Standardisierte Leistungsbeschreibung

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

01. Projektierung und Bauwerksprüfung
02. Baustellengemeinkosten
04. Untergrunderkundungen
06. Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten
08. Gräben für Rohrleitungen und Kabel
09. Rohrleitungen, Wasserversorgung und Druckleitungen
10. Rohrleitungen, Rinnen, Abwasserents. u.druckl. Entw.systeme
11. Kabelarbeiten
12. Schächte, Abdeckungen und Rohreinbindungen
13. Brunnenbau Wasserversorgung
14. Unterirdische Wiederherstellung Rohrleitungen
15. Unterirdische Neuverlegung Rohrleitungen
19. Baugrubenaushub und Baugrubensicherung
20. Spezialtiefbau
21. Wasserhaltung und Wasserumleitung
22. Verankerungs- und Injektionsarbeiten
23. Oberflächennahe Geothermie
25. Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten
26. Bituminöse Trag- und Deckschichten
28. Betondecken, zementstabil. Tragschichten
29. Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen
31. Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten
32. Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton
35. Stahlbau
36. Oberflächenschutz von Metall
37. Antriebe Stahlwasserbau
40. Straßenausrüstung - Bodenmarkierungen
41. Brückenausrüstung
42. Lärmschutzbauten

43. Straßenausrüstung - Rückhaltesysteme
44. Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA)
45. Verkehrszeichen
46. Amphibien- u. Wildschutzeinricht., Zäune
47. Instandsetzungsarbeiten Bauwerke
51. Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung, Steinmauern
52. Schutzsysteme gegen Steinschlag, Muren und Lawinen
53. Landschaftsbau
54. Umweltingenieurbau, Ingenieurbiologie, Wasserbau
55. Deponiebau
57. Sanierung von Altlasten u. kontaminierten Flächen
58. Materialverwertung
62. Ausbruchsarbeiten UT
63. Stützmaßnahmen UT
64. Entwässerungsarbeiten UT
65. Abdichtungen UT
66. Betonarbeiten UT
67. Nebenarbeiten UT
68. Bauleistungen für geotechnische Messungen UT
70. Bohrungen und Versuche UT
72. Düsenstrahlverfahren UT
73. Rohrschirmsystem UT
74. Zusatzmaßnahmen UT
75. Sondermaßnahmen kont. UT
77. Geotechnische Messungen UT
78. Instandsetzungsarbeiten UT
81. Gleise Schotter
82. Weichen Schotter
83. Feste Fahrbahn
87. Nebenarbeiten Oberbau
88. Bettung, Gleis- und Weichenlage
89. Komponenten (Lieferung)
90. Prüfungen
91. Chem. Untersuchungen einmalig anfallender Abfälle und Wässer
92. Reinigungsarbeiten
98. Regiearbeiten

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Ständige Vorbemerkung der LB

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

1.1 Hinweis zur Systematik

Werden in den LB-Positionen Platzhalter (x) verwendet, sind im Positionsstichwort an den entsprechenden Stellen jeweils die konkreten Bezeichnungen eingesetzt.

1.2 Geschlechtsbezogene Aussagen

Geschlechtsbezogene Aussagen sind aufgrund der Gleichstellung für jedes Geschlecht aufzufassen bzw. auszulegen.

1.3 Geltungsbereich

Die "Ständigen Vorbemerkungen LB" gelten für alle Leistungsgruppen. Ständige Vorbemerkungen zu einzelnen Leistungs- oder Unterleistungsgruppen gelten nur für die jeweilige Leistungs- oder Unterleistungsgruppe, sofern nichts Gegenteiliges bestimmt wird.

1.4 Richtlinien

Es gelten die Bestimmungen der technischen Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS) sowie die Bestimmungen der technischen Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen (RVE).

Wird eine geteilte Norm ohne Angabe eines bestimmten Teiles allgemein genannt, sind die jeweils zutreffenden Normteile anzuwenden.

1.5 Qualitätsnachweise

Prüfungen, die gemäß den Vertragsbedingungen einer akkreditierten Prüfstelle vorbehalten sind, dürfen nur durch eine vom Auftragnehmer bzw. von seinen Subunternehmern unabhängigen Prüfstelle vorgenommen werden.

1.6 Verwertung von Abfall und anthropogene Belastung

1.6.1 Allgemeines

Gemäß Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG), Recycling-Baustoff Verordnung (RBV) und Bundesabfallwirtschaftsplan (BAWP) ist die Kreislaufwirtschaft und Materialeffizienz zu fördern und der Verwertung Vorrang einzuräumen. Für den Fall, dass der Auftraggeber bzw. -nehmer die anfallenden Materialien nicht selbst wiederverwertet, steht z.B. die "Recycling-Börse Bau" (http://recycling.or.at) zur Verfügung.

In jedem Fall sind Bodenaushubmaterial, mineralische Abfälle, Ausbauasphalt, Holzabfälle, Metallabfälle, Kunststoffabfälle und Siedlungsabfälle vor Ort voneinander zu trennen. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber einen Nachweis für die sachgemäße Verwertung oder Beseitigung (Verbleib) vorzulegen.

Das Vermischen oder Vermengen eines Abfalls mit anderen Abfällen oder Sachen ist unzulässig, wenn abfallrechtlich erforderliche Untersuchungen oder Behandlungen erschwert oder behindert werden und nur durch den Mischvorgang abfallspezifische Grenzwerte oder Qualitätsanforderungen oder anlagenspezifische Grenzwerte in Bezug auf die eingesetzten Abfälle eingehalten werden.

1.6.2 Verwertung von Abfall

Sofern die Verwertung von getrennten Materialien nicht im Baustellenbereich oder nach Weisung des Auftraggebers außerhalb des Baustellenbereiches erfolgt, hat der Auftragnehmer für deren Verwertung im Sinne des österreichischen Abfallrechtes zu sorgen.

1.6.3 Verwendung von Recycling-Baustoffen

Für die jeweiligen Leistungen sollen geeignete Recycling-Baustoffe verwendet werden. Diese müssen den Anforderungen der Richtlinie für Recycling-Baustoffe des Österreichischen Güteschutzverbandes (1040 Wien, Karlsgasse 5, www.brv.at) entsprechen, welche die Verpflichtungen und Anforderungen der Recycling-Baustoffverordnung (RBV) und des Bundesabfallwirtschaftsplanes (BAWP) berücksichtigt.

Recycling-Baustoffe, welche noch eine Abfalleigenschaft besitzen, dürfen nur entsprechend den Vorgaben der RBV bzw. BAWP und im Zusammenhang mit einer Baumaßnahme im unbedingt erforderlichen Ausmaß gemäß ALSAG verwendet werden.

1.6.4 Verwertung/Verwendung von Aushubmaterial

Bei der Verwertung oder Wiederverwendung von Aushubmaterial ist nach dem Merkblatt "Verwertung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

und Wiederverwendung von Aushubmaterial", herausgegeben vom Österreichischen Baustoff-Recycling Verband, 1040 Wien, Karlsgasse 5, www.brv.at, vorzugehen.

1.6.5 Verwertung sonstiger Materialien

Bei der Verwertung oder Wiederverwendung sonstiger, nicht unter 1.6.3 oder 1.6.4 angeführter Materialien ist nach dem Bundesabfallwirtschaftsplan, herausgeben vom BMLFUW, www.bundesabfallwirtschaftsplan.at, vorzugehen.

1.6.6 Anthropogene Belastung

Der Baubetrieb ist derart zu gestalten, dass die Gesamtgehalte und Eluate der Deponieklasse (Deponieverordnung) und Qualitätsklasse (gem. RBV bzw. BAWP) des Aushub- und Abbruchmaterials nicht nachteilig verändert werden. Weiters hat der Auftragnehmer Sorge zu tragen, dass Aushub durch den Baubetrieb mit nicht mehr als 5 Volumsprozent anorganischen bodenfremden Bestandteilen (z.B. mineralischen Baurestmassen) und mit nicht mehr als 1 Volumsprozent organischen bodenfremden Bestandteilen (z.B. Kunststoffe, Holz) verunreinigt wird. Allfällige Kosten aus derartigen Veränderungen, wie z.B. höhere Entsorgungskosten, Altlastenbeiträge (Altlastensanierungsgesetz), gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

1.6.7 Nachweise der rechtskonformen Behandlung/Sammlung

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor dem Wegschaffen für das Sammeln oder Behandeln den Nachweis der Berechtigung gemäß AWG für nicht gefährliche Abfälle bzw. für gefährliche Abfälle zu erbringen. Der Auftragnehmer hat einen Nachweis für die rechtskonforme Behandlung oder Sammlung vorzulegen. Für den Fall der Behandlung vor Ort mittels Behandlungsanlagen sind zusätzlich die Genehmigungen gemäß AWG vorzulegen.

1.7 Gesteinskörnungen

Unter Gesteinskörnung werden Materialien verstanden, die durch Aufbereitung natürlicher, industriell hergestellter oder recyklierter Materialien gewonnen werden.

1.8 Gültigkeit bei Widersprüchen

Bei Widersprüchen im Leistungsverzeichnis (LV) gilt in nachstehender Reihenfolge:

1. Positionstext der LV-Position

2. Vorbemerkungen der zugehörigen Unterleistungsgruppe

3. Vorbemerkungen der zugehörigen Leistungsgruppe

4. Vorbemerkungen der standardisierten Leistungsbeschreibung für Verkehr und Infrastruktur (LB-VI)

1.9 Regelblätter, Regelpläne, Regelzeichnungen

Die in der LB angeführten Regelblätter, Regelpläne und Regelzeichnungen sind auf der Homepage der FSV "www.fsv.at unter Publikationen/Leistungsbeschreibungen/Regelblätter" zu finden.

1.10 Richtlinien des ÖVBB

Bei Anwendung dieser LB sowie allen Dokumenten auf die verwiesen wird, wird ÖVBB synonym für ÖBV verwendet.

2. Begriffsbestimmungen

2.1 Abnahme

Sammelbegriff für einen in der Regel abschließenden Prüfvorgang eines Bauteiles bzw. eines Bauwerkes. Sie löst weder den Beginn einer Gewährleistungsfrist noch einen Risikoübergang aus.

2.2 Baustelle

Vom Auftraggeber (AG) zur Erfüllung der geschuldeten Leistung beigestellte und in den Ausschreibungsunterlagen definierte Flächen und Räume.

2.3 Baustellenbereich

Baustelle und zusätzlich vom AG beigestellte, in den Ausschreibungsunterlagen definierte Flächen und Räume.

Beispiele sind zusätzlich zur Baustelle vom AG zur Verfügung gestellte Arbeitsplätze oder Lagerungsmöglichkeiten.

2.4 Beistellen

Beinhaltet den Antransport zur Verwendungsstelle, das Bereithalten und den Abtransport der Geräte, Fahrzeuge, Anlagen, Gerüstungen, Werkzeuge, Baumaterialien und Hilfsmaterialien u.dgl., einschließlich aller Ladearbeiten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

2.5 Beistellungen Auftraggeber

Beinhalten die Übernahme der vom Auftraggeber frei Bau beigestellten Materialien durch den Auftragnehmer, samt allenfalls erforderlicher Ladearbeiten und den Transport zur Verwendungs- bzw. Lagerungsstelle.

2.6 Bereithalten

Beinhaltet Zur-Verfügung-Halten, Warten und erforderlichenfalls Reparieren der Geräte, Fahrzeuge, Anlagen, Werkzeuge, Bauhilfsstoffe u.dgl., deren Verzinsung und Wertminderung (Abschreibung), Versicherungen und Steuern sowie Schlussinstandsetzung und Generalüberholung. Bei Geräten, Fahrzeugen, Gerüstungen etc. beinhaltet das Bereithalten die Gesamtgerätekosten gemäß österreichischer Baugeräteliste mit Ausnahme der Bedienung.

2.7 Gesonderte Positionen

Wenn der Begriff "sofern keine gesonderten Positionen vorhanden sind" angeführt wird, so sind unter gesonderten Positionen Leistungspositionen und nicht Regiepositionen zu verstehen.

2.8 Herstellen

Arbeiten und Aufwendungen, die zur vollständigen Erbringung der geforderten Leistung notwendig sind. Die Lieferung allenfalls erforderlicher Materialien ist inbegriffen, sofern diese nicht vom Auftraggeber beigestellt werden oder nach gesonderten Positionen zu liefern sind.

2.9 Laden

Ladetätigkeit auf ein Transportgerät ohne Beistellung des Transportgerätes durch den Auftragnehmer während der Ladetätigkeit.

2.10 Lagerungsstelle

Ort, an dem das betroffene Material bis zum Transport an die Verwendungsstelle zwischengelagert wird.

2.11 Liefern

Erwerb, Transport zur Verwendungsstelle oder zur angegebenen Lagerungsstelle und Abladen von Materialien, Werkstücken u.dgl., die dazu bestimmt sind, in das Eigentum des Auftraggebers überzugehen.

2.12 Seitlich lagern

Transport der zur Wiederverwendung bestimmten Materialien von der jeweiligen Abtrags- bzw. Aufbruchstelle bis zur nächstgelegenen, im Einvernehmen mit dem Auftraggeber festgelegten Lagerungsstelle bis zu einer Entfernung von 50 m und ohne Hinzuziehung eines gesonderten Transportgerätes.

2.13 Verfuhr/Verführen

Die für die jeweiligen Positionen erforderlichen Transportleistungen.

Beinhaltet auch die Stehzeiten des Transportgerätes während des Ladens sowie das Abladen. Das Laden wird gesondert vergütet.

2.14 Verfuhr/Verführen im Baustellenbereich

Die für die jeweiligen Positionen erforderlichen Transportleistungen im Baustellenbereich. Material, das im Baustellenbereich gewonnen und wieder abgeladen wird, gilt als im Baustellenbereich verführt, auch wenn der Transportweg streckenweise außerhalb des Baustellenbereiches verläuft.

Beinhaltet auch die Stehzeiten des Transportgerätes während des Ladens sowie das Abladen. Das Laden wird gesondert vergütet.

2.15 Verwendungsstelle

Ort, an dem das betreffende Material eingebaut bzw. verarbeitet wird.

2.16 Wegschaffen

Wegschaffen ist unter Einhaltung der Hierarchie gemäß §1 Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG)

1. das zweckdienliche Verwerten innerhalb oder außerhalb des Baustellenbereichs oder
2. das Behandeln in dazu genehmigten Abfallbehandlungsanlagen oder
3. das Entsorgen der Materialien auf vom AN beigestellten Deponien

Gemäß AWG, Recycling-Baustoff Verordnung (RBV) und Bundesabfallwirtschaftsplan (BAWP) ist die Kreislaufwirtschaft und Materialeffizienz zu fördern und der Verwertung Vorrang einzuräumen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Wegschaffen beinhaltet die Transportleistung, die Stehzeiten des Transportgerätes während des Ladens sowie das Abladen. Das Laden wird gesondert vergütet.

Soweit nicht anders festgelegt, findet mit dem Wegschaffen ein Eigentumsübergang des Materials in das Eigentum des AN statt und der AN wird damit zur umweltgerechten Verwertung oder Beseitigung explizit beauftragt.

3. Preisbildung und Abrechnung

3.1 Allgemeines

3.1.1 Wenn in den Ausschreibungsunterlagen Arbeiten im Winter nicht ausgeschlossen sind und im LV keine diesbezüglichen Positionen vorgesehen wurden, sind die allfälligen Mehraufwendungen mit den Einheitspreisen der sachlich entsprechenden LV-Positionen abgegolten.

3.1.2 Wird im Text einer Aufzahlungsposition die Bezugspositionsnummer verkürzt angeführt, gilt diese Aufzahlung für alle Positionen, deren Positionsnummern in den angeführten Stellen übereinstimmen.

3.1.3 Pauschalpositionen werden in Teilbeträgen entsprechend dem Ausmaß der hiefür erbrachten Leistungen vergütet. Positionen, die in Monaten ausgeschrieben sind, werden mit 30 Kalendertagen je Monat abgerechnet. Positionen die in Wochen ausgeschrieben sind, werden mit sieben Kalendertagen je Woche abgerechnet.

3.1.4 Einrichten und Räumen der Baustelle

Die Kosten für das Einrichten und Räumen der Baustelle (einmalige Kosten) sowie die zeitgebundenen Kosten der Baustelle sind in den entsprechenden Positionen des LV anzubieten. Sind hierfür keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

3.1.5 Bei Positionen, welche nach Verrechnungseinheiten VE entsprechend dem tatsächlichen Rechnungsbetrag RB vergütet werden, kommt keine Preisumrechnung zur Anwendung, da diese stets mit der aktuellen Preisgrundlage abgerechnet werden.

3.2 Nebenleistungen

Mit den Einheits- und Pauschalpreisen sind die Aufwendungen und Kosten der vertraglich vereinbarten und der nachfolgenden angeführten Nebenleistungen abgegolten:

3.2.1 Einhalten der Vorschriften und Anordnungen der zuständigen Stellen bei Arbeiten im Bereich von Verkehrsanlagen, soweit sie zum Zeitpunkt des Angebotes bekannt waren.

3.2.2 Herstellen und Liefern von Baustelleneinrichtungs-, Bauablaufs-, Spreng-, Abbau- und Baugrubensicherungsplänen u.dgl. je nach Erfordernis.

3.2.3 Die Maßnahmen für die Instandhaltung des jeweiligen Planums, einschließlich dessen Entwässerung auch während der Wintereinstellung und Stillliegezeiten, die vom Auftragnehmer zu vertreten sind.

3.2.4 Reinigen der Zu- und Abfahrtswege, Staubfreihaltung, Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzung der vom Baustellenverkehr benutzten öffentlichen und privaten Straßen.

3.2.5 Wasserhaltung von direkt anfallendem Niederschlagswasser. Einfache Wasserum- und -ableitungen zur Verhinderung des Zulaufes von Oberflächenwasser, sofern dafür nicht gesonderte Positionen im LV vorgesehen sind.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 01 - Projektierung und Bauwerksprüfung

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 0101 Projektierung
ULG 0102 Bauwerksprüfung
ULG 0105 Kampfmittelerkundung - Vorstudien

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

01 Projektierung und Bauwerksprüfung

LB-Version: 7

0101 Projektierung

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Diese Unterleistungsgruppe gilt nur für Entwürfe und Nachweise, die vom Auftragnehmer über gesonderten Auftrag zu erbringen sind.

Grundlagen der Projektierung sind die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Angaben und sonstigen Projektierungsunterlagen wie Geländeaufnahmen, Lagepläne, Längs- und Querschnitte, Bodenprofile u.dgl.; bei Projektierungsarbeiten für Instandsetzungen sind als Grundlage Bauwerkspläne, statische Berechnungen, Brückenprüfungsprotokolle und Ergebnisse von Sonderprüfungen zu berücksichtigen. Für die Projektierung sind die einschlägigen Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau (RVS) und/oder Richtlinien und Vorschriften für den Eisenbahnbau (RVE) und die auf das Sachgebiet bezogenen Normen maßgebend. Zulassungen für bestimmte Werkstoffe und Bauteile sind zu berücksichtigen.

2. Form der zu liefernden Entwürfe und Pläne
Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders angeführt, gilt: Technische Berichte, statische Berechnung u.dgl. sind kopierfähig und abgeheftet im Normformat A4 zu liefern. Die Originale der Konstruktionspläne und sonstiger Planunterlagen sind in digitaler Form als komprimierte Archiv Datei, mit zugehörigen Hashwert (plt, pdf und in bearbeitbarer Form z.B. dwg, dxf usw., und die Ausdrucke im Normformat A4 gefaltet abzugeben.

3. Prüfung und Freigabe des Detailentwurfes
Der Detailentwurf und sonstige Ausführungsunterlagen sind im Einvernehmen mit dem Auftraggeber und dem von ihm bestimmten Prüfingenieur auszuarbeiten. Der Detailentwurf bedarf einer Freigabe durch den Auftraggeber. Alle Teile des Detailentwurfes sind daher so rechtzeitig vorzulegen, dass die Prüfung und Freigabe vor Herstellung bzw. Instandsetzung des betreffenden Bauteiles erfolgen kann.

4. Allgemeine Bestimmungen
Alle Pläne und statischen Berechnungen müssen von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis verfasst oder geprüft sein. Dieser muss Referenzen für vergleichbare Bauwerke vorlegen können. Der eingesetzte Ziviltechniker muss vor Planungsbeginn bekanntgegeben werden. Eine eventuell erforderliche Koordination mit anderen Planern ist mit den Preisen abgegolten. Alle Pläne und Nachweise sind zeitgerecht vor Baubeginn dem Auftraggeber zur Freigabe vorzulegen. Statische Berechnungen sind auf Basis der ÖNORM-Regel ONR 24005 zu erstellen. Die Bewehrungspläne sind auf Basis der ÖBV-Richtlinie "Bewehrungszeichnungen" zu erstellen.

5. Technische Vertragsbedingungen
Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

6. Angeführte Richtlinien und Normen
ONR 24005 Statische Berechnungen - Dokumentation und Anforderungen an den Inhalt, den Umfang und die Form

ÖBV-Richtlinie Bewehrungszeichnungen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

010101 Detailentwurf PA

Planungsleistung im Umfang eines erweiterten Detailprojektes herstellen und im Original (Statik und Konstruktionspläne) liefern.

Die Leistung umfasst das Erstellen und Liefern der für die Ausführung des Bauwerkes oder von Bauwerksteilen erforderlichen technischen Unterlagen.

Umfang der zu erbringenden Leistung:_____

Ergänzend ist folgender Umfang für den Auftraggeber erforderlich:

- Vorabzugspläne: _____fach in Papierform,
- Bauausführungspläne: _____fach in Papierform,
- Bestandspläne: _____fach in Papierform,
- Bestandspläne: in geeigneter digitaler Form,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Statik: _____fach in Papierform,
- Statik: in geeigneter digitaler Form,
- Kurzstatik: _____fach in Papierform,
- Beschreibung von Bauabläufen bzw. Bauphasen,
- Arbeitsanweisungen.

Die Kurzfassung der Statik hat die Grundlagen der statischen Berechnung, die Beanspruchung der wesentlichen Bauteile und die weitergeleiteten und weiterzuleitenden Kräfte zu enthalten.

Die Vorlaufzeit für die Prüfung der statischen Erstberechnung, also der Zeitraum von der Übergabe der Statik bis zur Freigabe, beträgt sechs Wochen.

Die Lieferung der Vorabzüge hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass der Auftraggeber eine Vorlaufzeit von zwei Wochen zur Prüfung der Pläne hat.

Die Vorlaufzeiten verlängern sich um jenen Zeitraum, welcher zur Nachbringung aller für die Prüfung erforderlichen Angaben und Unterlagen erforderlich wird (Lehrgerüst, Bauabschnittsfugen, Vorspannsystem, Bauhilfsmaßnahmen, Stahlbaumontagemaßnahmen usw.).

Die Abstimmungen zwischen Projektant, Prüfer, Bodengutachter und Auftraggeber obliegen dem Auftragnehmer.

Soweit der Auftragnehmer für sich weitere Gleichstücke benötigt, sind diese auf seine Kosten herzustellen.

Als Projektanten des Detailentwurfes sind nur jene zugelassen, die nachweislich Projekte in ähnlicher Größenordnung bereits ausgeführt haben.

Bauteil: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Änderungen und Ergänzungen der Bauausführungspläne zu Bestandsplänen (Eintragen der Höhenfixpunkte, Höhenbolzen, Bauabschnittsfugen, Führung der Einbauten usw.),
- die Teilnahme an Baubesprechungen (auch vor Ort),
- die Teilnahme an Planungsbesprechungen (auch vor Ort),
- die Teilnahme an Koordinierungsbesprechungen (auch vor Ort),
- die Überprüfung und Genehmigung der Lagerpläne und Dilatationspläne, allfälliger Werkstattpläne, sonstiger Detail- und Montagepläne,
- die Naturmaße nehmen,
- die Ausarbeitung allenfalls erforderlicher Stahlbaupläne (auch Stahlkleinbauteile wie Bedienungsstege, Roste usw.),
- die Ausarbeitung der zugehörigen Werkstattpläne, sofern sie nicht in anderen Positionen angeboten werden,
- die Detailplanung aller erforderlichen Ausrüstungsteile wie z.B. Entwässerungsleitungen samt hydraulischen Berechnungen und Planung der erforderlichen Fixierungen, Geländeraufteilung, Integration der Lärmschutzwände usw.,
- die Planung von Einbauteilen und Befestigungen (Halfen, Lasthaken, Windmastbefestigung, Beleuchtungsmastbefestigungen, Überkopfwegweiserbefestigungen, Vorwegweiser usw.) inkl. Dimensionierung,
- die Planung aller für die Erhaltung und Kontrolle notwendigen Hilfsmaßnahmen (Leitern, Podeste, Begehungsstege, Türen, Gitter, Kleineisenteile usw.),
- alle für den Brückenbau erforderlichen Nebenleistungen,
- alle Vervielfältigungs- und Versandkosten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

010102 Instandsetzungsdetailentwurf erstellen und in drei Gleichstücken samt den Originalen der Pläne liefern.

Die Leistung umfasst das Erstellen und Liefern der für die Instandsetzung des Bauwerks oder des Bauwerksteiles erforderlichen technischen Unterlagen, die insbesondere die Beurteilung des Schadensbildes, den Sanierungsvorschlag sowie eine Kurzfassung des Entwurfes enthalten.

Das Ausmaß, die Lage und die Schadensart ist aufzunehmen und planlich darzustellen. Für die Instandsetzung der einzelnen Schadstellen ist ein geeignetes Sanierungssystem mit Produktbezeichnung festzulegen.

Gesondert vergütet werden:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- allenfalls erforderliche Gerüstungen,
- Brückenprüfungen,
- Sonderprüfungen,
- Materialuntersuchungen.

010102A **Instandsetzungsentw. mit Statik:_____** **PA**

Der Instandsetzungsentwurf umfasst die Führung eines statischen Nachweises. Weiters sind die Schadstellen planlich darzustellen unter Angabe des Sanierungssystems mit Produktbezeichnung.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

010102B **Instandsetzungsentw. ohne Statik:_____** **PA**

Die Schadstellen sind planlich darzustellen unter Angabe des Sanierungssystems mit Produktbezeichnung.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

010103 **Standsicherheitsnachweis:_____** **PA**

Standsicherheitsnachweis erstellen und liefern.
Die Standsicherheit der vom Auftraggeber angegebenen Bauteile ist durch eine statische Berechnung zu prüfen. Die erforderlichen Unterlagen werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Eine Kurzfassung der Statik ist beizulegen.

Gesondert vergütet werden:

- die Bauwerksaufnahmen,
- die Materialprüfungen.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

010114 **Az Durchbiegungsber. Eisenbahnbrücke:_____** **PA**

Aufzahlung auf die Positionen 0101100 und 0101110.
Für die Belastungsprobe von Eisenbahnbrücken ist eine Durchbiegungsberechnung für die vom Auftraggeber bekanntgegebenen Lasten durchzuführen und vorzulegen.

Während der Belastungsprobe sind die Durchbiegungen zu messen und laufend mit den errechneten Werten zu vergleichen. Ein Abschlussbericht ist zu erstellen.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

010120 **Montage-, Arbeits-, Gerüstpläne** **PA**

Ausarbeiten der Montage-, Arbeits- und Gerüstpläne samt den erforderlichen statischen Berechnungen.

Den von den Behörden gestellten Forderungen ist nachzukommen.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorlegen dieser Unterlagen in_____-facher Ausfertigung an den Auftraggeber zur Durchsicht,
- das Einholen aller erforderlichen Bewilligungen und Genehmigungen.

010130 **Vermessungsarbeiten:_____** **PA**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Absteckarbeiten, Vermessungsarbeiten und Kontrollmessungen durchführen, auswerten und dokumentieren.

Alle Lagebestimmungen und Absteckarbeiten müssen in Form eines kombinierten Richtungs- und Streckennetzes erfolgen. Die Koordinaten sind im Zuge eines strengen Netzausgleiches mit Genauigkeitnachweis zu berechnen.

Im Regelfall ist nicht damit zu rechnen, dass nicht eingelöste Grundstücke für Vermessungszwecke herangezogen werden können. Diese Erschwernis ist einzurechnen. Werden trotzdem Vereinbarungen für Vermessungstätigkeiten (Visurfreimachungen usw.) mit Dritten getroffen, sind diese Vereinbarungen dem Auftraggeber vorzulegen. Das allfällige Roden von Visuren und Messpunktstandorte ist einzurechnen.

Nach Bauende ist eine Schlussvermessung aller oben angeführten Einzelvermessungen durchzuführen.

Sämtliche Vermessungsarbeiten und deren Ergebnisse sind rechnerisch auszuwerten und grafisch aufzutragen.

Bauteil: _____.

Die allgemeinen Absteckarbeiten umfassen:

- die Überprüfung und Versicherung des übergebenen Polygonzuges,
- die Ergänzung bzw. das Wiederherstellen des Polygonzuges,
- das Verdichten des Polygonzuges,
- das Abstecken und Versichern der Haupt- und Detailpunkte,
- die Detailabsteckung aller Bauwerke und Bauwerksteile,
- das Abstecken von Grundinanspruchsnahmegrenzen, Fixpunktanlagen (Höhe- und Lagemessungen), Profilen u.dgl.

Die Vermessungsarbeiten umfassen mindestens:

- die Bestandsaufnahmen,
- das Einmessen und Versichern von Grenzsteinen, Pegeln, Vermessungssteinen, Kabelsteinen usw.,
- die Ausgleichsnivellette usw.

Die Kontrollmessungen umfassen mindestens:

- die laufende Netzvermessung und Kontrollvermessungen der Polygonzüge, Fixpunktanlagen und Höhenfixpunkte,
- sämtliche Kontrollmessungen, welche für die Sicherheitsbeurteilung aller Bauteile erforderlich sind,
- alle Messungen für die Bauhilfsmaßnahmen (Baugrubensicherung usw.).

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

0102 **Bauwerksprüfung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Prüfberichte
Über die laut den entsprechenden Richtlinien oder ÖNORMen durchgeführten Bauwerksprüfungen sind Berichte kopierfähig und abgeheftet im Normformat A4 zu liefern. Die Berichte müssen die für die Beurteilung des Prüfergebnisses notwendigen Daten enthalten. Die Lage der Prüfstellen ist entsprechend zu beschreiben und, wenn erforderlich, auch planlich darzustellen. Sofern Pläne oder sonstige Unterlagen geliefert werden müssen, sind diese in digitaler Form (plt, pdf und in bearbeitbarer Form z.B. dwg, dxf usw.) und die Ausdrucke im Normformat A4 gefaltet abzugeben.

2. Technische Vertragsbedingungen
Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4706 "Instandesetzung von Betonbauwerken - Nationale Festlegungen für Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betonbauwerken gemäß ÖNORM EN 1504"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

010201 **Brückenprüfung:_____** **PA**

Brückenprüfung durchführen und die Prüfberichte in drei Gleichstücken liefern.

Die Arbeiten sind nach der jeweils gültigen Prüfrichtlinie durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das Beistellen der erforderlichen Werkzeuge und Geräte,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- die Beistellung und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste,
- Sonderprüfungen.

Objekt/Bauteil _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

010202 **Brückeninspektionsgerät:_____** **PA**

Brückeninspektionsgerät beistellen und betreiben.

Die Wahl des Gerätes hat entsprechend den Brückenabmessungen, den vorhandenen Einbauten und der Brückenausrüstung zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erforderliches Aufbauen, Umsetzen und Abbauen,
- das Bedienpersonal.

Objekt/Bauteil _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

010203 **Inspektionsgerät Transport:_____** **PA**

Brückeninspektionsgerät an- und abtransportieren.

Die Wahl des Gerätes hat entsprechend den Brückenabmessungen, den vorhandenen Einbauten und der Brückenausrüstung zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bedienungsmannschaft.

Objekt/Bauteil _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

010204 **Inspektionsgerät Betrieb:_____** **h**

Brückeninspektionsgerät bereithalten und betreiben.

Die Wahl des Gerätes hat entsprechend den Brückenabmessungen, den vorhandenen Einbauten und der Brückenausrüstung zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bedienungsmannschaft.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich anfallenden Betriebsstunden des Gerätes einschließlich der Zeit für das erforderliche Aufbauen, Umsetzen und Abbauen.

Objekt/Bauteil _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		

010205 Sonderprüfung, Druckfestigkeit des Betons feststellen durch Entnahme und Prüfung von Bohrkernen.

Die Entnahme und Prüfung der Proben hat nach den einschlägigen ÖNORMen zu erfolgen. Die Druckfestigkeitsprüfung ist von einer akkreditierten Prüfanstalt durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das Beistellen der erforderlichen Werkzeuge und Geräte,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist,
- das Durchschneiden von Bewehrungsstahl bis einschließlich Durchmesser 12 mm.

Gesondert vergütet wird:

- die Beistellung und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- als Verrechnungseinheit eine Probeserie von drei Bohrkernen.

010205A Sonderprüfung Druckfestigkeit D50 **VE**

Durchmesser 50 mm.

010205B Sonderprüfung Druckfestigkeit D100 **VE**

Durchmesser 100 mm.

010205C Sonderprüfung Druckfestigkeit D150 **VE**

Durchmesser 150 mm.

010206 Az 010205 Schnitte Bewehrung **VE**

Schneiden von Bewehrungsstahl, Durchmesser größer als 12 mm, als Aufzahlung zu LV-Pos. 010205.

Verrechnet wird:

- als VE ein cm^2 Schnittfläche des Bewehrungsstahles.

010207 Sonderprüfung Betondeckung **m²**

Sonderprüfung, Betondeckung und Bewehrung zerstörungsfrei feststellen.

Die Oberfläche der zu untersuchenden Bauteile ist flächenhaft abzutasten und die Lage der Bewehrung sowie deren Überdeckung festzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das Beistellen der erforderlichen Werkzeuge und Geräte,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist,
- die Dokumentation des Prüfergebnisses einschließlich der planlichen Darstellung.

Gesondert vergütet wird:

- das Aufstemmen zur Feststellung des Durchmessers der Bewehrungsstäbe,
- die Beistellung und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- die angeordnete und geprüfte Bauteiloberfläche.

010208 Sonderprüfung Endoskop **h**

Sonderprüfung, Hohlstellen mittels flexiblem Endoskop überprüfen.

An den vom Auftraggeber angegebenen Stellen sind Hohlräume, Spannkanäle u.dgl. zu besichtigen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

und fotografisch zu dokumentieren sowie planlich darzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das Beistellen der erforderlichen Geräte mit Stromzufuhr,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist,
- die Auswertung der Prüfergebnisse.

Gesondert vergütet wird:

- das Anbohren der Hohlstellen,
- das Beistellen und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- die Zeit der Arbeitsleistung des unmittelbar mit den Prüfungsarbeiten beauftragten Fachpersonals in Mannstunden.

010209 Sonderprüfung, Haftzugfestigkeit feststellen.

An den vom Auftraggeber angegebenen Stellen sind Haftzugprüfungen nach RVS durchzuführen und alle Ergebnisse zu dokumentieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das Beistellen der erforderlichen Werkzeuge und Geräte,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- das Beistellen und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- als Verrechnungseinheit eine Prüfserie gemäß RVS.

010209A Haftzugfestigkeit Beton VE

Auf Beton.

010209B Haftzugfestigkeit Abdichtung VE

Auf Abdichtungen.

010209C Haftzugfestigkeit VE

Auf _____.

010210 Sonderprüfung Rissweitenänderung PA

Sonderprüfung, ständige Aufzeichnung der Rissweitenänderung.

An den vom Auftraggeber angegebenen Stellen sind Risse größen- und lagemäßig aufzunehmen und die Änderungen der Rissbreite zu beobachten, zu dokumentieren und planlich darzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das Beistellen der Mess- und Aufzeichnungsgeräte,
- die Temperaturmessungen,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- die Fahrzeuge für Belastungsproben,
- das Beistellen und der Betrieb desBrückeninspektionsgerätes,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- allenfalls erforderliche Gerüste.

Messstellen _____,
Messdauer _____.

010211 **Sonderprüfung Karbonatisierung:_____** **Stk**

Sonderprüfung, Feststellung der Karbonatisierungstiefe.

An den vom Auftraggeber angegebenen Stellen ist durch Aufstemmen oder Aufbohren des Betons die Karbonatisierungstiefe mit einer Indikatorflüssigkeit festzustellen, zu dokumentieren und planlich darzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das Beistellen der erforderlichen Werkzeuge und Geräte,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- das Beistellen und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- je Prüfstelle.

Bauteil _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

010212 **Sonderprüfung Chloridgehalt** **VE**

Sonderprüfung, Chloridgehalt und Eindringtiefe feststellen.

Die Entnahme und Prüfung an den vom Auftraggeber angegebenen Stellen hat entsprechend der ÖN B 4706 zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das Beistellen der erforderlichen Werkzeuge und Geräte,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hierfür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- das Beistellen und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- als Verrechnungseinheit eine Probeserie von fünf Bohrungen.

010213 **Sonderprüfung Niet- und Schraubenkontrolle** **Stk**

Sonderprüfung, Kontrolle der Niete und Schrauben durch Abklopfen mit dem Nietkontrollhammer.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Warte zeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- die Dokumentation mittels Kontrollblättern,
- das Kennzeichnen der schadhaften Niete und Schrauben,
- das Ausbessern der abgeschlagenen Beschichtung (eine Grund- und eine Deckbeschichtung),
- das Beistellen der erforderlichen Werkzeuge und Geräte,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- das Beistellen und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- allenfalls erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- je Stück Niet oder Schraube

010214 **Sonderprüfung Kontrolle Anziehdrehmoment** **Stk**

Sonderprüfung, vorgespannte Schrauben mittels Drehmomentschlüssel kontrollieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- die Dokumentation mittels Kontrollblättern,
- die Kennzeichnung der nichtentsprechenden HV-Schrauben,
- das Ausbessern der beschädigten Beschichtung (eine Grund- und eine Deckbeschichtung),
- das Beistellen der erforderlichen Werkzeuge und Geräte,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- das Beistellen und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

010215 **Sonderprüfung Blechdickenmessung** **Stk**

Sonderprüfung, zerstörungsfreie Kontrolle der Blechdicke.

Die Blechdickenmessung hat an den vom Auftraggeber angegebenen Stellen zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- die Dokumentation einschließlich der planlichen Darstellung,
- das Beistellen der erforderlichen Werkzeuge und Geräte,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- das Beistellen und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

010216 **Sonderprüfung Durchstrahlung** **m**

Sonderprüfung, Durchstrahlen und Kontrolle der Schweißnähte

Das Durchstrahlen der vom Auftraggeber angegebenen Schweißnähte hat durch befugte Fachkräfte (zumindest Stufe 2-Prüfern nach EN ISO 9712 oder EN 473) zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das allfällige Entfernen der störenden Beschichtung und Wiederherstellen des Korrosionsschutzes,
- das Beistellen der Geräte und Verbrauchsmaterialien,
- die Beurteilung der Aufnahme durch befugte Fachkräfte,
- die Dokumentation der Prüfergebnisse einschließlich der planlichen Darstellung,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- das Beistellen und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- die Länge der geprüften Schweißnähte.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

010217 Sonderprüfung, Feststellung von Oberflächenrissen an Schweißnähten und Stahlbauteilen.

Die Kontrolle der vom Auftraggeber angegebenen Schweißnähte und Prüfflächen hat durch befugte Fachkräfte zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das allfällige Entfernen der störenden Beschichtung und Wiederherstellen des Korrosionsschutzes,
- das Beistellen der Geräte und Verbrauchsmaterialien,
- die Dokumentation der Prüfergebnisse einschließlich der planlichen Darstellung,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- das Beistellen und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- die Prüflänge.

010217A Sonderprüfung Ultraschall **m**

Ultraschallverfahren.

010217B Sonderprüfung Magnetpulver **m**

Magnetpulververfahren.

010217C Eindringprüfung **m**

Eindringprüfung (nach EN 571-1).

010217D Sonderprüfung Stahl m1 **m**

Verfahren _____.

010218 Oberflächenrissprüfung **m²**

Sonderprüfung, Feststellung von Oberflächenrissen an Schweißnähten und Stahlbauteilen.

Die Kontrolle der vom Auftraggeber angegebenen Schweißnähte und Prüfflächen hat durch befugte Fachkräfte zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das allfällige Entfernen der störenden Beschichtung und Wiederherstellen des Korrosionsschutzes,
- das Beistellen der Geräte und Verbrauchsmaterialien,
- die Dokumentation der Prüfergebnisse einschließlich der planlichen Darstellung,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- das Beistellen und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- die Prüffläche.

Verfahren _____.

010219 Härteprüfung **VE**

Sonderprüfung, Feststellung der Härte mit einer zerstörungsfreien Methode zur Abschätzung der Festigkeit.

Die Prüfung ist an den vom Auftraggeber angegebenen Konstruktionsteilen durchzuführen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das allfällige Entfernen der störenden Beschichtung und Wiederherstellen des Korrosionsschutzes,
- die Abschätzung der Stahlgüte durch Auswertung der umgerechneten Zugfestigkeit,
- die Dokumentation des Prüfergebnisses,
- das Beistellen der erforderlichen Werkzeuge und Geräte,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- das Beistellen und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- als Verrechnungseinheit eine Prüfserie mit zehn Schlägen je Prüfstelle.

010220 **Sonderprüfung VE** **VE**

Sonderprüfung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Nebenkosten wie Fahrt-, Reise-, Beförderungs-, und Aufenthaltskosten, Fahrt-, Reise- und Wartezeiten sowie Sondererstattungen (Taggelder, Trennungsgelder usw.),
- das Beistellen der erforderlichen Werkzeuge und Geräte,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Verkehrsabsicherung, wenn keine gesonderte Position hiefür vorgesehen ist.

Gesondert vergütet wird:

- die Beistellung und der Betrieb des Brückeninspektionsgerätes,
- allenfalls erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- als Verrechnungseinheit eine Prüfung.

Verfahren _____.

0105 **Kampfmittelerkundung - Vorstudien**

Ständige Vorbemerkungen

Die Erstellung einer Vorstudie obliegt einem Kundigen mit einer der folgenden Qualifikationen:

- gerichtlich beeideter Sachverständiger mit Eintragung beim Hauptverband der Gerichtssachverständigen für die Gruppe 16.10 (Explosivstoffe, Pyrotechnik) oder 16.30 (Schusswaffen, Munition)

oder

- eine erfolgreich abgelegte, fachrelevante Dienstprüfung beim Entminungsdienst des BMI

oder

- eine gültige Befähigung als Kampfmittelberger (KMB) C des österreichischen Bundesheeres

oder

- gleichwertige ausländische Befähigungen, wie z.B. der gültige Befähigungsschein gemäß § 20 des "Deutschen Sprenggesetzes für Kampfmittelbeseitigung".

010501 **Vorstudie gemäß ONR 24406-1 durchführen** **PA**

Durchführen einer Vorstudie gemäß ONR 24406-1 bezüglich der Feststellung eines Kampfmittelverdachtes für eine vom Auftraggeber definierte Fläche. Die Dokumentation erfolgt mittels Bericht und Lageplan mit folgenden Aussagen:

- Es liegen keine Hinweise auf Kampfmittel vor. Es sind keine Maßnahmen im Hinblick auf Kampfmittel erforderlich. Im Lageplan ist diese Fläche grün zu markieren,

oder

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- es ist im Rahmen der Vorstudie das Vorhandensein von Kampfmitteln nicht auszuschließen bzw. ist keine Aussage möglich. Im Lageplan ist diese Fläche rot-weiß schraffiert zu markieren.

010502 Luftbildrecherche, vertiefte Vorstudie durchführen.

010502A Luftbildrecherche durchführen **PA**

Durchführen einer Luftbildrecherche für eine vom Auftraggeber definierte Fläche nach relevanten Luftbildern sowie deren visuelle Interpretation eines ereignisrelevanten Zeitschnittes. Beurteilung und Auswertung von Fachliteratur und Archivalien.

Das Ergebnis der Luftbildrecherche ist ein Gutachten mit der Empfehlung, ob

- eine vertiefte Vorstudie

oder

- Vor-Ort-Maßnahmen zur Kampfmittelerkundung durchgeführt werden sollen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beschaffung der Luftbilder,
- Angabe, Anzahl und Zeitpunkte der Luftangriffe,
- Angabe, Anzahl und Nennung der ausgewerteten Luftbilder (Nummer des Luftbildes, Datum und Mittelpunktkoordinate etc.).

010502B Vertiefte Vorstudie gemäß ONR 24406-1 durchführen **PA**

Durchführen einer vertieften Vorstudie gemäß ONR 24406-1 für eine vom Auftraggeber definierte Fläche bezüglich der Feststellung von Kampfmitteln.

Das Gutachten hat über nachfolgende Themenbereiche Aussagen zu treffen:

- Angaben über die allenfalls zu erwartenden Kampfmittel,
- Angabe über die bombardierten Areale,
- eine planliche Darstellung der nachgewiesenen und allenfalls vermuteten Bombentrichter samt Koordinatenliste,
- vermutete Bombenblindgängerpunkte samt Koordinaten,
- Angaben über die Einwirkung der Kampfhandlungen auf die bebauten Flächen,
- Angaben über Flakstellungen, Laufgräben/Stellungen, militärisch genutztes Gelände,
- sonstige kampfmittelrelevante Objekte/Nutzungen,
- Aussage darüber, ob auf der zu untersuchenden Fläche seitens des Innenministeriums (BMI - Entminungsdienst) Bomben bzw. sonstige sprengkräftige Kampfmittel geborgen wurden,
- empfohlene Maßnahmen für die weitere Vorgangsweise, abgestimmt auf die geplante Bauweise.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beschaffung, Auswertung und Interpretation der erforderlichen Luftbilder,
- die Beschaffung, Auswertung und Interpretation des erforderlichen Archivmaterials,
- die Georeferenzierung der Luftbilder,
- die digitale Kartografierung der Ergebnisdarstellung in einem geeigneten Format für eine GIS-Anwendung,
- die Plandarstellung mit Maßstab 1:2000 oder 1:1000 und Zonierung (grün, gelb, rot, weiß) für Luftkriegsereignisse mit Eintragung der Bombentrichter, der vermuteten Blindgänger, der Gebäudeschäden und sonstiger relevanter militärischer Ergebnisse (z.B. Luftabwehrstellungen),
- die Plandarstellung mit Maßstab 1:2000 oder 1:1000 und Zonierung (grün, gelb, rot, weiß) für Bodenkriegsereignisse mit Eintragung der Stellungen, Laufgräben, Bunker Gebäudeschäden und sonstiger relevanter militärischer Ergebnisse (z.B. Sprengplätze),
- die dreifache Ausfertigung des unterfertigten Gutachtens samt Plänen als Hardcopy,
- das Liefern des Gutachtens samt Plänen im PDF-Format dreifach auf CD gebrannt,
- die tabellarische Auflistung (samt Koordinaten) von Bombenblindgängerverdachtspunkten, bzw. Punkten oder Flächen, an denen sprengkräftige Objekte vermutet werden.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der verwendeten Luftbilder in digitaler Form in der Qualität von mind. 1.200 dpi.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 02 - Baustellengemeinkosten

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 0201 Einrichten der Baustelle
ULG 0202 Zeitgebundene Kosten der Baustelle
ULG 0203 Zeitgebundene Kosten und Stillliegezeiten, UT
ULG 0204 Räumen der Baustelle
ULG 0205 Baustellenzufahrt
ULG 0206 Baustellentafeln
ULG 0207 Sonderkosten
ULG 0208 Baubüro für den Auftraggeber
ULG 0209 Baustellensicherung
ULG 0210 Gerüste für Instandsetzungen
ULG 0211 Gewässerschutz- Reifenwaschanlage, Flockungsstation
ULG 0212 Baustellensicherheit SiGe

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

02 Baustellengemeinkosten

Ständige Vorbemerkungen

1. Zusätzliche Baustelleneinrichtung
Sind für zusätzliche Baustelleneinrichtungen, -räumungen und -umstellungen (Sondergründungen, Ankerungsarbeiten u.dgl.) keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit dem Pauschalpreis der Baustelleneinrichtung abgegolten. Die zeitgebundenen Kosten für die zusätzliche Baustelleneinrichtung sind mit den zugehörigen Leistungspositionen abgegolten. Falls Positionen für eine zusätzliche Baustelleneinrichtung vorhanden sind, dann sind diese im Umfeld der jeweiligen Leistungspositionen zu finden.

2. Bezeichnung "UT"
In dieser LB steht "UT" für "Unter Tage", das sind Leistungen, die nach ÖNORM B 2203-1 oder ÖNORM B 2203-2 ausgeschrieben und vergütet werden.

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2203-1: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 1: Zyklischer Vortrieb,

ÖNORM B 2203-2: Untertagebauarbeiten Werkvertragsnorm, Teil 2: Kontinuierlicher Vortrieb,

ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen, Verfahrensnorm,

RVS 05.05.41: Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen,

RVS 09.01.51: Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Untertagebaustellen,

RVS 12.02.11: Einheitliche Kennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

0201 Einrichten der Baustelle

LB-Version: 7

020101 Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u.dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen soweit diese den Baustellenbereich bezeichnen oder absichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs- und Abwasserbeseitigungsanlage,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Errichtung von geeigneten Zufahrten vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl., einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggegeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustelleinrichtung für Sondermaßnahmen, soweit im Leistungsverzeichnis dafür Positionen vorhanden sind,
- ein allfällig nachträglich angeordnetes Umstellen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

020101A **Einrichten der Baustelle** **PA**

020102 Mit dem Einheitspreis werden die einmaligen Kosten für die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung umfasst die Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.), Antransport, Abladen, Aufstellen und Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Kantinen, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Lagerschuppen, Werkstätten, Labors u.dgl., einschließlich des allfällig erforderlichen Abbrechens und des Wiederaufstellens (Umsetzen). Ferner das Herstellen der Absperrungen sowie das Aufstellen von Verkehrszeichen soweit diese den Baustellenbereich bezeichnen oder absichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Baustelleneinrichtung für Obertagearbeiten, sofern dafür nicht eine eigene Position vorgesehen ist,
- den Anschluss der Baustelle und ihrer Einrichtungen je nach Bedarf an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfällige Umstellen der zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Errichtung von geeigneten Zufahrten vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle sowie zu Lager-, Arbeits- und Deponieplätzen u.dgl., einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- die Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggegeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.
- sämtliche Ver- und Entsorgungssysteme
- die Planung, Konstruktion, Herstellung, Antransport und die Montage,

Gesondert vergütet wird:

- die Baustelleinrichtung für Sondermaßnahmen, soweit im Leistungsverzeichnis dafür Positionen vorhanden sind,
- Umladestation im Portalbereich
- Tunnelvortriebssysteme (TVM inkl. Nachläuferkonstruktion) für die kontinuierlichen Vortriebe,
- Die Einrichtung für die ev. erf. Tübbingproduktion und Lagerung
- Separationsanlage,

020102A **Einrichten der Baustelle - zykl.Vortriebe, UT** **PA**

Baustelleneinrichtung für Untertagearbeiten für zyklische Vortriebe.

020102B **Einrichten der Baustelle - kont.Vortriebe, UT** **PA**

Baustelleneinrichtung für Untertagearbeiten für kontinuierliche Vortriebe.

020102C **Zus. Einrichten der Baustelle, UT:_____** **PA**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

020103 **Einrichten Umladestation, UT** **PA**

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061 für das Einrichten der Lagerungsstelle oder Umladestation des Haufwerkes im Portalbereich für den Vortrieb _____, einschließlich aller erforderlichen Anlagenteile.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung, Konstruktion, Herstellung, Antransport und die Montage und die Inbetriebnahme.

020104 **Einrichten Vortriebssystem - kont.Vortrieb, UT** **PA**

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061 für das Einrichten des Vortriebssystems für den kontinuierlichen Vortrieb _____ und aller erforderlichen Anlagenteile.
Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung, Konstruktion, Herstellung, Antransport, Montage und die Inbetriebnahme,
- Genehmigungen und Aufwendungen für Sondertransporte u.dgl.,
- alle Ver-, Entsorgungssysteme von/bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle und/oder Umladestation,
- sämtliche Einrichtungen zur Ausführung der Zusatzmassnahmen,
- sämtliche Aufwendungen für das Datenmanagement,
- Finanzierungskosten.

Verrechnet wird:

- 30% der Pauschale bei Bestellung des Vortriebssystems durch den AN mit vorliegender Sicherstellung mit einer Laufzeit bis Vortriebsbeginn,
- 30% der Pauschale bei Anlieferung der Hauptbestandteile der TVM mit vorliegender Sicherstellung mit einer Laufzeit bis Vortriebsbeginn,
- 30% der Pauschale bei Vortriebsbeginn,
- 10% der Pauschale, wenn 500 lfm Tunnel mit dieser TVM aufgefahren wurden

---

020105 **Einrichten, Tübbingproduktion und Lagerung, UT** **PA**

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061 für das Einrichten einer Tübbingproduktion und zugehöriger ordnungsgemäßer Lagerung der Tübbinge unabhängig, ob innerhalb oder außerhalb des Baustellenbereiches.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allenfalls erforderliche Zwischenlager

Verrechnet wird:

- 30% der Pauschale bei Bestellung der Tübbingproduktion durch den AN mit vorliegender Sicherstellung mit einer Laufzeit bis Produktionsbeginn,
- 60% der Pauschale bei Produktionsbeginn,
- 10% der Pauschale, wenn für 100 lfm Tunnel Tübbinge produziert wurden.

020107 **Einrichten Separationsanlage, UT** **PA**

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061 für das Einrichten einer Separationsanlage für den Vortrieb _____, einschließlich aller erforderlichen Anlagenteile.
Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung, Konstruktion, Herstellung, Antransport, Montage und die Inbetriebnahme,
- Bevorratung für Regel- und Sondersuspensionen,
- Anlagen zur Suspensionsaufbereitung,

Verrechnet wird:

- 30% der Pauschale bei Bestellung der Separationsanlage durch den AN mit vorliegender Sicherstellung mit einer Laufzeit bis Vortriebsbeginn,
- 30% der Pauschale bei Anlieferung der Hauptbestandteile der Separationsanlage mit vorliegender Sicherstellung mit einer Laufzeit bis Vortriebsbeginn,
- 30% der Pauschale bei Vortriebsbeginn,
- 10% der Pauschale, wenn 500 lfm Tunnel unter Nutzung der Separationsanlage aufgefahren wurden

---

020108 **Umbau TVM-Vortriebsverfahren, UT** **PA**

Einmalige Kosten für den Umbau des Vortriebssystems von Vortriebsverfahren _____ auf Vortriebsverfahren _____.
Die Leistung beinhaltet auch:

- Behinderungen, Leistungsminderungen, sowie Stillstände der Tübbingproduktion,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- Zusätzliche Ausbruchs- und Stützmassnahmen

0202 Zeitgebundene Kosten der Baustelle

020201 Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten des Baustellenbetriebes wie Gehälter, unproduktive Löhne (z.B. Vermessung, Reinigung, Bewachung u.dgl.), einschließlich Lohnnebenkosten, Reisekosten u.dgl., Kosten des Betriebes von Personenkraftwagen für das Baustellenpersonal sowie sonstige Kosten der Baustelle wie Miete, Pachtzins, Gebühren, Versicherungsprämien, Beheizung, Beleuchtung, Telefon, ferner Kosten des Betriebes besonderer Anlagen, z.B. von Unterkünften, Aufenthaltsräumen, Küchen, Kantinen, Stromerzeugungs-, Wasserversorgungsanlagen u.dgl., abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung werden keine Schlechtwettertage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- das Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrsführungen und Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen u.dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

020201A Zeitgebundene Kosten Bauzeit PA **PA**

Verrechnet wird:

- anteilig zur Bauzeit.

020201B Zeitgebundene Kosten Bauzeit Mo **Mo**

020201C Zeitgebundene Kosten Bauzeit Wo **Wo**

020201D Zeitgebundene Kosten Bauzeit d **d**

Verrechnet wird:

- nach Kalendertagen.

0203 Zeitgebundene Kosten und Stillliegezeiten, UT

Ständige Vorbemerkungen

1. Vortriebsunterbrechungen
Bauzeit: Bei der Bauzeitermittlung wird die als erforderlich festgestellte Dauer berücksichtigt, sofern sie am kritischen Weg liegt. Zeitgebundene Kosten: Die zeitgebundenen Kosten werden mit Pos. 02.03.02.A (Grundposition), sofern die Vortriebsunterbrechung am kritischen Weg liegt, vergütet. Von der Vortriebsunterbrechung betroffene Aufzahlungspositionen 02.03.03.x werden unabhängig vom kritischen Weg vergütet.
Gerätekosten: In der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wird der mit den Leistungspositionen des LV nicht erlöste Teil der anfallenden Gerätekosten mit Positionen der LG 98 Regiearbeiten vergütet. Grundlage dafür sind die in den K7-Blättern angeführten Geräte mit den dort enthaltenen Ansätzen.
Lohnkosten der Vortriebsmannschaft: Der nicht erlöste Teil der anfallenden Lohnkosten der Vortriebsmannschaft wird in der vom Auftraggeber als erforderlich anerkannten Dauer wie folgt vergütet.

Bei Ausschreibung gemäß ULG 6201 (Modell (a)) gemäß Position 62.01.85.

Bei Ausschreibung gemäß ULG 62.02 (Modell (b)) gemäß Positionen 62.02.01 bis 62.02.35.

Bei Ausschreibung gemäß ULG 62.03 (Modell (a)) gemäß Position 62.03.85.

Bei Ausschreibung gemäß ULG 62.04 (Modell (b)) gemäß Position 62.04.01 bis 62.04.06.

2. Abrechnungsbedingungen für zyklischen und kontinuierlichen Vortrieb

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Bauzeit- und Vortriebsdauerermittlung erfolgt ausschließlich in Kalendertagen.
Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen: Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen sind Ereignisse im Zuge des Vortriebs. Vortriebs-Stillliegezeit ist definiert gemäß Punkt 3.46 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 bzw. gemäß Punkt 3.59 ÖNORM B 2203-2: 2005-01-01. Vortriebsunterbrechung ist definiert gemäß Punkt 3.47 ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 bzw. gemäß Punkt 3.61 ÖNORM B 2203-2: 2005-01-01.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten, wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt.
  z.B. Verspannprobleme bei TBM-O, Reinigung bei verklebtem Bohrkopf sind Ereignisse, geotechnische Messungen, geologische Aufnahmen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten und der Lohnkosten der Vortriebsmannschaft immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet, auch wenn es inhaltlich eine Vortriebs-Stillliegezeit ist. In dieser Zeit steht das Personal dem AG für Arbeiten zur Verfügung,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebsunterbrechung, so wird es hinsichtlich der zeitgebundenen Kosten und der Lohnkosten der Vortriebsmannschaft immer wie eine Vortriebsunterbrechung vergütet. In dieser Zeit steht das Personal dem AG für Arbeiten zur Verfügung. Auf die erforderliche Überprüfung innerhalb von sieben Arbeitstagen gemäß Punkt 5.5.2.2 der ÖNORM B 2203-1: 2001-12-01 bzw. ÖNORM B 2203-2: 2005-01-01 wird hingewiesen,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche und ist es eine Vortriebs-Stillliegezeit so wird die eine Woche überschreitende Zeit mit den Aufzahlungspositionen für Stillliegezeiten der ULG 0203 und für die Disposition der Vortriebsmannschaft die Position 620186A, 620286A, 620386A oder 620486A vergütet. Lohnkosten der Vortriebsmannschaft werden in diesem Falle nicht vergütet.

Betonier-Stillliegezeiten: Betonier-Stillliegezeiten sind Ereignisse im Zuge der Herstellung der Innenschale. Betonier-Stillliegezeiten sind jene Zeiten, in denen im jeweiligen Betonierabschnitt keine Betonierarbeiten (Innenschale) durchgeführt werden; ausgenommen davon sind Beleuchtung, Bewetterung und Wasserhaltung.

Voraussetzung für die Vergütung ist:

- das Ereignis ist nicht vom Auftragnehmer zu vertreten,
- das Ereignis wird durch den Auftragnehmer schriftlich festgehalten und vom Auftraggeber bestätigt,
- geotechnische Messungen und Ähnliches sind keine Ereignisse,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis kürzer als eine Woche, so wird mit der Position 02.03.03.D vergütet,
- dauert ein zu berücksichtigendes Einzelereignis länger als eine Woche, so wird die eine Woche überschreitende Zeit ab Anordnung der Stilllegung mit den Aufzahlungspositionen für Stillliegezeiten vergütet.
- die Umrechnung von Stunden auf Tage (d) erfolgt entsprechend der jeweils gewählten Regelarbeitszeit.

Zur Veranschaulichung dient das Regelblatt 02.02-1. Dieses wird nicht Vertragsbestandteil.

3. Kalkulation Stillliegezeiten
Die Summe der Positionen "ZGKB Vortriebsbeginn bis Betonierende" und "Aufzahlung x-Stilliegezeit" darf bezogen auf den Kalendertag keine negativen Einheitspreise ergeben.

4. Abrechnung Stillliegezeiten
Bei Zusammenfallen von Stillliegezeiten lt. Anordnung Auftraggeber und Stillliegezeit Abgang wird nur die Position 02.03.23 Stillliegezeit Abgang vergütet.

LB-Version: 7

020301 Zeitgebundene Kosten der Baustelle für Untertagearbeiten (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061. Vorhersehbare Abgänge sind mit der jeweiligen Dauer von Baubeginn bis Vortriebsbeginn sowie Vortriebsende oder Betonierende bis Bauende abgedeckt. Wenn ein nicht vorhersehbarer Abgang die Bauphasen von Baubeginn bis Vortriebsbeginn bzw. von Vortriebsende oder Betonierende bis Bauende unterbricht, wird die entsprechende Phase um die Abgangsdauer verlängert und die Vergütung anteilsmäßig erhöht.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Für die Dauer des Abganges sind die Bieterangaben für den Abgang in der Vortriebszeit zu verwenden. Bei Entfall eines vorhersehbaren Abgangs erfolgt ein Abzug bei der Bauzeitermittlung und bei der Vergütung sinngemäß.

020301A **ZGKB Baubeginn - Vortriebsbeginn, UT** **PA**

Zeitgebundene Kosten der Baustelle, Baubeginn bis Vortriebsbeginn.

Verrechnet wird:

- monatlich die angebotene Pauschale, dividiert durch die vertragliche Festzeit von Baubeginn bis Vortriebsbeginn. Die gesamte Pauschale ist spätestens beim tatsächlichen Beginn des Vortriebes, der lt. Angebot am kritischen Weg liegt, verrechenbar.

020301B **ZGKB Vortriebs- oder Betonierende - Bauende, UT** **PA**

Zeitgebundene Kosten der Baustelle, Vortriebsende oder Betonierende bis Bauende.

Verrechnet wird:

- monatlich die angebotene Pauschale, dividiert durch die vertragliche Festzeit von Vortriebsende (z.B. bei einschaligem Tübbingausbau) oder Betonierende bis Bauende. Die gesamte Pauschale ist spätestens beim tatsächlichen Bauende verrechenbar.

020302 Zeitgebundene Kosten der Baustelle für Untertagearbeiten (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061. Als Gesamtbauzeit gilt Baubeginn bis Bauende.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten der Fahrsohlen.

020302A **ZGKB Vortriebsbeginn-Vortr.- od. Betonierende, Grundpos., UT** **PA**

Zeitgebundene Kosten der Baustelle von Vortriebsbeginn bis Vortriebsende oder Betonierende, Grundposition.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die prognostizierte Dauer von Vortriebsbeginn bis Vortriebsende (z.B. bei einschaligem Tübbingausbau) oder Betonierende gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich Vortriebsunterbrechungen, Vortriebsstillliegezeiten und allfälliger Erschwerniszeiten und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag und die Betonierdauer einschließlich Betonierstillliegezeiten, soweit sie am kritischen Weg liegen.

020303 Aufzahlung auf Position 02.03.02 - Zeitgebundene Kosten der Baustelle für Untertagearbeiten (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

020303A **Aufzahlung ZGKB zykl. Vortrieb, UT** **PA**

Aufzahlung zeitgebundene Kosten der Baustelle.
zykl. Vortrieb _____.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die Summe der prognostizierten Vortriebsdauer netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich Vortriebsunterbrechungen und allfälliger Erschwerniszeiten und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

020303B **Aufzahlung ZGKB kont. Vortrieb, UT** **PA**

Aufzahlung zeitgebundene Kosten der Baustelle.
kont. Vortrieb _____.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die Summe der prognostizierten Vortriebsdauer netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich Vortriebsunterbrechungen und allfälliger Erschwerniszeiten und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

020303C **Aufzahlung ZGKB Umbau TVM-Vortriebsverfahren, UT** **PA**

Aufzahlung zeitgebundene Kosten der Baustelle.

Umbau TVM-Vortriebsverfahren _____.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die angebotene Umbaudauer netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag

020303D **Aufzahlung ZGKB Betonieren, UT** **PA**

Aufzahlung zeitgebundene Kosten der Baustelle.
Betonieren _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten, Erschwernisse usw. durch allenfalls erforderliches Betonieren während der vertraglichen Vortriebsdauer.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die Summe der prognostizierten Betonierdauer netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Betonierabschnitte und die vertraglichen Betoniergeschwindigkeiten, zuzüglich Betonierstillliegezeiten kürzer als 1 Woche und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

020303E **Aufzahlung ZGKB zykl. Vortrieb Asbest, UT** **PA**

Aufzahlung zeitgebundene Kosten der Baustelle für zyklischen Vortrieb im Asbest.
Zykl. Vortrieb _____.

Die Position 020303E wird in Vortriebsbereichen mit Asbest anstelle von Position 020303A vergütet.

Verrechnet wird:

- In VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch die Division der angebotenen Pauschale durch die Summe der prognostizierten Vortriebsdauer im Asbest netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- Der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten im Asbest, zuzüglich Vortriebsunterbrechungen und allfälliger Erschwerniszeiten und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

020303F **Aufzahlung ZGKB kont. Vortrieb Asbest, UT** **PA**

Aufzahlung zeitgebundene Kosten der Baustelle für kontinuierlichen Vortrieb im Asbest.
Kont. Vortrieb _____.

Die Position 020303F wird in Vortriebsbereichen mit Asbest anstelle von Position 020303B vergütet.

Verrechnet wird:

- In VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch die Division der angebotenen Pauschale durch die Summe der prognostizierten Vortriebsdauer im Asbest netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- Der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten im Asbest, zuzüglich Vortriebsunterbrechungen und allfälliger Erschwerniszeiten und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

020321 Aufzahlung auf Pos. 02.03.02 für Stillliegezeit UT.

Verrechnet wird:

- in VE,
- der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die in der Ausschreibung angegebenen Stillliegetage,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die anerkannten Stillliegetage.

Ein negativer Einheitspreis ist zulässig.

020321A Aufzahlung zykl. Vortriebs-Stillliegezeit, UT **PA**

Aufzahlung auf Position 02.03.02.A für zeitgebundene Kosten während Stillliegezeiten beim zykl. Vortrieb. Die Position wird anstelle der Position 02.03.03.A vergütet.

020321B Aufzahlung kont.Vortriebs-Stillliegezeit, UT **PA**

Aufzahlung auf Position 02.03.02.A für zeitgebundene Kosten während Stillliegezeiten beim kont. Vortrieb. Die Position wird anstelle der Position 02.03.03.B vergütet.

020321C Aufzahlung Umbau TVM-Vortriebsverfahren-Stillliegezeit, UT **PA**

Aufzahlung auf Position 02.03.02.A für zeitgebundene Kosten während Stillliegezeiten beim Umbau des TBM-Vortriebsverfahrens. Die Position wird anstelle der Position 02.03.03.C vergütet.

020321D Aufzahlung Betonier-Stillliegezeit, UT **PA**

Aufzahlung auf Position 02.03.02.A für zeitgebundene Kosten während Stillliegezeiten beim Betonieren. Die Position wird anstelle der Position 02.03.03.D vergütet.

020323 Aufzahlung auf Pos. 02.03.02 für Stillliegezeit Abgang UT.

Verrechnet wird:

- in VE,
- der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die angebotenen Stillliegetage für Abgang,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die vertraglichen Abgangstage ermittelt durch Aufsummierung der Mulitiplikationen der Anzahl der Ereignisse mit der vom Auftragnehmer in seinem Angebot angegebenen Dauer des jeweiligen Ereignisses,
- die Anzahl der Ereignisse ergibt sich aufgrund der vertraglichen Baudauer,
- die Dauer der Ereignisse ergibt sich aufgrund der Bieterangaben.

Ein negativer Einheitspreis ist zulässig.

Die Vergütung erfolgt unabhängig davon, ob der AN den Abgang zur Bauleistung nutzt, sofern die Ausschreibungsunterlagen nicht anders lautende Bestimmungen enthalten.

020323A Az zykl. Vortriebs-Stillliegezeit Abgang, UT **PA**

Aufzahlung zykl. Vortriebs-Stillliegezeit Abgang auf Position 02.03.02.A. Die Position wird anstelle der Position 02.03.03.A vergütet während Abgangstagen (wie z.B. Weihnachtsabgang, Osterabgang).

020323B Az kont.Vortriebs-Stillliegezeit Abgang, UT **PA**

Aufzahlung kont.Vortriebs-Stillliegezeit Abgang auf Position 02.03.02.A. Die Position wird anstelle der Position 02.03.03.B vergütet während Abgangstagen (wie z.B. Weihnachtsabgang, Osterabgang).

020323C Az Umbau TVM-Vortriebsverfahren-Stillliegezeit Abgang, UT **PA**

Aufzahlung Umbau TVM-Vortriebsverfahren-Stillliegezeit Abgang auf Position 02.03.02.A. Die Position wird anstelle der Position 02.03.03.C vergütet während Abgangstagen (wie z.B. Weihnachtsabgang, Osterabgang).

020323D Az Betonieren-Stillliegezeit Abgang, UT **PA**

Aufzahlung Betonieren-Stillliegezeit Abgang auf Position 02.03.02.A. Die Position wird anstelle der Position 02.03.03.D vergütet während Abgangstagen (wie z.B. Weihnachtsabgang, Osterabgang).

0204 Räumen der Baustelle

LB-Version: 7

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

020401 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

020401A **Räumen der Baustelle** **PA**

020402 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Baustelleneinrichtung für Obertagearbeiten, sofern dafür nicht ein eigene Position vorgesehen ist,
- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelle, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

020402A **Räumen der Baustelle - zykl.Vortriebe, UT** **PA**

Baustellenräumung für die gesamten Untertagearbeiten für zyklische Vortriebe.

020402B **Räumen der Baustelle - kont.Vortriebe, UT** **PA**

Baustellenräumung für die gesamten Untertagearbeiten für kontinuierliche Vortriebe.

020402C **Zus. Räumen der Baustelle, UT:_____** **PA**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

020402D **Räumen Umladestation, UT** **PA**

Baustellenräumung der Umladestation für den Vortrieb _____.

020402E **Räumen Vortriebssystem, UT** **PA**

Baustellenräumung des Vortriebssystems für den kontinuierlichen Vortrieb _____.

Im Falle eines negativen Einheitspreises ist eine entsprechende Sicherstellung ab Vortriebsbeginn mit einer Laufzeit bis Vergütung der gegenständlichen Position vorzulegen.

020402F **Räumen Tübbingproduktion und Lagerung, UT** **PA**

Baustellenräumung der Tübbingproduktion und zugehöriger Lagerung der Tübbinge

020402H **Räumen Separationsanlage, UT** **PA**

Baustellenräumung der Separationsanlage für den Vortrieb _____.

020405 Endreinigung der gesamten Tunnelanlage vor Übergabe (Anforderung Besenrein). Die Sohle ist zusätzlich mittels Kehrmaschine zu reinigen. Das Bergwassersystem darf nicht verschmutzt werden. Eine allfällig auftretende Verschmutzung des installierten Fahrraumentwässerungssystems ist durch geeignete Verfahren zu entfernen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Waschen und Reinigen aller Bauteile,
- das Entsorgen von Schmutz und Waschwasser,
- ein allfällig erforderliches Umhängen von Leitungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

020405A **Endreinigung Tunnel** **PA**

Endreinigung der gesamten Tunnelanlage von km_____ bis km_____ inkl. Querschlägen, Nischen u. dgl.

0205 **Baustellenzufahrt**

LB-Version: 7

020501 Baustellenzufahrt herstellen, auf Baudauer bereithalten und abbauen. Die Zufahrtsstraße ist so anzulegen und auszustatten, dass die ausschreibungsgemäße Herstellung des Bauwerkes möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällig erforderliche Rodungen,
- allfällige Entwässerungsmaßnahmen,
- sonstige Freimachungen (Versetzen von Zäunen, Verlegen von Leitungen u.dgl.),
- Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes.

020501A **Baustellenzufahrt:_____** **PA**

Beschreibung: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

0206 **Baustellentafeln**

LB-Version: 7

020601 Baustellentafeln Größe x/x cm beistellen, abtragen, laden und wegschaffen.
Die Tafeln sind aus wetterfestem Material samt Steher und entsprechenden Versteifungen herzustellen, mit wetterfester Beschichtung zu versehen und nach Angaben des Auftraggebers zu beschriften. Die Tafeln sind nach Angaben des Auftraggebers und standsicher aufzustellen, auf Baudauer bereitzuhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abzutragen, zu laden und wegzuschaffen. Die Tafeln verbleiben im Eigentum des Auftragnehmers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen der Tafeln, der Steher, der Verstrebungen, Fundierungen u.dgl.,
- die erforderlichen Erdarbeiten,
- die Wiederherstellung des Urzustandes.

020601A **Baustellentafel AN 360/240** **Stk**

020601B **Baustellentafel AN 160/250** **Stk**

020601C **Baustellentafel AN 300/200** **Stk**

020601D **Baustellentafel AN 400/300** **Stk**

020601G **Baustellentafel AN 100/200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

020601H **Baustellentafel AN 100/150** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

020602 Vom Auftraggeber beigestellte Baustellentafeln Größe x/x cm aufstellen, bereithalten, abtragen und laden. Die Tafeln sind samt den Stehern und Verstrebungen nach Angaben des Auftraggebers standsicher aufzustellen, auf Baudauer bereitzuhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abzutragen und zu laden. Die Tafeln verbleiben im Eigentum des Auftraggebers.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Beistellen der Steher, der Verstrebungen, Fundierungen u.dgl.,
- die erforderlichen Erdarbeiten,
- die Wiederherstellung des Urzustandes.

020602A **Baustellentafel AG 360/240** **Stk**

020602B **Baustellentafel AG 160/250** **Stk**

020602C **Baustellentafel AG 300/200** **Stk**

020602D **Baustellentafel AG 400/300** **Stk**

020602E **Baustellentafel AG 70/100** **Stk**

020602F **Baustellentafel AG 85/120** **Stk**

LB-Version: 7

0207 **Sonderkosten**

LB-Version: 7

020711 **Bestandspläne** **PA**

Erstellung von Bestandsplänen nach den Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen.

020712 Einmaßskizzen für Bauteile bzw. Bereiche, welche nach Fertigstellung nicht mehr einmessbar sind, wie z.B. Hausanschlüsse, Abzweiger, Blindschächte, Rohrleitungsknickpunkte vertikal und horizontal.

Für jeden Punkt sind mindestens 3 Einmaßkoten zu vorhandenen Objekten oder eindeutig kenntlichen Grundstücksgrenzen zu ermitteln und einzutragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Dokumentation mittels Fotos (digital und ausgedruckt).

Verrechnet wird:

- bei Wasserversorgungsleitungen je eingemessenem Knoten und Knickpunkt, bei Kanälen je Abzweiger oder Schacht.

020712A **Einmaßskizze Wasserleitung** **Stk**

020712B **Einmaßskizze Kanal** **Stk**

020713 Einbautendokumentation erstellen.

Für jede Schachthaltung, jede Anschlussleitung bzw. jeden Leitungsstrang ist eine Skizze anzufertigen, in der sämtliche die jeweilige Leitung querenden Einbauten mit der genauen Angabe von Ort, Tiefe unter GOK, Material und Dimension einzutragen sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Dokumentation mittels Fotos (digital und ausgedruckt).

Verrechnet wird:

- Nach Laufmeter Graben für Hauptstränge und nach Stück für Anschlussleitungen.

020713A **Einbautendokumentation Hauptstrang** **m**

020713B **Einbautendokumentation Anschlussleitungstrang** **Stk**

020720 Provisorische Wegerhaltung auf Anordnung des AG.

Verkehrsflächen im Bereich von neuen, mit Frostkoffermaterial aufgefüllten Leitungsgräben durch laufende Materialergänzung und durch geeignete Maßnahmen staubfrei machen und befahrbar erhalten.

Die prov. Wegerhaltung ist bis zum vertraglichen Ende der Erhaltungszeit, max. jedoch ein halbes Jahr vorzunehmen.

Vom AN ist ein für die Wegerhaltung Verantwortlicher zu benennen, der auch am Wochenende erreichbar ist.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten als Produkt von Länge des Hauptgrabens in Meter mal Wartungswochen. Hausanschlussleitungen werden nicht berücksichtigt.

Die Leistungen nach dieser Pos. bedingen keine Vergütung der Baustellengemeinkosten.

020720A **Provisorische Wegerhaltung** **VE**

020730 **Beweissicherung Objekte AN / SV:_____** **PA**

Bestandsaufnahme zur Beweissicherung von benachbarten Objekten durch einen vom Auftragnehmer bestellten Sachverständigen mit entsprechender Befugnis, zur späteren Feststellung etwaiger Bauschäden, die durch die Bautätigkeit entstanden sind. Der Sachverständige ist dem Auftraggeber bekannt zu geben. Das Protokoll ist vor Beginn der Bauarbeiten dem Auftraggeber zu übergeben.

Objekt: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Erstellen von Protokollen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

020731 **Beweissicherung Objekte AN:_____** **PA**

Bestandsaufnahme zur Beweissicherung von benachbarten Objekten zur späteren Feststellung etwaiger Bauschäden, die durch die Bautätigkeit entstanden sind. Das Protokoll ist vor Beginn der Bauarbeiten dem Auftraggeber zu übergeben.

Objekt: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Erstellen von Protokollen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

020732 **Beweissicherung Anlagen fremder Rechte AN / SV:_____** **PA**

Bestandsaufnahme zur Beweissicherung von Anlagen fremder Rechte (z.B. Wasserrecht, Eisenbahnrecht) sowie laufende Kontrollmessungen durch einen vom Auftragnehmer bestellten Sachverständigen mit entsprechender Befugnis, zur späteren Feststellung etwaiger Schäden, die durch die Bautätigkeit entstanden sind. Der Sachverständige ist dem Auftraggeber bekannt zu geben. Das Protokoll ist vor Beginn der Bauarbeiten sowie nach jeder durchgeführten Kontrollmessung dem Auftraggeber zu übergeben.

Anlage: _____

Beschreibung der Kontrollmessung (Art, Häufigkeit): _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Erstellen von Protokollen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

0208 **Baubüro für den Auftraggeber**

LB-Version: 7

020801 Einrichten eines Baubüros für den Auftraggeber. Die Einrichtungsgegenstände sind in einwandfreiem und gut gebrauchsfähigem Zustand zur Verfügung zu stellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss an Strom-, Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen.

020801A **Einrichten Baubüro AG Standardausstattung >8 m2** **PA**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Baubüro mit einer Grundrissfläche von mind. 8 m2 und der Einrichtung, bestehend aus Schreibtisch, versperrbarem Schrank, Ablagetisch, drei Stühlen und Planbefestigungsmöglichkeit, beigestellt vom Auftragnehmer.

Die Benutzung einer Waschgelegenheit mit Warmwasser und einer Toilette muss jederzeit möglich sein.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

020801B **Einrichten Baubüro AG Standardausstattung >15 m2** **PA**

Baubüro mit einer Grundrissfläche von mind. 15 m^2 und der Einrichtung, bestehend aus Schreibtisch, versperrbarem Schrank, Ablagetisch, vier Stühlen und Planbefestigungsmöglichkeit, beigestellt vom Auftragnehmer.

Die Benutzung einer Waschgelegenheit mit Warmwasser und einer Toilette muss jederzeit möglich sein.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

020801C **Einrichten Baubüro AG Sonderausstattung** **PA**

Beschreibung: _____.

020802 Zeitgebundene Kosten für das Baubüro des Auftraggebers.
Die Benutzung einer Waschgelegenheit mit Warmwasser und einer Toilette muss jederzeit möglich sein.

020802A **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG >8 m2 PA 3 MO** **PA**

Mit dem Einheitspreis sind sämtliche Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen von Baubeginn bis drei Monate nach Bauende abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

020802B **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG >8 m2 PA 6 MO** **PA**

Mit dem Einheitspreis sind sämtliche Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen von Baubeginn bis 6 Monate nach Bauende abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

020802C **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG >8 m2 Mo** **Mo**

Mit dem Einheitspreis sind die monatlichen Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

020802D **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG >8 m2 Wo** **Wo**

Mit dem Einheitspreis sind die wöchentlichen Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

020802E **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG >8 m2 d** **d**

Mit dem Einheitspreis sind die täglichen Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

020802F **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG >15 m2 PA 3 MO** **PA**

Mit dem Einheitspreis sind sämtliche Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen von Baubeginn bis drei Monate nach Bauende abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

020802G **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG >15 m2 PA 6 MO** **PA**

Mit dem Einheitspreis sind sämtliche Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen von Baubeginn bis 6 Monate nach Bauende abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

020802H **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG >15 m2 Mo** **Mo**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Mit dem Einheitspreis sind die monatlichen Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

020802I **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG >15 m2 Wo** **Wo**

Mit dem Einheitspreis sind die wöchentlichen Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

020802J **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG >15 m2 d** **d**

Mit dem Einheitspreis sind die täglichen Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

020802K **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG Sonderausstattung PA 3 MO** **PA**

Mit dem Einheitspreis sind sämtliche Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen von Baubeginn bis drei Monate nach Bauende abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

020802L **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG Sonderausstattung PA 6 MO** **PA**

Mit dem Einheitspreis sind sämtliche Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen von Baubeginn bis 6 Monate nach Bauende abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

020802M **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG Sonderausstattung Mo** **Mo**

Mit dem Einheitspreis sind die monatlichen Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

020802N **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG Sonderausstattung Wo** **Wo**

Mit dem Einheitspreis sind die wöchentlichen Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

020802O **Zeitgebundene Kosten Baubüro AG Sonderausstattung d** **d**

Mit dem Einheitspreis sind die täglichen Betriebskosten für das Baubüro samt den Einrichtungen abgegolten (z.B. Mieten, mindestens wöchentliche Reinigung, Beleuchtung, Heizung u.dgl.).

020803 Mit dem Einheitspreis sind die Kosten für das Räumen des Baubüros des Auftraggebers samt den Einrichtungen und Anschlüssen abgegolten. Weiters sind allfällige Kosten für das Instandsetzen der durch das Baubüro in Anspruch genommenen Räume, Grundstücke, Verkehrsflächen u.dgl. mit dem Einheitspreis abgegolten.

020803A **Räumen des Baubüros für den AG >8 m2** **PA**

020803B **Räumen des Baubüros für den AG >15 m2** **PA**

020803C **Räumen des Baubüros für den AG Sonderausstattung** **PA**

020807 **Sicherheitsbekleidung AG** **Stk**

Ein Stück Sicherheitsbekleidung zur Verfügung des Auftraggebers auf Baudauer bereithalten, bestehend aus:

- einem Helm,
- einer Sicherheitsjacke mit Signalstreifen,
- einem Paar Sicherheitsstiefel,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- einem Paar Stiefelpatschen.

Die Sicherheitsbekleidung hat den gültigen Arbeitnehmerschutzbestimmungen zu entsprechen.

020808 Selbstretter, aufladbare Stollenlampen, AG **Stk**

Ein Stück Sicherheitsausstattung, bestehend aus einem Selbstretter und einer aufladbaren Stollenlampe mit Ladestation, zur Verfügung des Auftraggebers auf Baudauer bereithalten. Die Selbstretter und Stollenlampen haben den gültigen Arbeitnehmerschutzbestimmungen zu entsprechen.

0209 Baustellensicherung

LB-Version: 7

020901 Besondere Verkehrsaufrechterhaltungsmaßnahmen **PA**

Besondere Maßnahmen für die Aufrechterhaltung des Straßen- und/oder Bahnverkehrs wie in den Ausschreibungsunterlagen beschrieben.

Mit dieser Position werden sämtliche über die geringfügigen Verkehrsführungs- und Verkehrssicherungsmaßnahmen hinausgehenden, besonders erforderlichen Leistungen und Maßnahmen abgegolten, welche in den Ausschreibungsunterlagen gemäß Teil/Punkt _____ beschrieben sind, wie Absicherungen, Verkehrsregelungen, Errichtung und Abtrag allfällig erforderlicher Umleitungen, u.dgl., soweit im LV nicht die gesonderte Vergütung einzelner Leistungen vorgesehen ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bereithalten der Einrichtungen für die Absicherungen und Verkehrsregelungen,
- das Bereithalten von Umleitungen und deren Beläge,
- das Beistellen der Materialien,
- die allfällige Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes.

Gesondert vergütet wird:

- die aus den besonderen Verkehrsaufrechterhaltungsmaßnahmen entstehenden besondere Verkehrserschwernisse,
- Behelfsbrücken samt den zugehörigen Anschlussrampen.

020902 Besondere Verkehrserschwernisse **PA**

Erschwernisse, die durch die besonderen, in den Ausschreibungsunterlagen gemäß Teil/Punkt _____ beschriebenen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Straßen- und/oder Bahnverkehrs verursacht werden. Diese Position umfasst sämtliche Kosten für Erschwernisse, die bei der Durchführung der Baumaßnahme unter besonderer Aufrechterhaltung des Verkehrs entstehen. Ansonsten sind diese Kosten mit den Einheitspreisen abgegolten.

Gesondert vergütet werden :

- die besonderen Verkehrsaufrechterhaltungsmaßnahmen.

020903 Sind in den Ausschreibungsunterlagen keine zusätzlichen Angaben zur Ausführung der Behelfsbrücke enthalten, bleibt die konstruktive Ausgestaltung unter Einhaltung der vorgesehenen Maße, der Verkehrsvorschriften und sonstiger gesetzlicher Bestimmungen dem Auftragnehmer überlassen. In diesem Falle sind die von einem Ziviltechniker geprüften Detailpläne samt Standsicherheitsberechnung dem Auftraggeber rechtzeitig zu übergeben und die Kosten hierfür mit dem Pauschalpreis abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes.

020903A Behelfsbrücke Material AN **PA**

Behelfsbrücke herstellen, auf Baudauer bereithalten, abtragen, laden und wegschaffen.

Behelfsbrücke _____,
Fahrbahnbreite: _____m,
Gehsteigbreite: _____m,
Belag: _____,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Lichte Weite: _____m,
Tragfähigkeit: _____,
Konstruktionsunterkante: _____.

020903B **Behelfsbrücke Material AG** **PA**

Behelfsbrücke herstellen mit teilweisem Zurverfügungstellen von Materialien durch den Auftraggeber, auf Baudauer bereithalten, abtragen und seitlich lagern.
Umfang des vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Materials: _____.
Das Material wird, soweit nichts anderes vorgesehen ist, dem Auftragnehmer frei Baustelle übergeben. Das fehlende erforderliche Material ist vom Auftragnehmer beizustellen.

Behelfsbrücke _____,
Fahrbahnbreite: _____m,
Gehsteigbreite: _____m,
Belag: _____,
Lichte Weite: _____m,
Tragfähigkeit: _____,
Konstruktionsunterkante: _____.

020905 Grabenüberfahrt herstellen, bereithalten und abbauen.

Verkehrsbelastung entsprechend Lastmodell 2 der ÖNORM EN 1991-2.

Dem AG ist ohne Vergütung ein statischer Nachweis vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erdarbeiten,
- den Straßenabtrag,
- die Materialtransporte,
- das Wiederverfüllen,
- die provisorische Wiederinstandsetzung im Auflagerbereich,
- die Auflagerausbildung,
- das Herstellen der Widerlager, Joche u.dgl.,
- das Herstellen allfälliger Anrampungen an die Fahrbahn.

Verrechnet wird:

- die verrechenbare Grabenbreite mal der angeordneten Breite der Grabenüberfahrt.

020905A **Grabenüberfahrt Lastmodell 2** **m²**

020906 Grabenüberfahrt entfernen und wieder herstellen.

Auf Anordnung des AG eine vom AN hergestellte Grabenüberfahrt abbauen, seitlich lagern und auf derselben Stelle wiedererrichten.

Die Vergütung erfolgt analog der Herstellungsposition je angeordnetem Entfernen.

Verrechnet wird:

- die verrechenbare Grabenbreite mal der angeordneten Breite der Grabenüberfahrt.

020906A **Grabenüberfahrt entfernen und wiederherstellen** **m²**

020907 Fußgängersteg über Gräben oder Gewässer herstellen, auf Baudauer bereithalten, abtragen, laden und wegschaffen.

Die Fußgängerstege sind beidseitig mit einem 1 m hohem Geländer und Schrammbord oder Saumbohlen auszustatten.

Die Stege sind für eine Belastbarkeit von 5 kN/m^2 auszulegen.

Dem AG ist ohne Vergütung ein statischer Nachweis vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erdarbeiten,
- den Straßenabtrag,
- die Materialtransporte,
- das Wiederverfüllen,
- die provisorische Wiederinstandsetzung im Auflagerbereich,
- die Auflagerausbildung,
- das Herstellen der Widerlager, Joche u.dgl.,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Herstellen allfälliger Anrampungen an die Fahrbahn.

Verrechnet wird:

- die verrechenbare Breite des Grabens bzw. Regelprofils des Gewässers mal angeordneter Fußgängerstegbreite.

020907A	**Fußgängersteg über Graben, verrechenbare Breite bis 2 m**		**m²**
020907B	**Fußgängersteg über Graben, verrechenbare Breite > 2-3 m**		**m²**
020907C	**Fußgängersteg über Graben, verrechenbare Breite > 3-4 m**		**m²**
020907D	**Fußgängersteg über Gewässer, Regelprofil bis 2 m**		**m²**
020907E	**Fußgängersteg über Gewässer, Regelprofil > 2-3 m**		**m²**
020907F	**Fußgängersteg über Gewässer, Regelprofil > 3-4 m**		**m²**

020908 Auf Anordnung des AG einen vom AN hergestellten Fußgängersteg abbauen, seitlich lagern und auf derselben Stelle wiedererrichten.

Die Vergütung erfolgt analog der Herstellungsposition je angeordnetem Entfernen.

020908A	**Fußgängersteg entfernen u. wiederherstellen**		**m²**

020909 Gewässerquerung mittels Luttenrohr DN/ID x mm und beidseitiger Querschwellen im Gewässer herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Querschwellen,
- das Beistellen und Bereithalten des Luttenrohres,
- die Einbindung des Luttenrohres in die Querschwellen,
- den Rückbau der gesamten Gewässerquerung.

020909A	**Gewässerquerung DN/ID 300 mm**		**Stk**
020909B	**Gewässerquerung DN/ID 400 mm**		**Stk**
020909C	**Gewässerquerung DN/ID 500 mm**		**Stk**

020910 **Umfahrungsstraße** **m**

Umfahrungsstraße errichten, auf Baudauer bereithalten, abtragen, laden und wegschaffen. Die Umfahrungsstraße bzw. Anschlussrampen zur Behelfsbrücke sind, sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine zusätzlichen Angaben enthalten sind, so anzulegen und auszustatten, dass sie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen und mit Rücksicht auf die Baudauer und Verkehrsbelastung einen sicheren Verkehrsablauf gewährleisten. Alle erforderlichen Materialien sind beizustellen.

Umfahrungsstraße _____,
Fahrbahnbreite _____m,
Gehsteigbreite _____m,
Mindestradius _____m,
Längsneigung max _____%,
Straßenaufbau _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Entwässerungsmaßnahmen,
- die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes.

020911 Verkehrslichtsignalanlage bestehend aus x Ampeln / x-kammerig an- und abtransportieren, auf- und umstellen sowie abtragen, laden und wegschaffen. Die Leistung umfasst die betriebsfertige Aufstellung der Anlage samt allen erforderlichen elektrotechnischen Maßnahmen sowie die notwendigen Umstellungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Kosten des Bereithaltens, des Betriebes und der Bedienung der Anlage.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
020911A		**VLSA 2 Ampeln/3-kammerig**		**Stk**
020911B		**VLSA 3 Ampeln/3-kammerig**		**Stk**
020912		Verkehrsabhängige Verkehrslichtsignalanlage bestehend aus x Ampeln / x-kammerig an- und abtransportieren, auf- und umstellen sowie abtragen, laden und wegschaffen. Die Leistung umfasst die betriebsfertige Aufstellung der Anlage samt allen erforderlichen elektrotechnischen Maßnahmen sowie die notwendigen Umstellungen. Die Verkehrsabhängigkeit ist mittels Induktionsschleifen, Radar oder adäquaten technichen Methoden zu gewährleisten. Gesondert vergütet wird: • die Kosten des Bereithaltens, des Betriebes und der Bedienung der Anlage.		
020912A		**VLSA 2 Ampeln/3-kammerig verkehrsabhängig**		**Stk**
020912B		**VLSA 3 Ampeln/3-kammerig verkehrsabhängig**		**Stk**
020913		Verkehrsregelung durch eine transportable Verkehrslichtsignalanlage. Mit dem Einheitspreis abgegolten sind die Kosten für das Bereithalten, den Betrieb und der Bedienung der nach gesonderter Position aufgestellten Anlage.		
020913A		**VLSA bereithalten, betreiben und bedienen d** Die Vergütung erfolgt für jene Kalendertage, für die eine Verkehrsregelung angeordnet und durchgeführt wurde.		**d**
020913B		**VLSA bereithalten, betreiben und bedienen PA**		**PA**
020914		Aufzahlung für Handschaltung einer nach gesonderter Position betriebenen Verkehrslichtsignalanlage innerhalb bzw. außerhalb der Normalarbeitszeit. Der Einheitspreis beinhaltet die Kosten für die Bedienung einer Lichtsignalanlage durch Handschaltung. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordneten Stunden, • bei zuschlagspflichtigen Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag werden die a). Stunden mit 50-%igem Zuschlag gemäß Kollektivvertrag mit 4/3, b). Stunden mit 100-%igem Zuschlag gemäß Kollektivvertrag mit 5/3, c). Ersatzruhepflichtigen Stunden mit 7/3 multipliziert.		
020914A		**Az VLSA Handschaltung innerh./außerh. Normal-AZ**		**h**
020915		Lauflichtanlage beistellen und aufstellen. Anzahl der Lichter x. Die Anlage besteht aus Lichtern, Schaltkasten mit Steuerung, Stromquelle und Kabelverbindungen. Die Leistung beinhaltet auch: • das baustellenbedingte mehrmalige Umstellen. Gesondert vergütet wird: • das Betreiben und Bedienen.		
020915A		**Lauflichtanlage 5 Lichter**		**Stk**
020915B		**Lauflichtanlage 8 Lichter**		**Stk**
020915C		**Lauflichtanlage 16 Lichter**		**Stk**
020916		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind die Kosten für Betrieb und Bedienung der nach gesonderter Position aufgestellten Anlage.		
020916A		**Lauflichtanlage betreiben und bedienen VE**		**VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- jene Kalendertage, für die der Betrieb der Anlage angeordnet und durchgeführt wird,
- als Verrechnungseinheit gilt 1 Licht der Lauflichtanlage je Tag.

020916B **Lauflichtanlage betreiben und bedienen PA** **PA**

020917 Händische Verkehrsregelung mittels Signalscheiben durch zwei Personen einschließlich der allenfalls erforderlichen Fernsprech- oder Funkverbindung.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordneten Stunden,
- bei zuschlagspflichtigen Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag werden die

a). Stunden mit 50-%igem Zuschlag gemäß Kollektivvertrag mit 4/3,

b). Stunden mit 100-%igem Zuschlag gemäß Kollektivvertrag mit 5/3,

c). Ersatzruhepflichtigen Stunden mit 7/3

multipliziert.

020917A **Verkehrsr. Signalscheiben innerh. Normal-AZ** **h**

020918 Beistellen und Betreiben eines Warnleitanhängers mit Doppel-Blinkpfeil gemäß RVS 05.05.41 und Kennzeichnung gemäß RVS 12.02.11. Die Stromversorgung für die erforderlichen Umstellungen während der einzelnen Bauphasen sowie für das Zugfahrzeug und das Bedienungspersonal sind mit dem Einheitspreis abgegolten.

020918A **Warnleitanhänger, Tage** **d**

Verrechnet wird:

- die tatsächlichen Betriebstage eines zum Einsatz kommenden Warnleitanhängers auf der Baustelle.

020918B **Warnleitanhänger, Stunden** **h**

Verrechnet wird:

- die tatsächlichen Betriebsstunden eines zum Einsatz kommenden Warnleitanhängers auf der Baustelle.

020920 **Vert. Leiteinrichtung Absperrung** **PA**

Vertikale Verkehrsleiteinrichtungen beistellen und aufstellen als Absperrung mit Absperrlatten, Scherengitter, Leitkegel u. dgl., einschließlich Bau- und Blinklampen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen von Böcken, Schragen und Ständer,
- das Anbringen der Verkehrszeichen,
- das baustellenbedingte mehrmalige Umstellen,
- das Reinigen.

020921 Montieren von festen Absperrungen von AG oder AN beigestellt, mittels Magnet oder mittels nicht schienenmontierte Montage gem. ÖNORM EN16704-2-2.

Die festen Absperrungen gelangen in Abhängigkeit der einzelnen Bauphasen nach gesonderter Anordnung des AG zum Einsatz.

Die beigestellten Bügel sowie Geländerholme sind bei Beschädigungen zu erneuern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Ladearbeiten,
- die Längsverfuhr vom Beistellungsort im Baustellenbereich zum Einbauort,
- das Demontieren nach Bauende inkl. Verfuhr an einem vom AG bekannt gegebenen Platz im Baustellenbereich.

Gesondert vergütet wird:

- das Bereithalten im Einsatzzeitraum.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- je Laufmeter abgesichertes Gleis.
- 70% bei Montage, 30% bei Demontage.

020921A **Absperrbügel AG, schienenmontiert Magnet** **m**

Vom AG beigestellte, mittels Magnet an der Schiene zu montierende Absperrbügel inkl. rot-weiß-roten Geländerholmen.

Abstand der Bügel: max. 3,20 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

020921B **Absperrbügel AN, schienenmontiert Magnet** **m**

Vom AN beizustellende, mittels Magnet an der Schiene zu montierende Absperrbügel inkl. rot-weiß-roten Geländerholmen.

Abstand der Bügel: max. 3,20 m

.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

020921C **Absperrung AN, nicht schienenmontiert** **m**

Vom AN beizustellende nicht an der Schiene zu montierende feste Absperrung inkl. rot-weiß-roten Holmen.

Abstand der Steher: max. 3,20m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

020922 Bereithalten von festen Absperrungen von x beigestellt, mittels Magnet oder mittels nicht schienenmontierter Montage gem. ÖNORM EN16704-2-2.

Verrechnet wird:

- die montierte Menge der Absperrbügel je Laufmeter und Kalendertag in VE.

020922A **Bereithalten Absperrbügel AG** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

020922B **Bereithalten Absperrbügel AN** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

020922C **Bereithalten Absperrung AN** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

020925 Sichern von Masten einfacher Art nach Anordnung AG auf Basis der Vorschreibungen des Eigentümers.

020925A **Mast sichern einfacherArt** **Stk**

Beschreibung: _____

0210 **Gerüste für Instandsetzungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Die folgenden Leistungspositionen gelten für Vor- und Abbrucharbeiten im Zuge von

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Instandsetzungen sowie für Instandsetzungsarbeiten. Die Gerüste sind so auszuführen, dass alle zu behandelnden Flächen des Objektes bzw. der Bauteile zum Zwecke der Prüfung, Instandsetzung und Abnahme zugängig gemacht werden. Durch eine fachkundige Person des Auftragnehmers ist die Standfestigkeit und ordnungsgemäße sicherheitstechnische Ausführung der Gerüste vor Verwendung zu überprüfen und auf Dauer der Aufstellung zu gewährleisten.

Sollen Bauteile des Bauwerkes für Auflagerungen von Gerüsten u.dgl. verwendet werden, ist in jedem Einzelfall um die Genehmigung beim Auftraggeber unter Beischluss von erforderlichen statischen Nachweisen anzusuchen. Die Verwendung von mobilen Arbeitsbühnen oder das Umrüsten ist zulässig, wenn der vorgesehene Arbeitsablauf eingehalten werden kann.

2. Einhausungen
Die staubdichte Einhausung ist so herzustellen, dass mit geeigneten Geräten ein leichter Unterdruck erzielt werden kann, sodass ein Staubaustritt nach außen nicht möglich ist. Im Bereich der Anschlussstellen der Einhausung an das Bauwerk sind geeignete Gummimatten anzubringen, die ihre Dichtfunktion gegenüber dem Strahlstaub auch bei direkter Beaufschlagung durch Strahlmittel aufrechterhalten. Die besonderen Belastungen infolge der Auflast von Strahlgut und Sandfangwannen sind bei der Dimensionierung der Gerüste zu berücksichtigen.

3. Regelblatt
Die Ermittlung der Gerüstflächen und -längen sind gemäß Regelblatt 02.10-1 durchzuführen.

LB-Version: 7

021001 An- und Abtransport sowie auf- und abbauen eines Arbeitsgerüstes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- notwendige Fundierungen,
- das Freihalten der erforderlichen Lichtraumprofile,
- die Straßenverkehrssicherung, wenn hiefür keine gesonderte Position vorgesehen ist,
- alle Erschwernisse durch vorhandene Leitungen (Freileitungen, Druckleitungen, Oberleitungen, Einbauten usw.) und Gleisanlagen, wenn hiefür keine gesonderte Position vorgesehen ist,
- die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes.

Gesondert vergütet wird:

- die Abdichtungsmaßnahmen und Einhausungen,
- die allfällig notwendigen Anprallsicherungen
- das Bereithalten.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Gerüstfläche gemäß Regelblatt, bei Pfeilern und Säulen die eingerüstete Ansichtsfläche ab Aufstandsfläche. Bei Einsatz von mobilen Gerüsten gelten die gleichen Abrechnungsbestimmungen,
- bei Einrüstung von Teilflächen die angeordnete Gerüstfläche, jedoch mindestens vier m^2.
- 70% des Preises nach Aufstellung, 30% des Preises nach vollständiger Räumung des Gerüstes.

021001A **Arbeitsgerüst Platte, auf-, abbauen** **m²**

Für ein Plattentragwerk.

021001B **Arbeitsgerüst Plattenbalken, auf-, abbauen** **m²**

Für ein Plattenbalkentragwerk, Steghöhen _____.

021001C **Arbeitsgerüst Hohlkasten außen, auf-, abbauen** **m²**

Für ein Hohlkastentragwerk, außen, Steghöhen _____.

021001D **Arbeitsgerüst Hohlkasten innen, auf-, abbauen** **m²**

Für ein Hohlkastentragwerk, innen, Steghöhen _____.

021001E **Arbeitsgerüst Bogen, auf-, abbauen** **m²**

Für ein Bogentragwerk und Gewölbe,
lichte Weite _____,
Bogenstich _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

021001F **Arbeitsgerüst Steg- und Querträgerfl., auf-, abbauen** **m²**

Für Steg- und Querträgerflächen, wenn keine Gesamt- oder Teileinrüstung vorgesehen ist, Steg-, Querträgerhöhen _____.

021001G **Arbeitsgerüst Kragplattenuntersicht, auf-, abbauen** **m²**

Für eine Kragplattenuntersicht. Mit diesem Gerüst sind auch gleichzeitige Arbeiten an den Randbalken auszuführen. Kragplattenbreite _____.

021001H **Arbeitsgerüst Widerlager, Flügel, Stirnm., auf-, abbauen** **m²**

Für Widerlager, Flügel und Stirnmauern.

021001I **Arbeitsgerüst Pfeiler/Säulen, auf-, abbauen** **m²**

Für Pfeiler und Säulen.

021001J **Arbeitsgerüst m2, auf-, abbauen** **m²**

Für Bauteil _____.

021002 Bereithalten eines Arbeitsgerüstes.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Gerüstfläche gemaß Regelblatt, bei Pfeilern und Säulen die eingerüstete Ansichtsfläche ab Aufstandsfläche. Bei Einsatz von mobilen Gerüsten gelten die gleichen Abrechnungsbestimmungen,
- bei Einrüstung von Teilflächen die angeordnete Gerüstfläche, jedoch mindestens vier m^2.

021002A **Arbeitsgerüst Platte bereithalten** **m²**

Für ein Plattentragwerk.

021002B **Arbeitsgerüst Plattenbalken bereithalten** **m²**

Für ein Plattenbalkentragwerk, Steghöhen _____.

021002C **Arbeitsgerüst Hohlkasten außen bereithalten** **m²**

Für ein Hohlkastentragwerk, außen, Steghöhen _____.

021002D **Arbeitsgerüst Hohlkasten innen bereithalten** **m²**

Für ein Hohlkastentragwerk, innen, Steghöhen _____.

021002E **Arbeitsgerüst Bogen bereithalten** **m²**

Für ein Bogentragwerk und Gewölbe,
lichte Weite _____,
Bogenstich _____.

021002F **Arbeitsgerüst Steg- und Querträgerfl. bereithalten** **m²**

Für Steg- und Querträgerflächen, wenn keine Gesamt- oder Teileinrüstung vorgesehen ist, Steg-, Querträgerhöhen _____.

021002G **Arbeitsgerüst Kragplattenuntersicht bereithalten** **m²**

Für eine Kragplattenuntersicht. Mit diesem Gerüst sind auch gleichzeitige Arbeiten an den Randbalken auszuführen. Kragplattenbreite _____.

021002H **Arbeitsgerüst Widerlager, Flügel, Stirnm. bereithalten** **m²**

Für Widerlager, Flügel und Stirnmauern.

021002I **Arbeitsgerüst Pfeiler/Säulen bereithalten** **m²**

Für Pfeiler und Säulen.

021002J **Arbeitsgerüst m2 bereithalten** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Für Bauteil _____.

021004 **Arbeitsgerüst Randleisten auf-, abbauen** **m**

Arbeitsgerüst für Randleisten an- und abtransportieren sowie auf- und abbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- notwendige Fundierungen,
- das Freihalten der erforderlichen Lichtraumprofile,
- die Straßenverkehrssicherung, wenn hiefür keine gesonderte Position vorgesehen ist,
- alle Erschwernisse durch vorhandene Leitungen (Freileitungen, Druckleitungen, Oberleitungen, Einbauten usw.) und Gleisanlagen, wenn hiefür keine gesonderte Position vorgesehen ist,
- die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes.

Gesondert vergütet wird:

- die Abdichtungsmaßnahmen und Einhausungen,
- die allfällig notwendigen Anprallsicherungen
- das Bereithalten.

Verrechnet wird:

- die eingerüstete Randleistenlänge.
- 70% des Preises nach Aufstellung, 30% des Preises nach vollständiger Räumung des Gerüstes.

021005 **Arbeitsgerüst Randleisten bereithalten** **m**

Arbeitsgerüst für Randleisten bereithalten.

Verrechnet wird:

- die eingerüstete Randleistenlänge.

021007 Gerüst an- und abtransportieren sowie auf- und abbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- notwendige Fundierungen,
- das Freihalten der erforderlichen Lichtraumprofile,
- die Straßenverkehrssicherung, wenn hiefür keine gesonderte Position vorgesehen ist,
- alle Erschwernisse durch vorhandene Leitungen (Freileitungen, Druckleitungen, Oberleitungen, Einbauten usw.) und Gleisanlagen, wenn hiefür keine gesonderte Position vorgesehen ist,
- die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands.

Gesondert vergütet wird:

- die Abdichtungsmaßnahmen und Einhausungen,
- die allfällig notwendigen Anprallsicherungen,
- das Bereithalten.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Aufstellung, 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung des Gerüstes.

021007A **Arbeitsgerüst PA auf-, abbauen:_____** **PA**

Arbeitsgerüst für Objekt/Bauteil _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

021007B **Schutzgerüst PA auf-, abbauen:_____** **PA**

Schutzgerüst zum Schutz von Leitungen, Verkehrsflächen, Wasserläufen, Gebäuden u.dgl. für Objekt/Bauteil _____.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfällig erforderliches Arbeitsgerüst für die Instandsetzungsarbeiten.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
021008		Gerüst bereithalten.		
021008A		**Arbeitsgerüst PA bereithalten:_____**		**PA**
		Arbeitsgerüst für Objekt/Bauteil _____.		
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
021008B		**Schutzgerüst PA bereithalten:_____**		**PA**
		Schutzgerüst zum Schutz von Leitungen, Verkehrsflächen, Wasserläufen, Gebäuden u.dgl. für Objekt/Bauteil _____.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• ein allfällig erforderliches Arbeitsgerüst für die Instandsetzungsarbeiten.		
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
021011		Aufzahlung für die dichte Ausführung des Arbeitsgerüstes.		
021011A		**Az dichter Boden Arbeitsgerüst m2**		**m²**
		Gerüstboden wasserdicht, als Aufzahlung zu Pos. 02.10.01.		
		Verrechnet wird:		
		• jener Bereich der Gerüste, der dicht ausgeführt wird.		
021011B		**Az dichter Boden Arbeitsgerüst m1**		**m**
		Gerüstboden wasserdicht, als Aufzahlung zu Pos. 02.10.04.		
		Verrechnet wird:		
		• jener Bereich der Gerüste, der dicht ausgeführt wird.		
021011C		**Az dichter Boden Arbeitsgerüst PA**		**PA**
		Gerüstboden wasserdicht, als Aufzahlung zu Pos. 02.10.07.		
021012		Aufzahlung für die staubdichte Einhausung des Arbeitsgerüstes, einschließlich Beleuchtung. Die Leistung umfasst die staubdichte Einhausung des Gerüstes und der erforderlichen Arbeitsräume. Die Einhausung muss so angelegt sein, dass die fachgerechte Durchführung aller vorgesehenen Arbeiten gewährleistet ist.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das Beistellen sowie den Auf-, Um- und Abbau aller erforderlichen Einrichtungen.		
021012A		**Az staubdichte Einhausung m2**		**m²**
		Als Aufzahlung zu Pos. 02.10.01.		
		Verrechnet wird:		
		• jener Bereich der Gerüste, der staubdicht eingehaust wurde.		
021012B		**Az staubdichte Einhausung m1**		**m**
		Als Aufzahlung zu Pos. 02.10.04.		
		Verrechnet wird:		
		• jener Bereich der Gerüste, der staubdicht eingehaust wurde.		
021012C		**Az staubdichte Einhausung PA**		**PA**
		Als Aufzahlung zu Pos. 02.10.07.		
021013		Aufzahlung für die wasserdichte Einhausung des Arbeitsgerüstes, einschließlich Beleuchtung. Die Leistung umfasst die wasserdichte Einhausung des Gerüstes und der erforderlichen Arbeitsräume. Die Einhausung muss so angelegt sein, dass die fachgerechte Durchführung aller vorgesehenen Arbeiten gewährleistet ist.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen sowie den Auf-, Um- und Abbau aller erforderlichen Einrichtungen.

021013A **Az wasserdichte Einhausung m2** **m²**

Als Aufzahlung zu Pos. 02.10.01.

Verrechnet wird:

- jener Bereich der Gerüste, der wasserdicht ausgeführt wird.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

021013B **Az wasserdichte Einhausung m1** **m**

Aufzahlung zu Pos. 02.10.04.

Verrechnet wird:

- jener Bereich der Gerüste, der dicht ausgeführt wird.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

021013C **Az wasserdichte Einhausung PA** **PA**

Aufzahlung zu Pos. 02.10.07.

Verrechnet wird:

- jener Bereich der Gerüste, der dicht ausgeführt wird.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

0211 **Gewässerschutz- Reifenwaschanlage, Flockungsstation**

LB-Version: 7

021101 Gewässerschutzanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Erdarbeiten wie z.B. den Baugrubenaushub,
- sämtliche Baugrubensicherungen,
- sämtliche Schalungs- und Betonarbeiten einschließlich Bewehrung,
- das Herstellen der Aufstandsflächen,
- die Lieferung und Verlegung sämtlicher Rohrleitungen mit Absperrschiebern sowie Überlauf- und Notleitungen,
- die Herstellung der Messeinrichtungen (z.B. Durchflussmessung),
- die Herstellung der Warn- und Alarmeinrichtungen,
- Prüfeinrichtung zur Kontrolle der Anforderungen an die Reinigungsleistung.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der CO_2-Neutralisationsanlage(n),
- das Herstellen der Flockungsstation(en).

021101A **Gewässerschutzanlage herstellen** **Stk**

Gewässerschutzanlage _____

021102 CO_2-Neutralisationsanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen, abgestimmt auf die Gewässerschutzanlage, herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die erforderlichen Rohrleitungen,
- die erforderlichen Warn- und Alarmeinrichtungen,
- die erforderlichen Messeinrichtungen.

021102A **CO2-Neutralisationsanlage herstellen** **Stk**

CO2-Neutralisationsanlage _____

021103 Reifenwaschanlage mit elektrischem Antrieb für die Reinigung von Transportfahrzeugen herstellen. Die Reinigung von nicht angetriebenen Achsen muss möglich sein. Die Anlage muss so ausgelegt sein, dass das Befahren sowohl mit leeren als auch mit beladenen Fahrzeugen möglich ist. Die Anlage muss so konstruiert sein, dass die Fahrer während des Waschvorganges nicht aussteigen müssen und ein Wasserrecycling einen geringen Wasserverbrauch gewährleistet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Baugrubenaushub,
- sämtliche Schalungs- und Betonarbeiten,
- alle maschinenbautechnischen und elektrotechnischen Anlagenteile,
- die Mehraufwendungen für einen einwandfreien ganzjährigem Betrieb,
- die Herstellung der Abrollstrecke vor und nach der Anlage,
- die allfällig erforderliche Ölabscheidung,
- alle für die ordnungsgemäße Funktion notwendigen Anschlüsse.

021103A **Reifenwaschanlage herstellen** **Stk**

Reifenwaschanlage _____

max. Durchsatz von _____Fahrzeugen pro Stunde

021104 Flockungsmittelstation gemäß Ausschreibungsunterlagen herstellen, abgestimmt auf die Gewässerschutzanlage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Warn- und Alarmeinrichtungen, erforderlichen Rohrleitungen, Messeinrichtungen etc..

021104A **Flockungmittelstation herstellen** **Stk**

Flockungsmittelstation _____

021112 Gewässerschutzanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen bereithalten und betreiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten sämtlicher Betriebsmittel,
- die Eigenüberwachung,

Gesondert vergütet wird:

- das Ausräumen, Laden und Wegschaffen des Absetzgutes,
- das Bereithalten und Betreiben der CO2-Neutralisationsanlage(n),
- das Bereithalten und Betreiben der Flockungsstation(en).

021112A **Gewässerschutzanlage bereithalten und betreiben** **Mo**

Gewässerschutzanlage _____

021113 **Ausräumen Laden und Wegschaffen Absetzgut GSA** **m³**

Ausräumen, laden und wegschaffen des Absetzgutes der Gewässerschutzanlage inkl. sämtlicher Kosten und Maßnahmen für die Erschwernisse bis zu den Anforderungen der Bodenaushubdeponie.

Der Auftragnehmer hat auf Verlangen des Auftraggebers einen Nachweis für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung vorzulegen. Der AN hat durch einen sorgfältigen Baubetrieb die Menge des anfallenden Schlammes gering zu halten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Becken sowie die Eigenüberwachung,
- die Deponierung inklusive allfälliger Finanzabgaben wie z.B. Altlastenbeitrag und/oder einer Aufbereitung zur Verwertung,
- Probenahme, Analyse und grundlegende Charakterisierung des Absetzgutes gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan. Die Probenahme hat durch repräsentative Mischproben zu erfolgen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- im m³ gemäß Aufmaß im Absetzbecken (Abstichmaße im Becken, ohne aufschwimmende Wasserschicht),
- vor dem Aufmaß ist die Wasserzufuhr zum Becken zu unterbrechen und eine ausreichende Verweildauer abzuwarten.

021114 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Bodenaushubdeponie (chemische Grenzwerte oder bodenfremde Bestandteile) gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

021114I **Az Absetzgut Inertabfall <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material,

- das nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 021114A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

021114J **Az Absetzgut Inertabfall >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht und jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer).

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 021114B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

021114K **Az Absetzgut Inertabfall >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Inertabfalldeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 021114C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

021114L **Az Absetzgut Baurestmasse<=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 021114D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

021114M **Az Absetzgut Baurestmasse >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massen % bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 021114E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

021114N **Az Absetzgut Baurestmasse >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 021114F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

021114O **Az Absetzgut Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 021114G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

021114P **Az Absetzgut Massenabfall mALSAG** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 021114H*

Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

021115 Neutralisationsanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen bereithalten und betreiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten sämtlicher Betriebsmittel (Strom, Pressluft usw.).

Gesondert vergütet wird:

- der CO_2-Verbrauch.

021115A **Neutralisationsanlage bereithalten und betreiben** **Mo**

Neutralisationsanlage _____.

021116 Reifenwaschanlage bereithalten und betreiben sowie sämtliche für den einwandfreien kontinuierlichen Betrieb erforderlichen Manipulationen für alle Bauphasen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten sämtlicher Betriebsmittel,
- eine allenfalls erforderliche Heizung,
- das Ausräumen, Laden und Wegschaffen des Schlammes.

021116A **Reifenwaschanlage bereithalten und betreiben** **Mo**

Reifenwaschanlage _____.

021117 **Flockungmittelstation bereithalten und betreiben** **Mo**

Flockungsmittelstation gemäß Ausschreibungsunterlagen bereithalten und betreiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten sämtlicher Betriebsmittel (Strom, Pressluft usw.).

Gesondert vergütet wird:

- der Flockungsmittel-Verbrauch.

Flockungsmittelstation _____

021118 **Verbrauch CO2** **kg**

Verbrauch CO_2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Austausch und/oder das Füllen von CO_2-Behältern.

Verrechnet wird:

- Kilogramm verbrauchtes CO_2 gemäß Aufzeichnung.

021119 **Verbrauch Flockungsmittel** **kg**

Verbrauch Flockungsmittel.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Austausch und/oder das Füllen von Flockungsmittel-Behältern.

Verrechnet wird:

- Kilogramm verbrauchtes Flockungsmittel unverdünnt, gemäß Aufzeichnung.

021124 Abtragen, laden und wegschaffen der Gewässerschutzanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen, samt aller Leitungen, Armaturen usw.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für das Rekultivieren (Verfüllen, Begrünen, usw.) der für die Gewässerschutzanlage in Anspruch genommenen Flächen,
- sämtliche Entsorgungskosten.

Gesondert vergütet wird:

- das Räumen der CO_2-Neutralisationsanlage,
- das Räumen der Flockungsmittelstation(en).

021124A **Abtragen Gewässerschutzanlage** **Stk**

Gewässerschutzanlage _____

021125 Abtragen, laden und wegschaffen der CO_2-Neutralisationsanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen, samt aller Leitungen, Armaturen usw.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für das Rekultivieren (Verfüllen, Begrünen, usw.) der für die Neutralisationsanlage in Anspruch genommenen Flächen,
- sämtliche Entsorgungskosten.

021125A **Abtragen CO2-Neutralisationsanlage** **Stk**

CO2-Neutralisationsanlage _____

021126 Abtragen, laden und wegschaffen der Reifenwaschanlage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für das Rekultivieren (Verfüllen, Begrünen, usw.) der für die Reifenwaschanlage in Anspruch genommenen Flächen,
- sämtliche Entsorgungskosten.

021126A **Abtragen Reifenwaschanlage** **Stk**

Reifenwaschanlage _____

021127 Abtragen, laden und wegschaffen der Flockungsmittelstation gemäß Ausschreibungsunterlagen, samt aller Leitungen, Armaturen usw.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für das Rekultivieren (Verfüllen, Begrünen, usw.) der für die Flockungsmittelstation in Anspruch genommenen Flächen,
- sämtliche Entsorgungskosten.

021127A **Abtragen Flockungsmittelstation** **Stk**

Flockungsmittelstation _____

0212 Baustellensicherheit SiGe

LB-Version: 7

021201 **Kosten Baustellenkoordinator PA** **PA**

Leistungen des Baustellenkoordinators gemäß BauKG nach den Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen.

021202 **Kosten Baustellenkoordinator Mo** **Mo**

Leistungen des Baustellenkoordinators gemäß BauKG nach den Vorgaben der Ausschreibungsunterlagen.

021203 **Maßnahmen SiGe-Plan** **PA**

Mit dieser Position werden sämtliche Mehraufwendungen und Erschwernisse, welche aus der Umsetzung des Sicherheits- und Gesundheitschutzplanes, der Vorgaben gemäß RVS 09.01.51 abgegolten, sofern nicht im Leistungsverzeichnis gesonderte Positionen vorgesehen sind. Siehe Bauarbeitenkoordinationsgesetz - BauKG i. d. g. F.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Koordinierung und Durchführung von Einsatzübungen (im Mittel 4 Übungen pro Jahr),
- Erstellung und Fortschreibung der Alarmpläne.

021204 Personenerfassungssystem für Untertagearbeiten.

021204A Personenerfassungssystem einrichten u. räumen UT **PA**

Einrichtung und Räumung eines Personenerfassungssystems für Untertagearbeiten.
Das Personenerfassungssystem muss folgende Merkmale aufweisen: automatisches, berührungsloses System zur Erfassung der unter Tage befindlichen Personen sowie Erfassungsgeräte an allen Zu- und Abgängen von und nach unter Tage (Chip oder Ähnliches und zentrales Auswertegerät). Es muss zu jedem Zeitpunkt nicht nur festgestellt werden können, wie viele Personen, sondern auch wer sich in welchem Abschnitt unter Tage befindet.

Verrechnet wird:

- 90% beim Einrichten, 10% beim Räumen.

021204B Personenerfassungssystem bereithalten und betreiben UT **Mo**

021205 Tunneltelefonanlage für Untertagearbeiten.

021205A Tunneltelefon einrichten u. räumen UT **PA**

Tunneltelefonanlage mit Verbindung zum Baubüro AN und AG einrichten und räumen. Von den Tunnelanschlüssen müssen jedenfalls die Bauleitung des AN, die ÖBA sowie die Notfallnummern (Rettung, Feuerwehr, Polizei) direkt anzuwählen sein. Die Anschlüsse müssen vom Baubüro des AN und des AG angewählt werden können. An den Tunnelanschlüssen ist vom Auftragnehmer je eine aktuelle Telefonliste mit den wichtigsten Telefonnummern anzubringen, die regelmäßig auf dem neuesten Stand zu halten ist.

Verrechnet wird:

- 90% beim Einrichten, 10% beim Räumen.

021205B Tunneltelefon bereithalten und betreiben UT **Mo**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verlängerung entsprechend dem Vortrieb.

021206 Mobilfunkanlage für Untertagearbeiten.

021206A Mobilfunkanlage einrichten u. räumen UT **PA**

Einrichten einer Mobilfunkanlage für die gesamte Baudauer.

Anforderungen an die Mobilfunkanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einbinden der Anlage in das Rettungskonzept,
- das Einrichten einer Verbindung zu allen Österreichischen Mobilfunkprovidern.

Verrechnet wird:

- 90% beim Einrichten, 10% beim Räumen.

021206B Mobilfunkanlage bereithalten und betreiben UT **Mo**

021207 BOS Funkanlage 70cm für Untertagearbeiten.

021207A BOS Funkanlage 70cm einrichten u. räumen UT **PA**

Einrichten einer BOS-Funkanlage 70cm für die gesamte Baudauer. Die BOS-Funkanlage 70cm ist integraler Bestandteil des Rettungskonzeptes und in dieses voll eingebunden.

Anforderungen an die BOS-Funkanlage 70cm gemäß Technischen Vertragsbestimmungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einbinden der Anlage in das Rettungskonzept
- Die Anlage muss den Anforderungen der TRVB 158, der ÖBFV-RL A12 entsprechen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- 90% beim Einrichten, 10% beim Räumen.

021207B **BOS Funkanlage 70cm bereithalten und betreiben UT** **Mo**

021210 Rettungscontainer zur zeitlich begrenzten sicheren Aufnahme von Personen im Ereignisfall Brand. Anforderungen gemäß Ausschreibungsunterlagen.

021210A **Rettungscontainer einrichten u. räumen UT** **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anschluss der Container an Druckluft, Tunneltelefon und Strom.

Verrechnet wird:

- 90% beim Einrichten, 10% beim Räumen.

021210B **Rettungscontainer bereithalten und betreiben UT** **Mo**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung,
- die erforderliche Wartung, regelmäßige Instandhaltung und Funktionsüberprüfungen.
- das Vortriebsbegleitende Umsetzen des Containers unter Tage.

Verrechnet wird:

- Je Stück Rettungscontainer und Einsatzmonat.

021218 Bereithalten und Betreiben der Tunnelbeleuchtung für Dritte.

Mindestanforderungen an die Beleuchtung gemäß SiGe- Plan bzw. Arbeitnehmerinnenschutzverordnung.

Verrechnet wird:

- Zeiten während derer der AN keine eigenen Arbeiten UT durchführt.

021218A **Tunnelbeleuchtung für Dritte UT** **Mo**

021219 **Warnleuchten mit Bewegungssensoren UT** **Stk**

Mit Bewegungssensoren gekoppelte Warnleuchten beistellen.

Warneinrichtung für Baustellenverkehr im Bereich von Querschlägen und anderen Kreuzungsbereichen untertage. Je 1 Bewegungssensor und 2 Warnleuchten, inklusive Kleinteile, Kabel, Montage, Betrieb und Wartung.

Verrechnet wird:

- je montierter Anlage bestehend aus 1 Bewegungssensor und 2 Warnleuchten

021220 Zeitgebundene Kosten für das Rettungsteam AN.

021220A **Ausbildung Rettungsteam AN, UT** **VE**

Abstellen von Mitarbeitern zur Ausbildung des Rettungsteams AN.

Die Abstellung ist so zu koordinieren, dass die Ausbildung aller Mitarbeiter des Rettungsteams AN an einem gemeinsamen Termin erfolgen kann. Die erforderlichen Schulungen und Übungen sind gemäß SiGe Konzept auszuführen. Die Art der Schulungen werden vom AN und vom AG gemeinsam festgelegt. Bei der Ausbildung finden zwei Übungen statt. Die zweite Übung muss mit einem scharfen Sauerstoff-Kreislauf-Gerät erfolgen. Dies ist bei der Gerätedisposition zu berücksichtigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Reisekosten
- Unterkunft, Verpflegung etc. am Schulungsort
- alle Vorbereitungen und Nachbereitungen für die Schulung wie Untersuchung zur VGÜ, Beistellen und Vorhalten der erforderlichen Kleidung, Sauerstoffkreislaufgeräte etc.
- Reinigung und Desinfizierung der Kleidung und Atemschutzmasken (bis zu 2 x je Kurs).
- Sauerstoffkreislaufgerät inkl. Zubehör wieder in den einsatzbereiten Zustand versetzen.
- Vorhalten von mindestens 10 Stück Sauerstoffkreislaufgeräten im Baustellenbereich während der Ausbildungskurse.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- die Einsätze des Rettungsteams AN,
- die ZGKB des Rettungsteams AN,
- Übungskosten
- Kosten der Ausbildung selbst (Fremdleistung)

Verrechnet wird:

- Eine VE entspricht einer Stunde (Ausbildungsstunde und Reisezeit Baustelle - Schulungsort) je Mitglied des Rettungsteams AN.

021220B **ZGKB Rettungsteam AN, UT** **Mo**

Zeitgebundene Kosten für das Bereitstellen von Arbeitnehmern als Rettungsteam AN. Die Pauschale gilt für das Bereitstellen des gesamten Rettungsteams gemäß SiGe Konzept.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lagerung, Wartung und Instandhaltung der Ausrüstung des Rettungsteams AN gemäß Position 021220E

Gesondert vergütet wird:

- Ausbildung des Rettungsteams AN
- die Einsätze des Rettungsteams AN
- Übungskosten
- Kosten der Ausbildung selbst (Fremdleistung)
- erforderliches Einsatzgerät

021220D **Übung Rettungsteam AN, UT** **h**

Übungen für das Rettungsteam AN. Gemäß Sicherheitskonzept sind regelmäßig Schulungen und Übungen des Rettungsteams AN vorgesehen. Zur Verrechnung kommt eine Pauschale für das gesamte Rettungsteam je Übung auch wenn die Übungen für Mitglieder des Rettungsteams AN zu unterschiedlichen Zeiten stattfinden. Der Rettungsteam Einsatz wird auch mit dieser Position vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lohnkosten für das Rettungsteam AN,
- Kosten für verwendete Geräte und Maschinen, sowohl Rettungsgeräte als auch allfällige verwendete Arbeitsgeräte,
- Behinderungen anderer Arbeitstätigkeiten durch die Übung,
- Erstellen eines Übungsberichtes je Übung.

Gesondert vergütet wird:

- die Ausbildung des Rettungsteams AN,
- die ZGKB des Rettungsteams AN,
- Schulungskosten gemäß Angaben SiGe Konzept,
- Kosten der Ausbildung selbst (Fremdleistung)
- das Verbrauchsmaterial

Verrechnet wird:

- je Stunde je Übung je Mitglied des Rettungsteams

021220E **Beistellen Ausrüstung Rettungsteam AN, UT** **Stk**

Beistellen der persönlichen Ausrüstung je Mitglied des Rettungsteams AN bestehend aus Feuerwehrsicherheitsstiefel, Feuerwehrschutzhandschuh, Schutzjacke, Schutzhose,Schutzhaube. Anforderungen an die Ausrüstung gemäß SiGe Konzept.

021221 Rettungsfahrzeug für Vortriebe Untertage und Innenausbau gemäß Vorgaben SiGe Konzept

021221A **Rettungsfahrzeug einrichten u. räumen UT** **Stk**

Einrichten und Räumen von in betriebsbereitem und sicherem Zustand befindlichen Kraftfahrzeugen als Rettungsfahrzeuge für Vortriebe Untertage und Innenausbau.

Verrechnet wird:

- 90% beim Einrichten, 10% beim Räumen.

021221B **Rettungsfahrzeug bereithalten und betreiben UT** **Mo**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bereithalten und Betreiben von in betriebsbereitem und sicherem Zustand (gültige Überprüfungsplakette gemäß Kraftfahrgesetz) befindlichen Kraftfahrzeugen als Rettungsfahrzeuge, für Vortriebe Untertage und Innenausbau.

Anforderungen und Ausstattung Rettungsfahrzeug gemäß SiGe Konzept. Die Befüllung des Rettungsfahrzeuges mit dem für den jeweiligen Einsatz erforderlichen Material erfolgt durch das Rettungsteam AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Betriebsstoffe, Treibstoff, etc.
- Versicherungen, Wartung, Service, Instandhaltung etc.

Gesondert vergütet wird:

- Rettunsgteam AN
- den allfällig erforderlichen Einsatz eines Fahrers zusätzlich zum Rettungsteam AN

Verrechnet wird:

- Je Stück Rettungsfahrzeug und Einsatzmonat.

021222 Sicherheitszentrale gemäß Vorgaben SiGe Konzept

021222A Sicherheitszentrale einrichten u. räumen UT **Stk**

Einrichten und Räumen der Sicherheitszentrale gemäß Vorgaben SiGe Konzept.

Die Sicherheitszentrale ist in/bei den Räumen der Leitstelle der Baustelleneinrichtung anzuordnen. Der Zugang zur Sicherheitszentrale darf nur berechtigten Personen möglich sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die gesamte Ausrüstung und Gerätschaften, die zur Einhaltung der Anforderungen notwendig sind,
- alle für den Betrieb der Sicherheitszentrale erforderlichen Büroausstattungen,
- eine entsprechende Zutrittskontrolle
- Verknüpfung aller gemäß SiGe Konzept erforderlichen Komponenten zu einem Überwachungssystem.

Gesondert vergütet wird:

- der Betrieb

Verrechnet wird:

- 90% beim Einrichten, 10% beim Räumen.

021222B Sicherheitszentrale bereithalten und betreiben UT **Mo**

Bereithalten und Betreiben der Sicherheitszentrale gemäß Vorgaben SiGe-Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Personalkosten für die redundante Besetzung rund um die Uhr (365 Tage/Jahr, 24 Stunden/Tag),
- Stromkosten,
- Heizung, Telefon, Funk,
- Verbrauchsmaterialien,
- regelmäßige Reinigung,
- Wartung, Instandhaltung.
- Softwarewartung und Aktualisierungen auf neue Softwareversionen
- Stellen des Einsatzleiters und der zugehörigen Stabstellen im Einsatzfall

Verrechnet wird:

- Je Einsatzmonat.

021230 Sprengschutzvorhang Portal, UT **Stk**

Errichtung, bereithalten und räumen eines Sprengschutzvorhanges im Portalbereich zur Vermeidung von Trümmerflug und der Reduktion von Sprenglärm . Die Art der Ausführung obliegt dem AN.
Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für das Öffnen und Schließen des Vorhanges beim Tunnelvortrieb, Erschwernisse bei der Durchfahrt von Fahrzeugen sowie die Durchführung des Förderbandes.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

021231 Holzbohlen-Abschottungswand, in Querschlägen herstellen. Druck/Sogbelastung gemäß RVS 2 kN/m².

Holzbohlen- Konstruktion, Füllung mit Steinwolleplatten, Geotextil, beidseitig beplankt. Anforderungen REI30; Die Abschottungswände sind im Beton bzw. im Fels zu verankern und mit Gehtüren (mind. b/h = 100/220cm, T30) auszustatten.

Die Abschottungswände in bestehenden Querschlägen sind vor Beginn der Vortriebsarbeiten herzustellen. Die Abschottungswände in neuen Querschlägen sind sofort nach Durchschlag der Querschläge in die Bestandsröhre herzustellen. Alle Arbeiten sind mit dem Tunnelbetreiber, sowie mit dem AN für Elektrotechnik abzustimmen, welcher die Lüftermontage und sonstige elektrotechnische Arbeiten durchführt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Gehtüre
- Verankerung im Fels und Beton
- Beleuchtung und Fluchtwegbeleuchtung
- Statischer Nachweis der Konstruktion und Montageplan
- Abtrag und Wegschaffen der Abschottungswände nach Fertigstellung der definitiven Abschlüsse
- Anpassung an das unregelmäßige Profil der Ausbruchslaibung

021231A Abschottungswand Querschläge GQ, UT **Stk**

für begehbare Querschläge (GQ)

021231B Abschottungswand Querschläge EQ, UT **Stk**

für mit Einsatzfahrzeuge befahbarer Querschlag (EQ)

021233 Beistellen, Ein- und Ausbauen von Türen /Tore nach Wahl AN

Anforderungen: gem. den Vorgaben aus SiGe-Plan

021233A Temp. Brandschutztüren Querschläge ab Fertigst.Schleusenw UT **Stk**

021234 Gehweg im Bereich der geschlossenen Bauweise gemäß Vorgaben SiGe-Plan errichten, betreiben und rückbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sämtliche Wartungs- und Instandhaltungsmassnahmen der Gehwege,
- Allenfalls erforderliche Abschrankungen und Beleuchtungen.

021234A Gehwege UT **PA**

021235 „C“-Anschlüsse Brauchwasserleitung – Feuerwehr, UT **Stk**

Liefern, Montieren, Bereithalten und Demontieren von C-Anschlüssen an die Brauchwasserleitung AN, so dass eine Entnahme von Löschwasser aus der Brauchwasserleitung durch die Feuerwehr möglich ist.

021240 Mobile Entstaubungsanlage zur Verminderung der Staubausbreitung, für die in den Ausschreibungsunterlagen beschriebenen Arbeitsbereiche, bestehend aus

- Entstaubungsanlage,
- Absauglutte von Entstaubungsstelle bis zur Anlage,
- Druckluftversorgung,
- Absauglüfter.

021240A Mobile Entstaubungsanlage einrichten und räumen:_____ **Stk**

Mobile Entstaubungsanlage einrichten und räumen

Der Reststaubgehalt in der entstaubten Luft, die von der Anlage wieder in den Tunnel abgegeben wird, muss den gesetzlichen Vorgaben (u.a. Grenzwerteverordnung - GKV) entsprechen.

Für Bereich (z.B. Röhre Nord, Röhre Süd, Kaverne, Querschlag xx) / Arbeitsvorgang (z.B. Fräsen von Nischen, Vortrieb, Bohren, Abbrucharbeiten): _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung und Bemessung der Anlage gem. dem Stand der Technik unter Berücksichtigung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

des Lüftungs-/Bewetterungskonzeptes,
- die Erstellung eines Technischen Berichtes vor Ausführung (Dokumentation der Planung und Bemessung sowie des geplanten Betriebs der Anlage),
- alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen (u.a. Stromversorgung),
- der Antransport, die Montage und Inbetriebnahme,
- die Messungen zum erstmaligen Nachweis der Anlagenwirksamkeit,
- die Demontage und Abtransport,
- das allfällige Laden und Wegschaffen von demontierten Materialien.

Verrechnet wird:

- 70 % beim Einrichten, 30% beim Räumen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021240B **Mob. Entstaubungsanlage bereithalten u. betreiben:_____** **Mo**

Mobile Entstaubungsanlage bereithalten und betreiben

Der Reststaubgehalt in der entstaubten Luft, die von der Anlage wieder in den Tunnel abgegeben wird, muss den gesetzlichen Vorgaben (u.a. Grenzwerteverordnung - GKV) entsprechen.

Für Bereich (z.B. Röhre Nord, Röhre Süd, Kaverne, Querschlag xx) / Arbeitsvorgang (z.B. Fräsen von Nischen, Vortrieb, Bohren, Abbrucharbeiten): _____

Die Leistung beinhaltet auch:

Sämtliche Betriebsstoffe

- die Wartung, die Instandhaltung, die Reinigung,
- der Austausch von Filterelemente,
- die Staubbehälter und die Staubsäcke für die Sammlung und Entsorgung,
- das Wegschaffen des Staubs inkl. aller Transport- und Ladeleistungen und Entsorgungskosten,
- allfälliges Schützen / erforderliche Umbaumaßnahmen der Anlage und der Absauglutte bei Sprengvortrieb,
- das laufende Umsetzen der Anlage innerhalb eines Bereiches/Arbeitsvorganges („Mitziehen“ der Anlage einschl. erforderlicher Anpassungen).

Gesondert vergütet wird:

- das Umsetzen der Anlage zwischen Bereichen/Arbeitsvorgängen (z.B. Röhre 1, Querschlag) mit Pos. 021240D,
- das Laden und Wegschaffen von asbesthaltigem Staub.

Verrechnet wird:

- Bereithaltezeit je Anlage in Monaten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021240D **Mob. Entstaubungsanlage umsetzen zw. Bereichen:_____** **Stk**

Umsetzen der mobilen Entstaubungsanlage aus Pos._____ zwischen definierten Bereichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abbau und Wiederaufbau der Anlage,
- den allfälligen Umbau bzw. die Anpassung der Anlage,
- alle erforderlichen Lade- und Transportleistungen,
- den Umbau bzw. die Anpassung der Ver- und Entsorgungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Je Umsetzvorgang zwischen definierten Bereichen/Arbeitsvorgängen (z.B. Röhre 1, Querschlag, zwischen Vortrieben),
- Diese Position wird nicht vergütet für das „Mitziehen“ innerhalb eines Bereiches/Arbeitsvorganges.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

021241 Aufzahlung auf Positionen 021240x für das Laden, Wegschaffen und die Entsorgung von asbesthaltigem Material aus den mobilen Entstaubungsanlagen nach Pos. 021240x.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erhöhten Lade- und Transportaufwendungen,
- die allfällig erhöhten Entsorgungskosten,
- allfällige Deponierungskosten,
- der ALSAG-Beitrag.

021241A **Az Wegschaffen Asbesthaltiger Staub** **t**

Für asbesthaltiges Material aus den mobilen Entstaubungsanlagen nach Pos. 021240x.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021242 Sprühnebelvorhang für die Trennung von Staubbereichen und „staubfreien“ Bereichen (z.B. Sprühnebelverfahren vor und hinter den Arbeitsstellen)

Die in der Luft befindlichen Staubpartikel (Aerosol) sollen von – zu feinem Wassernebel zerstäubten – Wasser aufgenommen, gebunden und zu Boden gebracht werden.

021242A **Sprühnebelvorhang einrichten und räumen:_____** **Stk**

Anforderungen an den Sprühnebelvorhang laut Ausschreibungsunterlagen, gemäß Teil /Punkt: _____

Für Bereich (z.B. Röhre Nord, Röhre Süd, Kaverne, Querschlag xx) / Arbeitsvorgang (z.B. Fräsen von Nischen, Vortrieb, Bohren, Abbrucharbeiten): _____

Die Anlage gilt als „wirksam“, wenn durch diese zumindest eine Staubreduktion von _____ % erreicht wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung und Bemessung der Anlage gem. dem Stand der Technik unter Berücksichtigung des Lüftungs-/Bewetterungskonzeptes,
- die Erstellung eines Technischen Berichtes vor Ausführung (Dokumentation der Planung und Bemessung sowie des geplanten Betriebs der Anlage),
- das Anpassen an die Ausbruchsgeometrie / Tunnelgeometrie,
- alle Ver- und Entsorgungsleitungen (u.a. Stromversorgung, Wasserversorgung (Zuleitung)),
- der geeichte Wasserzähler an der Zuleitung dient als Abrechnungsgrundlage,
- der Antransport, die Montage und Inbetriebnahme,
- die Messungen zum erstmaligen Nachweis der Anlagenwirksamkeit,
- die Demontage und der Abtransport,
- das allfällige Laden und Wegschaffen von demontierten Materialien,
- die allfällige Anpassung / Verstärkung der Fahrsohle im Bereich der Sprühnebelvorhanges.

Gesondert vergütet wird:

- die zusätzlichen Einrichtungen für Sprühnebelvorhängen für Arbeiten im / mit Asbest mit Pos. 021243A.

Verrechnet wird:

- 1 Stk je Sprühnebelvorhang
- 70 % beim Einrichten, 30% beim Räumen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021242B **Sprühnebelvorhang bereithalten** **Mo**

Bereithalten des Sprühnebelvorhangs aus Pos. _____

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Wartung und Instandhaltung,
- das laufende Umsetzen der Anlage innerhalb des Bereiches/Arbeitsvorganges („Mitziehen“ der Anlage einschl. erforderlicher Anpassungen).

Gesondert vergütet wird:

- das Umsetzen der Anlage zwischen Bereichen/Arbeitsvorgängen (z.B. Röhre 1, Querschlag) mit Pos. 021242D.

Verrechnet wird:

- die Bereithaltezeit in Mo.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021242C **Sprühnebelvorhang betreiben** **m³**

Bertreiben des Sprühnebelvorhangs aus Pos. _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Wasserbedarf / Wasserverbrauch,
- alle erforderlichen Betriebsstoffe (Strom, Druckluft usw.),
- die laufende Instandhaltung und Reinigung der Sohle.

Gesondert vergütet wird:

- das Sammeln, Laden, Abtransportieren, Behandeln und Entsorgen des anfallenden Wassers des Sprühnebelvorhanges für Arbeiten im / mit Asbest mit Pos. 021243B.

Verrechnet wird:

- nach aufgezeichnetem Wasserverbrauch in m³ (geeichter Wasserzähler).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021242D **Sprühnebelvorhang umsetzen zwischen Bereichen** **Stk**

Umsetzen des Sprühnebelvorhang aus Pos. _____ zwischen Bereichen /Arbeitsvorgängen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abbau und Wiederaufbau der Anlage,
- den allfälligen Umbau bzw. Anpassung der Anlage,
- alle erforderlichen Lade- und Transportleistungen,
- sämtliche Betriebsstoffe,
- den Umbau bzw. die Anpassung der Ver- und Entsorgungsleitungen,
- die allfällige Anpassung / Verstärkung der Fahrsohle im Bereich der Sprühnebelvorhanges.

Verrechnet wird:

- Je Umsetzvorgang zwischen Bereichen Bereichen/Arbeitsvorgängen (z.B. Röhre 1, Querschlag),
- Die Position wird nicht vergütet für das „Mitziehen“ innerhalb eines Bereiches/Arbeitsvorganges.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021243 Aufzahlung auf Positionen Sprühnebelvorhang

021243A **Az Sprühnebelvorhang einrichten und räumen Asbest** **Stk**

Aufzahlung auf Position _____ für die zusätzlich erforderlichen Einrichtungen des Sprühnebelvorhangs für Arbeiten im / mit Asbest.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen einer Betonsohle, um das anfallende Wasser des Sprühnebelvorhanges sammeln zu können,
- das Herstellen einer geeigneten Entwässerung (z.B. Sammelschacht, Ableitung, Pumpen, …),
- das Abbrechen, Laden, Wegschaffen und Entsorgen von Betonsohle und Entwässerungsanlagen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- 1 Stk je Sprühnebelvorhang
- 70 % beim Einrichten, 30% beim Räumen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021243B **Az Sprühnebelvorhang betreiben Asbest** **m³**

Aufzahlung auf Pos._____ für das Betreiben eines Sprühnebelvorhanges für Arbeiten im / mit asbesthältigem Gestein

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Sammeln, Laden, Abtransportieren, Behandeln und Entsorgen des anfallenden Wassers des Sprühnebelvorhanges

Verrechnet wird:

- nach aufgezeichnetem Wasserverbrauch (geeichter Wasserzähler).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021251 Schleuse (Schwarz-Weiß-Bereich) für Vortriebe im Asbestmineralführendem Gestein

Um eine Verschleppung von Kontaminationen zu minimieren, ist es erforderlich, belastete (schwarz) von unbelasteten (weiß) Bereichen zu trennen. Der Übertritt vom Schwarz- in den Weißbereich erfolgt durch eine Schleuse, bestehend aus Personen- und Material-/Fahrzeugschleuse gemäß den Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen.

021251A **Schleuse S/W-Bereich Einrichten und Räumen** **PA**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung und Bemessung der Schleusenanlage (inkl. Sprühnebelvorhänge) gem. dem Stand der Technik,
- die Erstellung eines Technischen Berichtes vor Ausführung (Dokumentation der Planung und Bemessung sowie des geplanten Betriebs der Anlage),
- das Anpassen der Sprühnebelvorhänge an die Ausbruchsgeometrie / Tunnelgeometrie,
- die erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen (u.a. Stromversorgung, Wasserversorgung (inkl. Zuleitung)),
- die Messungen zum erstmaligen Nachweis der Anlagenwirksamkeit,
- das Herstellen und Abbrechen einer Betonsohle zwischen den Sprühnebelvorhängen der Fahrzeugschleuse, um das anfallende Wasser der Sprühnebelvorhänge sammeln zu können,
- das Herstellen und Abbrechen einer geeigneten Entwässerung für die Sammlung der kontaminierten Wässer (z.B. Sammelschacht, Ableitung, Pumpen, …),
- den Antransport, die Montage und Inbetriebnahme,
- die Demontage und der Abtransport,
- allfälliges Laden, Wegschaffen und Entsorgen von abgebrochenen und demontierten Materialien.

Gesondert vergütet wird:

- die Ausführung von Aufenthaltsmöglichkeiten im Schwarzbereich mit Pos. 021252x

Verrechnet wird:

- 70 % beim Einrichten, 30% beim Räumen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021251B **Schleuse S/W-Bereich Bereithalten** **Mo**

Bereithalten der Schleuse aus Pos._____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Wartung und Instandhaltung.

Gesondert vergütet wird:

- das angeordnete Umsetzen der Anlage zwischen Arbeitsstellen mit Pos. 021251D,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Ausführung von Aufenthaltsmöglichkeiten im Schwarzbereich mit Pos. 021252x.

Verrechnet wird:

- die Bereithaltezeit in Mo.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021251C **Schleuse S/W-Bereich Betreiben** **d**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die laufende Reinigung,
- das Sammeln, Laden und Wegschaffen von Reinigungsgut,
- das Sammeln, Laden und Wegschaffen von kontaminierter persönlicher Schutzausrüstung (Masken, Anzüge, …),
- sämtliche Betriebsstoffe,
- der Wasserbedarf / Wasserverbrauch,
- die laufende Instandhaltung und Reinigung der Sohle,
- das getrennte Sammeln, Laden, Abtransportieren, Behandeln und Wegschaffen des anfallenden Wassers.

Verrechnet wird:

- nach Betriebstagen (d).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021251D **Schleuse S/W-Bereich umsetzen** **Stk**

Umsetzen der Schleuse aus Pos._____ nach Anordnung des AG

Die Leistung beinhaltet auch:

- der Abbau und Wiederaufbau der Anlage,
- der Abbruch, das Laden und Wegschaffen von Betonsohle und Entwässerung am alten Standort,
- das Herstellen einer Betonsohle zwischen den Sprühnebelvorhängen der Fahrzeugschleuse am neuen Standort, um das anfallende Wasser der Sprühnebelvorhänge sammeln zu können,
- das Herstellen einer geeigneten Entwässerung für die Sammlung der kontaminierten Wässer (z.B. Sammelschacht, Ableitung, Pumpen, …) am neuen Standort,
- ein alllfälliger Umbau bzw. Anpassung der Anlage,
- alle erforderlichen Lade- und Transportleistungen,
- der Umbau bzw. Anpassung aller Ver- und Entsorgungsleitungen.

Verrechnet wird:

- je angeordnetem Umsetzvorgang.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021252 Aufzahlung für die Ausführung von Aufenthaltsmöglichkeiten im Schwarzbereich für die in den Ausschreibungsunterlagen beschriebenen Asbestbereichen.

021252A **Az Einrichten und Räumen Aufenthaltsmöglichkeiten Asbest** **PA**

Aufzahlung auf Positionen Baustelle Einrichten und Baustelle Räumen für das Einrichten und Räumen von Aufenthaltsmöglichkeiten im Schwarzbereich für die in den Ausschreibungsunterlagen beschriebenen Asbestbereichen.

Die Aufenthaltsmöglichkeiten sind auch den Arbeitnehmer und sonstige Auftragnehmer des AG (_____ Personen gleichzeitig) zur Mitnutzung zur Verfügung zu stellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- zusätzliche Erschwernisse und Mehraufwendungen auf Grund des Asbestbereiches,
- zusätzlich erforderliche Materialien, Geräte und Betriebsstoffe auf Grund des Asbestbereiches,
- zusätzlich erforderliche Ver- und Entsorgungsleitungen auf Grund des Asbestbereiches.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- 70 % beim Einrichten, 30% beim Räumen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

021252B **Az Bereithalten u. Betreiben Aufenthaltsmöglichkeiten Asbest** **Mo**

Aufzahlung auf Positionen ZGKB für das Bereithalten und Betreiben von Aufenthaltsmöglichkeiten im Schwarzbereich für die in den Ausschreibungsunterlagen beschriebenen Asbestbereichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- zusätzliche Erschwernisse auf Grund des Asbestbereiches,
- die laufende Reinigung,
- das Sammeln, Laden und Entsorgung von Reinigungsgut,
- das allfällige Sammeln, Laden und Entsorgung von kontaminierter persönlicher Schutzausrüstung (Masken, Anzüge, …),
- sämtliche Betriebsstoffe.

Verrechnet wird:

- die Bereithaltezeit in Mo.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 04 - Untergrunderkundungen

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 0401 Einrichten u.zeitgebundene Kosten f. Untergrunderkundungen
ULG 0402 Schächte/Schürfe für Untergrunderkundungen
ULG 0403 Bohrungen für Untergrunderkundungen
ULG 0404 Verfüllen u. Ausbauen für Untergrunderkundungen
ULG 0405 Ramm- und Drucksondierungen für Untergrunderkundungen
ULG 0406 Proben aus Untergrunderkundungen
ULG 0407 Versuche für Untergrunderkundungen
ULG 0408 Diverse Arbeiten für Untergrunderkundungen
ULG 0409 Kampfmittelerkundungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

04 Untergrunderkundungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Ziel von Untergrunderkundungen ist das Schaffen von Ergebnisunterlagen mittels geeigneter Methoden sowie die Darstellung der Ergebnisse in Form von Plänen, Bohrprofilen, technischen Berichten u.dgl.

2. Aufbau der Leistungsgruppe

Die erforderlichen Leistungspositionen für Untergrunderkundungen sind in gegenständlicher LG 04 enthalten, für Regiearbeiten gilt vorrangig die LG 98 (Regiearbeiten).

3. Umwelt- und Grundwasserschutz

Über gesetzliche Bestimmungen hinausgehende Vorschreibungen sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen und mit den Einheitspreisen abgegolten.

4. Bewilligungen

Die Bewilligungen zur Durchführung der Arbeiten auf den jeweiligen Grundstücken sowie die erforderlichen Bewilligungen zur Benützung des privaten Wegenetzes zum Erreichen der Erkundungspunkte werden durch den AG und auf dessen Kosten erwirkt.

5. Kalkulationsgrundlagen

Die Kalkulation hat auf Basis des Erkundungsprogrammes und der Pläne zu erfolgen. Mit Ausnahme von Erkundungen nach ULG 04.09 haben diese Unterlagen auch die Stationierung der Erkundungspunkte zu beinhalten.

6. Aufstellungen

Kleinräumige, der jeweiligen Umgebung angepasste Verschiebungen der Erkundungspunkte sind im Einvernehmen zulässig. Die Herstellung allfällig erforderlicher Maßnahmen an den Zufahrten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

7. Lagerung von Aushubmaterial bzw. Bohrgut, Wegschaffen Überschuss

Die gesicherte Lagerung des Aushubmaterials bzw. Bohrgutes sowie das Wegschaffen des Überschussmaterials bis zu den Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponieverordnung sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Allfällige Stehzeiten der Transportbehältnisse sind ebenfalls mit den Einheitspreisen abgegolten.

8. Dokumentation

Die Dokumentation hat zu erfolgen:

- für Bohrungen und Schachtungen gemäß ÖNORM EN ISO 14688-1, ÖNORM EN ISO 14688-2 bzw. ÖNORM EN ISO 14689,
- für Rammsondierungen mit der schweren Rammsonde (DPH) gemäß ÖNORM EN ISO 22 476-2,
- für Rammsondierungen mit der überschweren Rammsonde (DPG) sowie Rammsondierungen mit der Standardsonde (BRS-G) gemäß ÖNORM B 4419,
- für Drucksondierungen gemäß ÖNORM EN ISO 22 476-12.

9. Freilassungserklärung

Nach Beendigung der Arbeiten ist durch den Auftragnehmer von jedem involvierten Grundeigentümer eine Freilassungserklärung zu erwirken und dem Auftraggeber vorzulegen.

10. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Leistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

11. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 16907-2 Erdarbeiten Teil 2: Materialklassifizierung

ÖNORM B 2601 Wassererschließung -Brunnen, Planung, Bau und Betrieb

ÖNORM EN ISO 14688-1 Geotechnische Erkundung und Untersuchung — Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden Teil 1: Teil 1: Benennung und Beschreibung

ÖNORM EN ISO 14688-2 Geotechnische Erkundung und Untersuchung — Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen

ÖNORM EN ISO 14689 Geotechnische Erkundung und Untersuchung — Benennung, Beschreibung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

und Klassifizierung von Fels

ÖNORM B 4419 Geotechnik -Besondere Rammsondierverfahren

ÖNORM B 3132 Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Straßenbau - Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 13242

ÖNORM EN 13242 Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Straßenbau

ÖNORM EN ISO 22475-1 Geotechnische Erkundung und Untersuchung -Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung

ÖNORMEN B 2279 Spezialtiefbauarbeiten - Aufschluss-, Brunnen- und Grundbauarbeiten - Werkvertragsnorm

ÖNORM EN ISO 22476-1 Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Felduntersuchungen - Teil 1: Drucksondierungen mit elektrischen Messwertaufnehmern und Messeinrichtungen für den Porenwasserdruck

ÖNORM EN ISO 22476-2 Geotechnische Erkundung und Untersuchung –Felduntersuchungen - Teil 2: Rammsondierungen

ÖNORM EN ISO 22476-4 Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Felduntersuchungen - Teil 4: Pressiometerversuch nach Ménard

ÖNORM EN ISO 22476-5 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen - Teil 5: Versuch mit dem flexiblen Dilatometer

ÖNORM EN ISO 22476-7 Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Felduntersuchungen - Teil 7: Seitendruckversuch

ÖNORM EN ISO 22476-11 Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Felduntersuchungen - Teil 11: Flachdilatometerversuch

ÖNORM EN ISO 22476-12 Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Felduntersuchungen - Teil 12: Drucksondierungen mit mechanischen Messwertaufnehmern

ÖNORM EN ISO 22282-1 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geohydraulische Versuche Teil 1: Allgemeine Regeln

ÖNORM EN ISO 22282-2 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geohydraulische Versuche Teil 2: Wasserdurchlässigkeitsversuche in einem Bohrloch unter Anwendung offener Systeme

ÖNORM EN ISO 22282-3 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geohydraulische Versuche - Teil 3: Wasserdruckversuch im Fels

ÖNORM EN ISO 22282-4 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geohydraulische Versuche Teil 4: Pumpversuche

ÖNORM EN ISO 22282-5 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geohydraulische Versuche Teil 5: Infiltrometerversuche

ÖNORM EN ISO 22282-6 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geohydraulische Versuche Teil 6: Wasserdurchlässigkeitsversuche in einem Bohrloch unter Anwendung geschlossener Systeme

ONR 24406-1 Geotechnik – Untergrundbeurteilung hinsichtlich Kampfmittel Teil 1: Gefährdungsabschätzung sowie Maßnahmen und Vorgangsweise bei der Kampfmittelerkundung

ONR 23131 Verfüllungen mit stabilisierten, fließfähigen Verfüllmaterialien (SVM) Kriterienkatalog für stabilisierte Verfüllmaterialien

RVS 08.03.01 Erdarbeiten, Technische Vertragsbedingungen Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

0401 **Einrichten u.zeitgebundene Kosten f. Untergrunderkundungen**

Ständige Vorbemerkungen

Baustelleneinrichtung und zeitgebundene Kosten für Untergrunderkundung.

LB-Version: 7

040101 Baustelle einrichten und Baustelle räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und das Einrichten aller notwendigen Baulichkeiten wie Baubaracken, Baubüros, Bauhütten, Unterkunftsräume, sanitäre Anlagen, Werkstätten u.dgl.,
- deren allfällig erforderliches Abbrechen und Wiederaufstellen (Umsetzen),

das (die) allfällig erforderliche:

- Herstellen der Absperrungen,
- Aufstellen von Verkehrszeichen im Bereich der Baustelleneinrichtung,
- Herstellen der Stromversorgung,
- Herstellen der Wasserversorgung,
- Herstellen der Abwasserbeseitigung,
- Herstellen des Anschlusses an das Telekommunikationsnetz,
- Beschaffung von Grundflächen für die Baustelleneinrichtung außerhalb des Baustellenbereiches,
- Errichtung einer geeigneten Zufahrt vom öffentlichen Straßennetz zur Baustelleneinrichtung einschließlich der Vorkehrungen für die schadlose Ableitung der dort anfallenden Oberflächenwässer, soweit im LV keine gesonderten Positionen hierfür enthalten sind,
- Aufschließung des für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Geländes (Roden, Oberbodenabtrag, Einebnen u.dgl.),
- ein allfällig erforderliches mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Einrichten der Baustelle, sofern dies durch eine Baudurchführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird und dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht,
- Schutz der im Baustelleneinrichtungsbereich befindlichen Objekte und Bäume,
- Abbauen, Verladen und Abtransportieren der gesamten Baustelleneinrichtung u.dgl.,
- Aufräumen der Baustelle, Rückbau und Rekultivierung der durch die Einrichtung und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen u.dgl.,
- den An- und Abtransport der zur vertragsgemäßen Durchführung der Arbeiten erforderlichen Maschinen, Geräte, Transportmittel, Gerüste, Beleuchtung, Werkzeuge, Ersatzteile u.dgl., sofern nicht die gesonderten Positionen 040101B bis M hierfür im LV enthalten sind,
- den An- und Abtransport von Maschinen und Geräten zur Herstellung von Vorschächten.

Verrechnet wird:

- Einrichten 60%, Räumen 40%.

040101A Einrichten und Räumen Untergrunderkundung **PA**

Einrichten und Räumen der allgemeinen Baustelleneinrichtung für Untergrunderkundung.

040101B Az BE + BR Rotationskernbohrung **PA**

Aufzahlung auf Position 040101A für das Einrichten und Räumen der für die Rotationskernbohrungen erforderlichen Gerätschaften samt Zubehör.

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Bohrpunkt zu Bohrpunkt,
- die Einrichtung einer Polymer- und/oder Bentonitspülanlage.

040101C Az BE + BR Rammkernbohrung **PA**

Aufzahlung auf Position 040101A für das Einrichten und Räumen der für die Rammkernbohrungen erforderlichen Gerätschaften samt Zubehör.

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Bohrpunkt zu Bohrpunkt.

040101D Az BE + BR Greiferbohrung **PA**

Aufzahlung auf Position 040101A für das Einrichten und Räumen der für die Greiferbohrungen erforderlichen Gerätschaften samt Zubehör.

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Bohrpunkt zu Bohrpunkt.

040101E Az BE + BR Rammsondierung-DPH **PA**

Aufzahlung auf Position 040101A für das Einrichten und Räumen der für die Rammsondierarbeiten mit schwerer Rammsonde (DPH) erforderlichen Gerätschaften samt Zubehör.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Sondierpunkt zu Sondierpunkt.

040101F Az BE + BR Rammsondierung-DPG PA

Aufzahlung auf Position 040101A für das Einrichten und Räumen der für die Rammsondierarbeiten mit der überschweren Rammsonde (DPG) erforderlichen Gerätschaften samt Zubehör.

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Sondierpunkt zu Sondierpunkt.

040101G Az BE + BR maschineller Schurf, Einbautensuchschlitz PA

Aufzahlung auf Position 040101A für das Einrichten und Räumen der für das Herstellen von maschinellen Schürfen und/oder Einbautensuchschlitzen erforderlichen Gerätschaften samt Zubehör.

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Erkundungsstelle zu Erkundungsstelle.

040101H Az BE + BR Bohrponton od. -schiff PA

Aufzahlung auf Position 040101A für das Einrichten und Räumen eines Bohrpontons/Bohrschiffes für die Herstellung von Bohrungen in Gewässern.

Mit dieser Position sind alle erforderlichen Geräte und Werkzeuge wie Winden, Anker, alle erforderlichen Rettungsmittel, Beiboote, Einrichtungen für die Absicherung der Baustelle, des Schiffes u.dgl. abgegolten.

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Erkundungspunkt zu Erkundungspunkt.

040101I Az BE + BR Bohrungen ohne Kerngewinn PA

Aufzahlung auf Position 040101A für das Einrichten und Räumen der für Bohrungen ohne Kerngewinn erforderlichen Gerätschaften samt Zubehör.

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Erkundungspunkt zu Erkundungspunkt,
- die Einrichtung einer Polymer- und/oder Bentonitspülanlage.

040101J Az BE + BR Baubüro Untergrunderkundung PA

Aufzahlung auf Position 040101A für das Einrichten und Räumen des Baubüros für den Auftraggeber.

Beschreibung: _____.

040101M Az BE + BR Polymer/Bentonitspülung PA

Aufzahlung auf Position 040101B oder 040101I für die Einrichtung, die Umstellungen und Räumung von Polymer- und/oder Bentonitspülanlagen bei Rotationskernbohrungen.

Auch bei der Verwendung von beiden Spülmedien wird diese Position nur einmal vergütet.

040101N Az BE + BR Rammkernsondierung PA

Aufzahlung auf Position 040101A für das Einrichten und Räumen der für Rammkernsondierungen erforderlichen Gerätschaften samt Zubehör.

Gesondert vergütet wird:

• der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Erkundungspunkt zu Erkundungspunkt,

040101O Az BE + BR Spülbohranlage für SBP PA

Aufzahlung auf Position 040101A für das Einrichten und Räumen einer Spülbohranlage zur Durchführung der Versuche mit dem selbstbohrenden Pressiometer gemäß ÖNORM EN ISO 22476-6 samt erforderlicher Gerätschaften und Zubehör.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einrichtung und Räumung einer Polymer- und/oder Bentonitspülanlage.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Bohrpunkt zu Bohrpunkt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040102 Zeitgebundene Kosten für Untergrunderkundungen.

Mit dem Einheitspreis sind

- die zeitgebundenen Kosten des Baustellenbetriebes, wie Gehälter, unproduktive Löhne (z.B. Reinigung, Bewachung u.dgl.), einschließlich Lohnnebenkosten, Reisekosten u.dgl.,
- die Kosten des Betriebes von Personenkraftwagen für das Baustellenpersonal,
- die sonstigen Kosten wie Miete, Pachtzins, Gebühren, Versicherungsprämien, Beheizung, Beleuchtung, Telefon,
- die Kosten des Betriebes besonderer Anlagen, z.B. von Unterkünften, Aufenthaltsräumen, Küchen, Kantinen, Stromerzeugungs-, Wasserversorgungsanlagen u.dgl., abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- das Betreiben der Baustelleneinrichtungen, von Geräten und sonstigen Einrichtungen, sofern diese nicht in den Leistungspositionen enthalten sind,
- das Beistellen und Betreiben allfälliger Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen u.dgl., sofern keine gesonderten Positionen hiefür vorgesehen sind.

Verrechnet wird:

- die vorgegebene Bauzeit. Einzelne Kalendertage sind mit 1/7 des Wochenpauschalbetrages zu verrechnen.

040102A **Zeitgebundene Kosten Untergrunderkundung** **Wo**

Zeitgebundene Kosten für die allgemeinen Einrichtungen und Anlagen.

040102B **Zeitgeb. Kosten Baubüro AG Untergrunderkund** **Wo**

Zeitgebundenen Kosten für das Baubüro des Auftraggebers.

040102C **Zeitgebundene Kosten Bohrponton od. -schiff** **Wo**

Zeitgebundenen Kosten für das im Zuge der Arbeiten beigestellte Bohrponton oder Bohrschiff.

040103 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit, samt Zubehör, Versuchseinrichtungen u.dgl. einschließlich Bedienpersonal für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Gleisbereich, vom Auftraggeber angeordnete Versuchsdurchführungen) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinn dieser Position.
Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht..

040103B **Stillliegezeit Gerät u. Bed. Rotationskernb** **h**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Stillliegezeit einer allfälligen Polymer- und/oder Bentonitspülanlage.

040103C **Stillliegezeit Gerät u. Bed. Rammkernbohr.** **h**

040103D **Stillliegezeit Gerät u. Bed. Greiferbohrung** **h**

040103E **Stillliegezeit Gerät u. Bed. Rammsonde DPH** **h**

040103F **Stillliegezeit Gerät u. Bed. Rammsonde DPG** **h**

040103G **Stillliegezeit Gerät u. Bed. masch. Schurf** **h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
040103H		**Stillliegezeit Gerät u. Bed. Ponton / Schiff**		**h**
040103I		**Stillliegezeit Gerät u. Bed. Bohrung o. Kern**		**h**
		Stillliegezeit für Gerät und Bedienung für eine Bohrung ohne Kerngewinn. Die Leistung beinhaltet auch: • die Stillliegezeit einer allfälligen Polymer- und/oder Bentonitspülanlage.		
040103J		**Stillliegezeit Gerät u. Bed. Bohrung Kampfmittel**		**h**
040103K		**Stillliegezeit Gerät u. Bedienung Rammkernsondieranlage h**		**h**
040104		Stillliegezeit für eine Geräteeinheit samt Zubehör, Versuchseinrichtungen, u.dgl. ohne Bedienpersonal für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Gleisbereich, vom Auftraggeber angeordnete Versuchsdurchführungen) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinn dieser Position. Die Leistung beinhaltet auch: • die allfällige Personaldisposition zu anderen Arbeitseinsätzen. Verrechnet wird: • in Arbeitstagen.		
040104B		**Stillliegezeiten Gerät Rotationskernbohrung**		**d**
		Die Leistung beinhaltet auch: • die Stillliegezeit einer allfälligen Polymer- und/oder Bentonitspülanlage.		
040104C		**Stillliegezeiten Gerät Rammkernbohrung**		**d**
040104D		**Stillliegezeiten Gerät Greiferbohrung**		**d**
040104E		**Stillliegezeit Gerät Rammsonde DPH**		**d**
040104F		**Stillliegezeit Gerät Rammsonde DPG**		**d**
040104G		**Stillliegezeit Gerät maschineller Schurf**		**d**
040104H		**Stillliegezeit Gerät Bohrponton oder Schiff**		**d**
040104I		**Stillliegezeit Gerät Bohrung o. Kerngewinn**		**d**
		Die Leistung beinhaltet auch: • die Stillliegezeit einer allfälligen Polymer-und/oder Bentonitspülanlage.		
040104K		**Stillliegezeit Gerät u. Bedienung Rammkernsondieranlage d**		**d**
		Die Leistung beinhaltet auch: • die Stillliegezeit einer allfälligen Polymer-und/oder Bentonitspülanlage.		
040104L		**Stillliegezeit Gerät u. Bedienung Spülbohranlage für SBP**		**d**
		Die Leistung beinhaltet auch: • die Stillliegezeit Gerät u. Bedienung Spülbohranlage für SBP, • die Stillliegezeit des Messequipements für die Durchführung der SBP.		

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040105		Zufahrt zum Erkundungspunkt x herstellen und bereithalten, welcher nicht von öffentlichen Verkehrswegen erreichbar ist. Die Zufahrt ist so anzulegen und auszustatten, dass die ausschreibungsgemäße Ausführung der Erkundungsmaßnahmen möglich ist. Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- allfällig erforderliche Rodungen,
- sonstige Freimachungen (Versetzen von Zäunen, Verlegen von bekannten Leitungen u.dgl.).

Verrechnet wird:

- je Zufahrt.

040105A **Zufahrt zu Erkundungspunkt A** **Stk**

Detaillierte Beschreibung mit Angabe der Weglänge und allfälliger Einschränkungen: _____

040105B **Zufahrt zu Erkundungspunkt B** **Stk**

Detaillierte Beschreibung mit Angabe der Weglänge und allfälliger Einschränkungen: _____

040106 Zufahrt zum Erkundungspunkt rückbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes.

Verrechnet wird:

- je rückgebauter Zufahrt.

040106A **Rückbau Zufahrt zu Erkundungspunkt A** **Stk**

040106B **Rückbau Zufahrt zu Erkundungspunkt B** **Stk**

040108 Überzeitzuschläge Untergrunderkundung.

Überzeitzuschläge gelangen nur dann zur Anwendung, wenn die Leistungserbringung vom Auftraggeber angeordnet wird, in den unten angeführten Zeiten erfolgt und diese Zeiten nicht im Erkundungsprogramm angeführt sind.

Nicht zur Anwendung gelangen Überzeitzuschläge für:

- Leistungen die nach Pauschalen, Kalendertagen, Wochen oder Monaten vergütet werden,
- die Positionen 04.01.01 bis 04.01.06

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE). Eine VE entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) des Preisanteiles „Lohn“ der entsprechenden Position. Es ist jener Faktor anzubieten, um den sich der Preisanteil „Lohn“ der jeweiligen Positionen erhöht.

Erläuterung: Vergütet wird die jeweilige Position im vollen Ausmaß und zuzüglich - zur Abgeltung des Überzeitzuschlages - das Produkt aus Anteil „Lohn“ der jeweiligen Position und dem jeweiligen Faktor. Wird der Anteil „Lohn“ z.B. um 50% erhöht beträgt der Faktor 0,50.

Beim Preisanteil „Sonstiges“ bleiben Überzeitzuschläge unberücksichtigt.

040108A **Überzeitzuschlag Lohn Samstag 6-20h** **VE**

Leistungen an Samstagen (wenn Werktag) von 6:00 bis 20:00 Uhr.

040108B **Überzeitzuschlag Lohn Nacht, Sonn- und Feiertag** **VE**

Leistungen in der Nacht von Werktagen (Montag bis Samstag) von 0:00 bis 6:00 und von 20:00 bis 24:00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 0:00 Uhr bis 24:00 Uhr.

0402 Schächte/Schürfe für Untergrunderkundungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:
Mit den Einheitspreisen werden

- das Abschranken der Arbeitsstelle bis zur Räumung,
- eine tragfähige stolperfei begehbare, unverrückbare Abdeckung,
- die allfällig erforderliche Beleuchtung der Arbeitsstelle,
- die allfällig erforderliche verkehrstechnische Sicherung,

abgegolten.

2. Dokumentation
Die Ergebnisse sind gemäß ÖNORM EN ISO 14688-1, ÖNORM EN ISO 14688-2 bzw. ÖNORM EN

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

ISO 14689 in Form von Plänen, Schichtenprofilen, technischen Berichten u.dgl. darzustellen und dem Auftraggeber in entsprechender Anzahl zu übergeben.

Die Lagerung der gewonnenen Bodenproben hat teufengerecht je Bodenschicht in einer Fächerkiste (samt Deckel) aus neuwertigem Vollholz zu erfolgen. Eine Beschriftung der entsprechenden Entnahmetiefen, Schichtgrenzen u.dgl. ist auf den Kisten anzubringen.

Die Fächerkisten sind mit folgenden Merkmalen digital (im JPG-Format) zu fotografieren:

- die Fächerkisten sind teufengerecht mit 0,00 m beginnend als durchgehendes Profil mit entsprechender Beschriftung und aus einer zentrischen Position bei gleichem Abstand abzubilden,
- eine angemessene Raum-/Lichtaufteilung,
- eine gute Aufnahmequalität (Farbneutral, Auflösung mind. 6 Mio. Pixel effektiv) mit:
- Datum der Aufnahme,
- Baustellenbezeichnung,
- Erkundungsbezeichnung,
- Tiefenangaben,
- Farbkeil,
- Graukeil,
- Metermaßstab.

Die Fotodokumentation ist entsprechend aufbereitet und wenn nicht anders vereinbart dreifach als Farbausdruck (DIN A4) den Ergebnisdarstellungen anzuschließen. Alle Ergebnisdarstellungen sind auch in digitaler Form dem Auftraggeber zu liefern.

3. Leistungsabgrenzung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Eventuelle Einbauten, Fundamentvorsprünge/-rücksprünge bleiben bis zu einem Volumen von 0,1 m3 pro lfm unberücksichtigt,
- das Liefern der Fächerkisten,
- ein allfällig erforderliches Auflegen der Fächerkisten an der Schacht/Schurfstelle,
- den allfällig erforderlichen Transport der Fächerkisten in ein Zwischenlager des Auftragnehmers und/oder Auftraggebers,
- das allfällig erforderliche Laden und Wegschaffen der Fächerkisten samt Inhalt,
- die Dokumentation.

Gesondert vergütet wird:

- ein zusätzliches Auflegen der Fächerkisten im Lager in Regie,
- die Vermessung der Erkundungsstellen.

4. Technische Vertragsbedingungen
Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

LB-Version: 7

040201 Auf- und Abbau sowie allfälliges Umstellen der Geräte, Werkzeuge u.dgl. für die Durchführung von händisch herzustellenden Schächten.

Verrechnet wird:

- je Auf- bzw. Umstellung.

040201A Aufstellung Schacht händ. bis 1:4 **Stk**

Bis zu einer Geländeneigung von 1:4

040201B Az Aufst. Geräte Schacht händ. über 1:4 **Stk**

Aufzahlung auf Position 040201A für eine Geländeneigung über 1:4.

040201C Az Aufst. Geräte Schacht händ. Gleis **Stk**

Aufzahlung auf Position 040201A für den Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Schachtaußenkante definiert.

040201D Az Aufst. Gerät händ. Schacht Raum **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Aufzahlung auf Position 040201A für händisch hergestellte Schächte in geschlossenen Räumen, die gegenüber dem Gelände einen Niveauunterschied von kleiner 1,5 m aufweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Beleuchtung,
- die allfällig erforderliche Belüftung,
- das allfällig erforderliche Abdecken von gelagertem Gut mit Folien,
- das allfällig erforderliche Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- den allfällig erforderlichen Antransport der Verfüllstoffe.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung einer Staubschutzwand in Regie.

040201E **Az Aufst. Gerät händ. Schacht Keller** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040201A für händisch hergestellte Schächte in geschlossenen Räumen und Kellern, die gegenüber dem Gelände einen Niveauunterschied von größer 1,5 m aufweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Beleuchtung,
- die allfällig erforderliche Belüftung,
- das allfällig erforderliche Abdecken von gelagertem Gut mit Folien,
- das allfällig erforderliche Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- den allfällig erforderlichen Antransport der Verfüllstoffe.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung einer Staubschutzwand in Regie.

040203 Auf- und Abbau sowie allfälliges Umstellen der Geräte, Werkzeuge u.dgl. für die Durchführung von maschinell herzustellenden Schürfen.

Verrechnet wird:

- je Auf- bzw. Umstellung.

040203A **Aufstellung Geräte masch. Schurf bis 1:4** **Stk**

Bis zu einer Geländeneigung von 1:4.

040203B **Az Aufst. Geräte masch. Schurf über 1:4** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040203A bei Herstellung im Gelände mit Geländeneigungen über 1:4.

040203C **Az Aufst. Geräte masch. Schurf Gleis** **Stk**

Aufzahlung auf die Position 040203A für den Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Schurfaußenkante definiert.

040204 Auf- und Abbau sowie allfälliges Umstellen der Geräte, Werkzeuge u.dgl. für das Herstellen von Einbautensuchschlitzen durch kombiniertes (maschinelles und händisches) Ausheben.

Verrechnet wird:

- je Auf- bzw. Umstellung.

040204A **Aufstellung Geräte Einbautensuchschlitz bis 1:4** **Stk**

Bis zu einer Geländeneigung von 1:4.

040204B **Az Aufst. Geräte Einbautensuchschlitz über 1:4** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040204A bei Herstellung im Gelände mit Geländeneigungen über 1:4.

040204C **Az Aufst. Geräte Einbautensuchschlitz Gleis** **Stk**

Aufzahlung auf die Position 040204A für den Auf- und Abbau sowie ein allfälliges Umstellen im Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Schlitzaußenkante definiert.

040205 Händische Herstellung von Schächten in den Aushubklassen AKL gemäß RVS 08.03.01 sowie Anschüttungen vergleichbarer Lösbarkeit samt fachgerechter Pölzung in Tiefenstufen von x-x m.

Der Regelquerschnitt ist 1,0 x 1,0 m. Angeordnete größere Schächte werden entsprechend den Naturmaßen abgegolten. Die Verfüllung des Schachtes hat mit dem Aushub- bzw. Austauschmaterial fachgerecht verdichtet, bodenschichtengleich zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verfüllung mit dem Aushub- bzw. Austauschmaterial,
- Fundamenthintergrabungen bis zu 30 cm,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse bei Wasserzutritten bis 2 l/min.

Gesondert vergütet wird:

- ein erschwertes Lösen der Aushubklassen AKBF+AKF,
- Sicherung von Einbauten in Regie,
- Fundamenthintergrabungen über 30 cm in Regie,
- die Erschwernisse bei Wasserzutritten über 2 l/min,
- die Getriebepölzung,
- die verlorene Pölzung,
- die Lieferung der Verfüllstoffe nach ULG 0404.

Verrechnet wird:

- je m^3 Schacht,

Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenstufe, nicht aber für die darüber liegenden Tiefenstufen.

040205A Herstellung händische Schächte 0-2 m **m³**

040205B Herstellung händische Schächte 2-4 m **m³**

040205C Herstellung händische Schächte 4-6 m **m³**

040205D Herstellung händische Schächte 6-8 m **m³**

040206 Aufzahlung auf Pos. 040205 für Erschwernisse bei händischen Schächten.

040206A Az erschwertes Lösen händische Schächte **m³**

Aufzahlung für den Aushub durch Straßenkonstruktionen, für Findlinge, Mauerwerk im Verband, Beton, Holz und Aushubklassen AKBF + AKF gemäß RVS 08.03.01.

Verrechnet wird:

- je m^3 Schacht, in allen Tiefenstufen.

040206B Az Wasserhaltung händische Schächte **m³**

Aufzahlung für den Aushub für die Erschwernisse infolge Wasserzutritt je Schacht über 2 bis 10 l/min.

Verrechnet wird:

- je m^3 Schacht ab Grundwasserspiegel bis zur Schachtsohle.

040206C Az Getriebepölzung händische Schächte **m²**

Aufzahlung für das Liefern, Bereithalten sowie den Ein- und Ausbau einer Getriebepölzung (dem Schachtaushub vorauseilende, lotrechte Pölzung).

Verrechnet wird:

- die projizierte Mantelfläche der Getriebepölzung.

040206D Az verlorene Pölzung händische Schächte **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Aufzahlung verlorene Pölzung.

Verrechnet wird:

- die projizierte Mantelfläche der verlorenen Pölzung.

040206E **Az verlorene Getriebepölzung händische Schächte** **m²**

Aufzahlung verlorene Getriebepölzung.

Verrechnet wird:

- die projizierte Mantelfläche der verlorenen Pölzung.

040208 **Masch. Schurf Tiefe 0-5 m** **m**

Maschinelle Herstellung von Schürfen bis 5 m Tiefe mit einer Breite von mindestens 80 cm in den Aushubklasse AKL gemäß RVS 08.03.01 sowie Anschüttungen vergleichbarer Lösbarkeit.

Die Verfüllung des Schurfes hat, sofern kein anderer Rückbau festgelegt wird, mit dem Aushubmaterial fachgerecht verdichtet, bodenschichtengleich, zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verfüllung mit dem Aushub- bzw. Austauschmaterial,
- die Erschwernisse bei Wasserzutritten bis 20 l/min je Schurf.

Gesondert vergütet wird:

- ein erschwertes Lösen,
- das Liefern der Verfüllstoffe nach ULG 0404.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Schurftiefe.

040210 **Az Erschwertes Lösen masch. Schurf m** **m**

Aufzahlung auf Pos. 040208 für den erschwerten Schurfaushub durch Straßenkonstruktionen, Findlinge, Mauerwerk im Verband, Beton und Holz.

Mit dieser Position wird auch gefrorener Boden über 20 cm Dicke vergütet.

Verrechnet wird:

- je Meter Schürftiefe.

040211 **Az Erschwertes Lösen masch. Schurf h** **h**

Aufzahlung auf Pos. 040208 für den erschwerten Schurfaushub durch Straßenkonstruktionen, Findlinge, Mauerwerk im Verband, Beton und Holz.

Mit dieser Position wird auch gefrorener Boden über 20 cm Dicke vergütet.

Verrechnet wird:

- je Stunde.

040212 **Az Witterungserschwernisse masch. Schurf** **d**

Aufzahlung auf Pos. 040208 für angeordnete Arbeit bei Witterungserschwernissen.

Diese sind gegeben bei:

- einer Lufttemperatur von unter -5 Grad, gemessen um 8.00 Uhr an der Schurfstelle (bei Uneinigkeit gilt der Wert der nächsten amtlichen Messstelle), und/oder
- einer an der Schurfstelle gemessenen Schneehöhe von größer 20 cm, und/oder
- einer Eisdecke infolge Eisregen.

Verrechnet wird:

- je Arbeitstag der Schurfmannschaft.

040214 Herstellung Suchschlitz zum Lokalisieren von Einbauten udgl. durch kombiniertes (maschinelles und händisches) Ausheben und sorgfältiges Freilegen von Einbauten (Kabeln, Leitungen u.dgl.) von x-x m Tiefe mit einer Breite von mindestens 80 cm in natürlich gewachsenen Bodenschichten der Aushubklasse AKL gemäß RVS 08.03.01 sowie Anschüttungen vergleichbarer Lösbarkeit.

Die Leistungen beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die getrennte Lagerung des für den Wiedereinbau geeigneten Materials,
- die Verfüllung mit Aushub- bzw. Austauschmaterial fachgerecht verdichtet nach Anweisung des AG,
- die Sicherung des Suchschlitzes durch Pölzung u.dgl.,
- die Schutzmaßnahmen für die Einbauten,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse bei Wasserzutritten bis 2 l/min,
- die Fotodokumentation der Einbautensituation.

Gesondert vergütet wird:

- das erschwerte Lösen beim Aushub,
- die Erschwernisse bei Wasserzutritten über 2 l/min,
- das Beistellen von Abdeckungen für Überfahrten,
- das Liefern der Verfüllstoffe nach ULG 0404,
- die geodätische Einmessung in Lage und Höhe des Anfangs- und Endpunktes des Suchschlitzes,
- die geodätische Einmessung in Lage und Höhe von bis zu drei Einbauten, dabei ist jede Einbautenart durch zwei Einmesspunkte zu erfassen,
- die maßstäbliche planliche Darstellung (Grundriss und Schnitt) des Einbautensuchschlitzes samt Einbauten,
- jede weitere geodätische Einmessung bei mehr als drei Einbauten (mindestens zwei Einmesspunkte je Einbauten) einschließlich planliche Darstellung,
- das Schneiden der Aufbruchkante.

Verrechnet wird:

- je m^3 Einbautensuchschlitz,
- die Einheitspreise gelten nur für die jeweilige Tiefenstufen, nicht aber für die darüber liegenden Tiefenstufen.

040214A **Herstellung Suchschlitz 0-2 m** **m³**

040214B **Herstellung Suchschlitz 2-4 m** **m³**

040214C **Herstellung Suchschlitz 4-6 m** **m³**

040215 **Az Wasserhaltung Einbautensuchschlitz** **m³**

Aufzahlung auf Pos. 040214 infolge Wasserzutritt über 2 bis 10 l/min je Suchschlitz.

Verrechnet wird:

- je m^3 Suchschlitz, ab Grundwasserspiegel bis zur Suchschlitzsohle.

040216 **Beistellen Abdeckung Einbautensuchschlitz** **Stk**

Abdeckung (400 kN) des Schlitzes für Überfahrten. Mindestgröße: 1,50 x 3,50 m

Verrechnet wird:

- je Abdeckung.

040217 **Az Erschwerter Aushub Einbautensuchschlitz** **m³**

Aufzahlung auf Position 040214 für das erschwerte Lösen beim Aushub von Einbautensuchschlitzen durch Straßenkonstruktion, Findlinge, Mauerwerk im Verband, Beton und Holz, Material der Aushubklassen AKBF + AKF gemäß RVS 08.03.01 bzw. Anschüttungen gleich schwieriger Lösbarkeit.

Verrechnet wird:

- je m³ erschwerter Aushub.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040220 **Schneiden Aufbruchkante Schächte / Schürfe** **m**

Schneiden einer Oberflächenbefestigung aus Asphalt, Beton u.dgl. bis 15 cm Stärke.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

0403 Bohrungen für Untergrunderkundungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Für Tätigkeiten gemäß dieser Unterleistungsgruppe ist für alle Bohrgeräteführer eine einschlägige Qualifikation erforderlich. Diese Qualifikation ist mit einer Fachausbildung von mind. 300 Stunden (z.B. „Bohrmeisterkurs“ der Vereinigung Österreichischer Bohr-, Brunnenbau- und Spezialtiefbauunternehmungen - VÖBU) nachzuweisen.

Die Durchmesser der Verrohrungen sind vom Auftragnehmer so zu wählen, dass die vom Auftraggeber vorgegebene Endtiefe mit dem festgelegten Bohrenddurchmesser bzw. Kerndurchmesser erreicht werden und die vorgesehenen Versuche sowie der Bohrlochausbau durchgeführt werden können.

Die Neigung der Bohrlochachse am Bohransatzpunkt darf maximal 2 Grad von der vorgegebenen Richtung abweichen. Die Messung erfolgt an der Lafette oder am Überstand der Verrohrung.

Bei wesentlichen Überschreitungen des Bohrdurchmessers ist das Einvernehmen mit dem AG herzustellen. Sollte das geforderte Erkundungsziel nicht erreicht werden, so ist die Bohrung bis zur beanstandeten Tiefe durch den Auftragnehmer auf seine Kosten nochmals abzuteufen. Die Tiefenstufen beziehen sich auf die Geländeoberkante. Verluste von Werkzeugen und Geräten im Bohrloch und eventuelle Fangarbeiten gehen zulasten des Auftragnehmers. Sollte die Bergung verlorener Werkzeuge, Geräte bzw. Geräteteile im Bohrloch wirtschaftlich nicht sinnvoll sein oder keinen Erfolg bringen, können die Fangarbeiten im Einvernehmen mit dem Auftraggeber abgebrochen werden. Die Art und Lage der verbleibenden Teile ist schriftlich und planlich zu dokumentieren. Bis zu einer Tiefe von 2,0 m unter Gelände sind jedenfalls alle Teile zu entfernen. Ein Grundbruch ist tunlichst zu vermeiden. Das dafür erforderliche Liefern und Einbauen von Wasser und das Bohren mit Wasserauflast ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Bei unerwartetem Antreffen von Artesern, Gasen u.dgl. sind ohne gesonderte Anordnung alle geeigneten Maßnahmen zu treffen, um einen möglichen Schaden zu minimieren. Der Auftraggeber ist in solchen Fällen umgehend zu verständigen. Die Vergütung für derartige Erschwernisse erfolgt gesondert.

2. Dokumentation
Gewonnene Kerne sind fachgerecht in Kern/Fächerkisten samt Deckel aus neuwertigem Vollholz folienummantelt (transparente Folie Mindeststärke von 0,1 mm) zu lagern. Die maximale Außenbreite der Kern/Fächerkisten darf an keiner Stelle 40 cm überschreiten, die Innenlänge hat mind. 100 cm jedoch max. 105 cm zu betragen. Die Beschriftung hat an Längs- und Stirnseite zu erfolgen. Entnahmetiefen, Schichtgrenzen, Grundwässer, Kernmarschangaben u.dgl. sind auf den Kisten festzuhalten.

Die Kern/Fächerkisten sind mit folgenden Merkmalen digital (im JPG-Format) zu fotografieren:

- die Fächer/Kernkisten sind teufengerecht mit 0,00 m beginnend als durchgehendes Profil mit entsprechender Beschriftung und aus einer zentrischen Position bei gleichem Abstand abzubilden,
- eine angemessene Raum-/Lichtaufteilung,
- eine gute Aufnahmequalität (Farbneutral, Auflösung mind. 6 Mio. Pixel effektiv) mit:
- Datum der Aufnahme,
- Baustellenbezeichnung,
- Erkundungsbezeichnung,
- Tiefenangaben,
- Farbkeil,
- Graukeil,
- Metermaßstab.

Alle Ergebnisdarstellungen samt Fotodokumentation sind entsprechend aufbereitet den Ergebnisdarstellungen anzuschließen.

3. Leistungsabgrenzung

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Kern-/Fächerkisten,
- ein allfällig erforderliches zweimaliges Auflegen der Kern-/Fächerkisten,
- die Dokumentation.

Gesondert vergütet wird:

- ein zusätzliches Auflegen der Kern-/Fächerkisten ab dem dritten Mal in Regie,
- das Laden und Transportieren der Kern-/Fächerkisten von der Baustelle in ein Lager des

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Auftragnehmers und/oder Auftraggebers,
- das Laden und Wegschaffen der Kern-/Fächerkisten samt Inhalt,
- die Vermessung der Erkundungsstellen.

4. Technische Vertragsbedingungen
Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040301 Herstellen eines Vorschachtes für Bohrungen, Sondierungen u.dgl. nach Wahl des AN mit kombinierten händischen/maschinellen Aushub zur Feststellung allenfalls vorhandener Einbauten. Tiefe: x-x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport und Vorhalten erforderlicher Geräte,
- die Aufstellung am Bohrpunkt,
- die Aushubarbeiten in natürlich gewachsenen Bodenschichten der Aushubklasse AKL gemäß RVS 08.03.01 sowie Anschüttungen vergleichbarer Lösbarkeit,
- die fachgerechte Pölzung,
- das teufengerechte Befüllen der Kernkisten mit dem durchörterten Material,
- das Verfüllen mit Aushub- bzw. Austauschmaterial,
- die ordnungsgemäße Verdichtung.

Gesondert vergütet wird:

- das erschwerte Lösen beim Aushub,
- die Sicherung vorhandener Einbauten in Regie,
- das Liefern der Verfüllstoffe nach ULG 0404.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Schacht,
- die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenstufe, nicht aber für die darüber liegenden Tiefenstufen.

040301A Vorschachten von 0-2,5 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040301B Vorschachten von 2,5-4 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040302 Az Erschwerter Aushub Vorschachtung **m**

Aufzahlung auf Position 040301 für das erschwerte Lösen beim händischen Aushub von Vorschächten durch Straßenkonstruktion, Findlinge, Mauerwerk im Verband, Beton und Holz, Material der Aushubklassen AKBF + AKF bzw. Anschüttungen gleich schwieriger Lösbarkeit.

040304 Auf- und Abbau sowie allfälliges Umstellen der Rotationskernbohranlage von einer Bohrstelle zur nächsten samt aller erforderlichen Einrichtungen, Geräte, Verrohrungen, Werkzeuge, Mulden und Materialien.

Die jeweiligen Aufstellpositionen gelten für alle Bohrlochdurchmesser.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällig notwendige Rodungen,
- die Absicherung des Arbeitsbereiches durch entsprechende Maßnahmen (Mobilzaun mit 2 m Höhe, Verkehrszeichen u.dgl.),
- die Abgeltung und/oder Beseitigung von Flurschäden.

Verrechnet wird:

- je Bohrpunkt.

040304A Aufstellung Gerät Rotationskernb. bis 1:4 **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Rotationskernbohranlage auf Gelände mit einer Neigung bis einschließlich 1:4.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine allfällig erforderliche Polymer- und/oder Bentonitspülanlage.

040304B **Az Aufst. Gerät Rotationskernb. über 1:4** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040304A für Rotationskernbohranlagen auf Gelände mit einer Neigung über 1:4.

040304C **Az Aufst. Gerät Rotationskernb. Gleis** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040304A für Rotationskernbohranlagen im Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Bohrlochaußenkante definiert.

040304D **Az Aufst. Gerät Rot.kb. beschr. Raum** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040304A für Rotationskernbohranlagen bei einer beschränkten Arbeitshöhe von _____m und/oder Arbeitsfläche von _____m /_____m.

040304E **Az Aufst. Gerät Rotationskernbohrung unter Tage** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040304A für Rotationskernbohranlagen für die Aufstellung unter Tage.

040304F **Az Aufst. Gerät Rotationsk. Ponton/Schiff** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040304A für Rotationskernbohranlagen mit Ponton oder Schiff.

040304G **Az Aufst. Gerät Rotationsk. Hubschrauber** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040304A für Rotationskernbohranlagen mittels Hubschraubereinsatz.

040304H **Az Aufst.Gerät Rotationsk. größerer Kern/größeres Bohrloch** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040304A für Rotationskernbohranlagen mit größerem Bohrloch- und/oder Kerndurchmesser.

040306 Bohren im Rotationskernbohrverfahren bei einer Geländeneigung bis einschließlich 1:4 im Lockergestein, mit einem Mindestkerndurchmesser von 120 mm und einem Maximalkerndurchmesser von 150 mm. Tiefenstufe: x-x m.

Nach Durchkernen einer Festgesteinsschicht ist in Abstimmung mit dem Auftraggeber ein Kerndurchmesser im darunterliegendem Lockergestein von 96 mm zulässig.

Ein durchgehender Kerngewinn ist vorgeschrieben. Die Kerne sind aus dem Kernrohr horizontal mittels mechanischer oder hydraulischer Hilfsmittel mit besonderer Sorgfalt und der Verwendung einer Kernlade auszupressen. Die Kernqualität muss eine einwandfreie Beurteilung des durchbohrten Materials ermöglichen sowie die Entnahme von Kernproben mit Güteklasse 2 oder 3 in Abhängigkeit der zu durchörternden Bodenschichten entsprechend Tabelle H.1 der ÖNORM EN ISO 22475-1:2022 zulassen.

Die Verwendung eines Liners sowie die Verwendung von Spülungszusätzen bedürfen der Zustimmung des AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verrohrungen,
- den Einsatz von Klarwasser oder Luft als Spülhilfe,
- Bohrungen bis zu einer Neigung von 5 Grad von der Lotrechten,
- das Verfüllen der Bohrung mit Aushub-/ bzw. Austauschmaterialien, dem anstehenden Boden entsprechend.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse infolge Geländeneigungen über 1:4,
- die Erschwernisse infolge von Gleisen,
- die Erschwernisse bei beschränkten Raumverhältnissen,
- die Erschwernisse bei Bohrungen unter Tage,
- die Erschwernisse bei Bohrungen von Ponton oder Schiff,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Erschwernisse infolge Witterung,
- die Erschwernisse bei Bohrlochneigungen über 5 Grad von der Lotrechten,
- der Einsatz eines Liners,
- der Einsatz von Polymer- und/oder Bentonitspülungen,
- die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Kerndurchmessers,
- die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Bohrlochenddurchmessers,
- die Erschwernisse infolge Verhärtungen,
- das Durchbohren von Stahlteilen auch in bewehrtem Beton.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ab Geländeoberkante. Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenstufen, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.

040306A Rotationskernbohrung Lockergestein 0-10 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040306B Rotationskernbohrung Lockergestein 10-20 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040306C Rotationskernbohrung Lockergestein 20-30 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040306D Rotationskernbohrung Lockergestein 30-40 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040306E Rotationskernbohrung Lockergestein 40-50 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040306F Rotationskernbohrung Lockergestein 50-75 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040306G Rotationskernbohrung Lockergestein 75-100 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040306H Rotationskernbohrung Lockergestein 100-125 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040306I Rotationskernbohrung Lockergestein 125-150 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040308 Bohren im Rotationskernbohrverfahren bei einer Geländeneigung bis einschl. 1:4 in Festgestein bzw. in Bauwerken mit einem Mindestkerndurchmesser von 96 mm. Tiefenstufe: x-x m.

Ein durchgehender Kerngewinn ist vorgeschrieben. Die Kerne sind aus dem Kernrohr horizontal mittels mechanischer oder hydraulischer Hilfsmittel mit besonderer Sorgfalt und der Verwendung einer Kernlade auszupressen. Die Kernqualität muss eine einwandfreie Beurteilung des durchbohrten Materials ermöglichen sowie die Entnahme von Kernproben mit mind. Güteklasse 2 entsprechend Tabelle H.2 der ÖNORM EN ISO 22475-1:2022 zulassen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Standsicherheit bzw. Nachfallsicherheit des Bohrloches ist in jeder Tiefe durch Verrohrungen bzw. sonstige Maßnahmen seitens des Auftragnehmers sicherzustellen.

Die Verwendung eines Liners sowie die Verwendung von Spülungszusätzen bedürfen der Zustimmung des AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderlichen Verrohrungen,
- den Einsatz von Klarwasser oder Luft als Spülhilfe,
- Bohrungen bis zu einer Neigung von 5 Grad von der Lotrechten,
- das Durchbohren von unbewehrtem Beton, Mauerwerk im Verband,
- das allfällige Umrüsten der Bohranlage von Bohren im Lockergestein auf Bohren im Festgestein,
- das allenfalls erforderliche Verrohren und Aufweiten von standfesten Schichten bei nachfolgenden nicht standfesten Schichten,
- das Verfüllen der Bohrung mit Aushub-/ bzw. Austauschmaterialien, dem anstehenden Boden entsprechend.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse infolge Geländeneigungen über 1:4,
- die Erschwernisse infolge von Gleisen,
- die Erschwernisse bei beschränkten Raumverhältnissen,
- die Erschwernisse bei Bohrungen unter Tag,
- die Erschwernisse bei Bohrungen von Ponton oder Schiff,
- die Erschwernisse infolge Witterung,
- die Erschwernisse bei Bohrlochneigungen über 5 Grad von der Lotrechten,
- der Einsatz eines Liners,
- der Einsatz von Polymer- und/oder Betonitspülungen,
- die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Kerndurchmessers,
- die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Bohrlochdurchmessers,
- das Durchbohren von Stahlteilen und bewehrtem Beton.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ab Geländeoberkante.

Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenstufen, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.

040308A Rotationskernbohrung Festgestein von 0-10 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040308B Rotationskernbohrung Festgestein von 10-20 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040308C Rotationskernbohrung Festgestein von 20-30 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040308D Rotationskernbohrung Festgestein von 30-40 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040308E Rotationskernbohrung Festgestein von 40-50 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040308F Rotationskernbohrung Festgestein von 50-75 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

040308G **Rotationskernbohrung Festgestein von 75-100 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040308H **Rotationskernbohrung Festgestein von 100-125 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040308I **Rotationskernbohrung Festgestein von 125-150 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040310 Aufzahlung auf die Positionen 040306 und 040308 bei Durchführen von Rotationskernbohrungen im Lockergestein und im Festgestein unabhängig von Bohrdurchmesser und Tiefenstufe.

040310A **Az Rot.KB LG + FG über 1:4** **m**

Rotationskernbohrungen bei Gelände mit einer Neigung über 1:4.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung.

040310B **Az Rot.KB LG + FG Gleis** **m**

Rotationskernbohrungen im Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Bohrlochaußenkante definiert.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung.

040310C **Az Rot.KB LG + FG beschr. Raum** **m**

Aufzahlung für die Durchführung einer Rotationskernbohrung bei einer beschränkten Arbeitshöhe von _____m und/oder Arbeitsfläche von _____m/_____m.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung.

040310D **Az Rot.KB LG + FG unter Tage** **m**

Rotationskernbohrungen unter Tage.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung.

040310E **Aufz Rot.KB LG + FG vom Ponton od. Schiff** **m**

Rotationskernbohrungen auf einem Ponton od. Schiff.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung.

040310G **Az Rot.KB LG + FG Witterungserschwernis** **d**

Vom Auftraggeber angeordneter Arbeit bei Witterungserschwernissen.

Diese sind gegeben bei:

- einer Lufttemperatur von unter -5 Grad, gemessen um 8.00 Uhr an der Bohrstelle (bei Uneinigkeit gilt der Wert der nächsten amtlichen Messstelle) und/oder
- einer an der Bohrstelle gemessenen Schneehöhe von größer 20 cm und/oder
- einer Eisdecke infolge Eisregens.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je Arbeitstag der Bohrmannschaft.

040310H **Az Rot.KB LG + FG Polymer/Bentonitsp.** **m**

Liefern und Einbauen von Polymer- und/oder Bentonitspülungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Spülmittelverbrauch,
- das Wegschaffen von überschüssiger Spülflüssigkeit.

Verrechnet wird:

- je lfm mit Spülung gebohrter Rotationskernbohrung.

040312 Aufzahlung auf die Positionen 040306 bei Durchführen von Rotationskernbohrungen im Lockergestein bis zu einer Neigung von x-x Grad von der Lotrechten unabhängig von Bohrdurchmesser und Tiefenstufe.

040312A **Az Rot.KB LG Neigung 5-30 Grad** **m**

040312B **Az Rot.KB LG Neigung 30-60 Grad** **m**

040312C **Az Rot.KB LG Neigung 60-90 Grad** **m**

040312D **Az Rot.KB LG Neigung über 90 Grad** **m**

040314 Aufzahlung auf die Positionen 040306 bei Durchführen von Rotationskernbohrungen im Lockergestein unabhängig der Tiefenstufe.

040314A **Az Rot.KB LG Liner** **m**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Aufschneiden des Liners in Kernlängsrichtung durch zwei parallel zueinander laufende Schnitte mit einem Abstand von ca. 8cm.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter mit Liner erbohrter Kern, unabhängig von Kern- und/oder Bohrdurchmesser.

040314B **Az Rot.KB LG größerer Kerndurchmesser** **m**

Aufzahlung für die Gewinnung eines Kernes über dem Mindestkerndurchmesser (120 mm) mit einem Kerndurchmesser von _____ mm bis in eine Tiefe von _____ m, gemäß Erkundungsprogramm.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung mit größerem Kerndurchmesser ab Geländeoberkante, bei Vorschachtung ab Schachtunterkante.

040314C **Az Rot.KB LG größerer Bohrlochdurchmesser** **m**

Herstellung des Bohrloches mit einem Durchmesser von _____mm.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung mit größerem Bohrlochdurchmesser ab Geländeoberkante, bei Vorschachtung ab Schachtunterkante.

040314F **Az Rot.KB LG Durchörtern Stahlteile** **VE**

Durchörtern von Stahlteilen, Bewehrung, Ankerstahl, Spundwände u.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- das Durchörtern von Holz in Regie.

Verrechnet wird:

- 1 VE entspricht 1 cm^2 Schnittfläche.

040316 **Az Verhärtungen Rot.KB LG Durchört.** **m**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Aufzahlung auf die Positionen 040306 für die Durchörterung von Verhärtungen, unbewehrtem Beton oder Anschüttungen gleich schwieriger Lösbarkeit bei Rotationskernbohrungen in Laufmetern.
Verrechnet wird:

- je lfm durchörterte Verhärtung.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 040314D*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

040317 **Az Findlinge, Blöcke Rot.KB LG Durchört.** **h**

Aufzahlung auf die Positionen 040306 für die Durchörterung von Blöcken und Findlingen in Stunden.
Der Auftraggeber ist bei Beginn und bei Beendigung der Durchörterungsarbeit zu verständigen, diese sind im Tagesbericht sowie in der Bodenansprache festzuhalten.
Verrechnet wird:

- die Stunden der Durchörterung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040321 Aufzahlung auf die Positionen 040308 bei Durchführen von Rotationskernbohrungen im Festgestein bis zu einer Neigung von x-x Grad von der Lotrechten unabhängig von Bohrdurchmesser und Tiefenstufe.

040321A **Az Rot.KB FG Neigung 5-30 Grad** **m**

040321B **Az Rot.KB FG Neigung 30-60 Grad** **m**

040321C **Az Rot.KB FG Neigung 60-90 Grad** **m**

040321D **Az Rot.KB FG Neigung über 90 Grad** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

040323 Aufzahlung auf die Positionen 040308 bei Durchführen von Rotationskernbohrungen im Festgestein unabhängig von der Tiefenstufe.

040323A **Az Rot.KB FG Liner** **m**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Aufschneiden des Liners in Kernlängsrichtung durch zwei parallel zueinander laufende Schnitte mit einem Abstand von ca. 8cm.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter mit Liner erbohrter Kern, unabhängig von Kern- und/oder Bohrlochdurchmesser.

040323B **Az Rot.KB FG größerer Kerndurchmesser** **m**

Aufzahlung für die Gewinnung eines Kernes über dem Mindestkerndurchmesser (96mm) mit einem Kerndurchmesser von _____ mm bis in eine Tiefe von _____ m, gemäß Erkundungsprogramm.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung mit größerem Kerndurchmesser ab Felsoberkante.

040323C **Az Rot.KB FG größerer Bohrlochdurchmesser** **m**

Herstellung des Bohrloches mit einem Durchmesser von _____mm bis in eine Tiefe von _____ m.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung mit größerem Bohrlochdurchmesser ab Felsoberkante.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

040323F **Az Rot.KB FG Durchörtern Stahlteile VE** **VE**

Durchörtern von Stahlteilen, Bewehrung, Ankerstahl, Spundwände u.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- das Durchörtern von Holz in Regie.

Verrechnet wird:

- 1 VE entspricht 1 cm^2 Schnittfläche.

040331 Auf- und Abbau sowie allfälliges Umstellen der Rammkernbohranlage von einer Bohrstelle zur nächsten bei einer Geländeneigung bis einschl. 1:4 samt allen erforderlichen Einrichtungen, Geräten, Verrohrungen, Werkzeugen, Mulden und Materialien.

Die jeweiligen Aufstellpositionen gelten für alle Bohrlochdurchmesser.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Absicherung des Arbeitsbereiches durch entsprechende Maßnahmen (Mobilzaun mit 2 m Höhe, Verkehrszeichen u.dgl.),
- die Abgeltung und/oder Beseitigung von Flurschäden,
- allfällig notwendige Rodungen.

Verrechnet wird:

- je Bohrpunkt.

040331A **Aufstellung Gerät Rammkernbohrung bis 1:4** **Stk**

Rammkernbohranlage auf Gelände mit einer Neigung bis 1:4.

040331B **Az Aufst. Gerät Rammkernbohrung über 1:4** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040331A für Rammkernbohranlage auf Gelände mit einer Neigung über 1:4.

040331C **Az Aufst. Gerät Rammkernbohrung Gleis** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040331A für Rammkernbohranlage im Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Bohrlochaußenkante definiert.

040331D **Az Aufst. Gerät Rammkernb. beschr. Raum** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040331A für Rammkernbohranlage bei einer beschränkten Arbeitshöhe von _____m und/oder Arbeitsfläche von _____m / _____m .

040331E **Az Aufst. Gerät Rammkernb. Ponton,Schiff** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040331A für Rammkernbohranlage auf einem Ponton od. Schiff.

040333 Bohren im Rammkernbohrverfahren mit einem Bohrlochdurchmesser von 219 mm, einem Mindestkerndurchmesser von 120 mm und einem Maximaldurchmesser von 150 mm. Tiefenstufe x-x m.

Die Kernqualität muss eine einwandfreie Beurteilung des durchbohrten Materials ermöglichen sowie die Entnahme von Kernproben mit Güteklasse 2 (Schnittkante innen - Verdrängung nach außen) entsprechend Tabelle H.1 der ÖNORM EN ISO 22475-1:2022 zulassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verrohrungen,
- Bohrungen bis zu einer Neigung von 5 Grad von der Lotrechten,
- das Verfüllen der Bohrung mit Aushub-/ bzw. Austauschmaterialien, dem anstehenden Boden entsprechend.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse infolge Geländeneigungen über 1:4,
- die Erschwernisse infolge von Gleisen,
- die Erschwernisse bei beschränkten Raumverhältnissen,
- die Erschwernisse bei Bohrungen von Ponton oder Schiff,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Erschwernisse infolge Witterung,
- der Einsatz eines Liners,
- die Erschwernisse infolge angeordenten größeren Bohrlochdurchmessers,
- das Durchbohren von Verhärtungen.

Verrechnet wird:

- je lfm Rammkernbohrung ab Bohransatzpunkt.

Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenstufen, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.

040333A Rammkernbohrung 0-10 Bodenpr. Gütekl. 2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040333B Rammkernbohrung 10-20 Bodenpr. Gütekl. 2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040333C Rammkernbohrung 20-30 Bodenpr. Gütekl. 2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040333D Rammkernbohrung 30-40 Bodenpr. Gütekl. 2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040333E Rammkernbohrung 40-50 Bodenpr. Gütekl. 2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040334 Bohren im Rammkernbohrverfahren mit einem Bohrlochdurchmesser von 219 mm, einem Mindestkerndurchmesser von 120 mm und einem Maximaldurchmesser von 150 mm. Tiefenstufe x m bis x m.

Die Kernqualität muss eine Beurteilung des durchbohrten Materials ermöglichen sowie die Entnahme von Kernproben mit Güteklasse 3 oder 4 (Schnittkante innen oder außen - Verdrängung nach außen oder innen) entsprechend Tabelle H.1 der ÖNORM EN ISO 22475-1:2022 zulassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verrohrungen,
- Bohrungen bis zu einer Neigung von 5 Grad von der Lotrechten,
- das Verfüllen der Bohrung mit Aushub- bzw. Austauschmaterialien, dem anstehenden Boden entsprechend.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse infolge Geländeneigungen über 1:4,
- die Erschwernisse infolge von Gleisen,
- die Erschwernisse bei beschränkten Raumverhältnissen,
- die Erschwernisse bei Bohrungen von Ponton oder Schiff,
- die Erschwernisse infolge Witterung,
- der Einsatz eines Liners,
- die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Bohrlochdurchmessers,
- das Durchbohren von Verhärtungen,
- das Durchbohren von Blöcken und Findlingen gemäß Position 040341.

Verrechnet wird:

- je lfm Rammkernbohrung ab Bohransatzpunkt.

Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenstufen, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

040334A **Rammkernbohrung 0-10 Bodenpr. Gütekl. 3+4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040334B **Rammkernbohrung 10-20 Bodenpr. Gütekl. 3+4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040334C **Rammkernbohrung 20-30 Bodenpr. Gütekl. 3+4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040334D **Rammkernbohrung 30-3+40 Bodenpr. Gütekl. 3+4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040334E **Rammkernbohrung 3+40-50 Bodenpr. Gütekl. 3+4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040335 Aufzahlung auf die Positionen 040333 und/oder 040334.

040335A **Az Rammkernbohrung über 1:4** **m**

Gelände mit einer Neigung über 1:4.

040335B **Az Rammkernbohrung Gleis** **m**

Rammkernbohrungen im Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Bohrlochaußenkante definiert.

040335C **Az Rammkernbohrung beschr. Raum** **m**

Aufzahlung für die Durchführung einer Rammkernbohrung bei einer beschränkten Arbeitshöhe von _____ m und/oder Arbeitsfläche von_____ m /_____ m .

040335D **Az Rammkernbohrung vom Ponton od. Schiff** **m**

Aufzahlung für die Durchführung einer Rammkernbohrung auf einem Ponton oder Schiff.

040337 **Az Rammkernbohrung Witterungserschwernis** **d**

Aufzahlung Pos. 260333 und 260334 für vom Auftraggeber angeordneter Arbeit bei Witterungserschwernissen.

Diese sind gegeben bei:

- einer Lufttemperatur von unter -5 Grad, gemessen um 8.00 Uhr an der Bohrstelle (bei Uneinigkeit gilt der Wert der nächsten amtlichen Messstelle) und/oder
- einer an der Bohrstelle gemessenen Schneehöhe von größer 20 cm und/oder
- einer Eisdecke infolge Eisregens.

Verrechnet wird:

- je Arbeitstag der Bohrmannschaft.

040338 **Az Liner Rammkernbohrung** **m**

Aufzahlung auf die Position 040333 für den Einsatz von Liner unabhängig vom Bohrdurchmesser und Tiefenstufe.

Die Leistung beinhaltet auch:

Aufschneiden/Aufbrechen des Liners in Kernlängsrichtung durch zwei parallel zueinander laufende

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Schnitte mit einem Abstand von ca. 8cm. Der Bohrkern darf dadurch nicht mit Schnittspänen verunreinigt werden.

Verrechnet wird:

- je lfm mit Liner erbohrter Kern.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

040339 Aufzahlung auf die Positionen 040333 und/oder 040334 für den Einsatz von Bohrdurchmesser x mm unabhängig von der Tiefenstufe.

040339A **Az RammKB Bohrlochdurchmesser 273 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040339B **Az RammKB Bohrlochdurchmesser 324 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040340 **Az Verhärtungen RammKB Durchörtern** **m**

Aufzahlung auf die Positionen 040333 und/oder 040334 für die Durchörterung von Verhärtungen, unbewehrtem Beton oder Anschüttungen bei Rammkernbohrungen in Laufmetern.

Verrechnet wird:

- je lfm durchörterte Verhärtung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

040341 **Az Blöcke, Findlinge RammKB Durchörtern** **h**

Aufz. auf die Positionen 040333 und/oder 040334 für das Durchörtern von Blöcken und Findlingen bei Rammkernbohrungen in Stunden.

Der Auftraggeber ist bei Beginn und bei Beendigung der Durchörterungsarbeit zu verständigen, diese sind im Tagesbericht sowie in der Bodenansprache festzuhalten.

Verrechnet wird:

- die Stunden der Durchörterung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040342 Auf- und Abbau sowie allfälliges Umstellen der Anlage für Bohrungen ohne Kerngewinn (Vollbohranlage) von einer Bohrstelle zur nächsten samt allen erforderlichen Einrichtungen, Geräten, Verrohrungen, Werkzeugen, Mulden und Materialien.

Die jeweiligen Aufstellpositionen gelten für alle Bohrlochdurchmesser.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Absicherung des Arbeitsbereiches durch entsprechende Maßnahmen (Mobilzaun mit 2 m Höhe, Verkehrszeichen u.dgl.),
- die Abgeltung und/oder Beseitigung von Flurschäden,
- das Auffangen des Bohrkleins,
- das Laden und Wegschaffen des Bohrkleins,
- allfällig notwendige Rodungen.

Verrechnet wird:

- je Bohrpunkt.

040342A **Aufstellung Geräte Bohr. o. Kerngw. bis 1:4** **Stk**

Gelände mit einer Neigung bis 1:4.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

040342B **Az Aufstellung Geräte Bohr. o. Kerngw. über 1:4** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040342A für Gelände mit einer Neigung über 1:4.

040342C **Az Aufstellung Geräte Bohr. o. Kerngw. Gleis** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040342A für den Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Bohrlochaußenkante definiert.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

040342D **Az Aufstellung Geräte Bohr. o. Kerngw. beschr. Raum** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040342A bei einer beschränkten Arbeitshöhe von _____m und/oder Arbeitsfläche von _____m /_____m.

040342E **Az Aufstellung Geräte Bohr. o. Kerngw. unter Tage** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040342A für die Aufstellung unter Tage.

040342F **Az Aufstellung Geräte Bohr. o. Kerngw. Ponton ,Schiff** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040342A auf einem Ponton oder Schiff.

040342G **Az Aufstellung Geräte Bohr. o. Kerngw. Hubschrauber** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040342A mittels Hubschrauber.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

040344 Bohren ohne Kerngewinn (Vollbohren) bei einer Geländeneigung bis einschließlich 1:4 mit einem Mindestbohrdurchmesser im Lockermaterial von 130 mm und im Festgestein von 100 mm für eine Tiefenstufe von x-x m.

Die Standsicherheit bzw. Nachfallsicherheit des Bohrloches ist in jeder Tiefe durch Verrohrungen bzw. sonstige Maßnahmen seitens des Auftragnehmers sicherzustellen. Die Einheitspreise für Vollbohrungen gelten für lotrechte Bohrungen und für eine Neigung bis 5 Grad.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderlichen Verrohrungen,
- das Durchbohren von unbewehrtem Beton, Mauerwerk im Verband,
- das allenfalls erforderliche Verrohren und Aufweiten von standfesten Schichten bei nachfolgenden nicht standfesten Schichten,
- das Verfüllen der Bohrung mit Aushub- bzw. Austauschmaterialien, dem anstehenden Boden entsprechend.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse infolge Geländeneigungen über 1:4,
- die Erschwernisse infolge von Gleisen,
- die Erschwernisse bei beschränkten Raumverhältnissen,
- die Erschwernisse bei Bohrungen unter Tag,
- die Erschwernisse bei Bohrungen von Ponton oder Schiff,
- die Erschwernisse infolge Witterung,
- die Erschwernisse bei Bohrlochneigungen über 5 Grad von der Lotrechten,
- der Einsatz von Polymer- und/oder Bentonitspülungen,
- die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Bohrlochdurchmessers,
- das Durchbohren von Stahlteilen.
- das Durchörtern von Holz in Regie.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ab Bohransatzpunkt.

Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenstufen, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
040344A		**Bohrung ohne Kerngewinn 0-25**		**m**
040344B		**Bohrung ohne Kerngewinn 25-50**		**m**
040344C		**Bohrung ohne Kerngewinn 50-75**		**m**
040344D		**Bohrung ohne Kerngewinn 75-100**		**m**
040344E		**Bohrung ohne Kerngewinn 100-125**		**m**
040344F		**Bohrung ohne Kerngewinn 125-150**		**m**
040346		Aufzahlungen auf Position 040344.		
040346A		**Az Bohrung ohne Kerngewinn über 1:4** Gelände mit einer Neigung über 1:4.		**m**
040346B		**Az Bohrung ohne Kerngewinn Gleis** Bohrungen ohne Kerngewinn im Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen. Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Bohrlochaußenkante definiert.		**m**
040346C		**Az Bohrung o. Kerngew. beschr. Raum** Beschränkte Arbeitshöhe von _____m und/oder Arbeitsfläche von _____m /_____m.		**m**
040346D		**Az Bohrung ohne Kerngewinn unter Tage**		**m**
040346E		**Az Bohrung ohne Kerngew Ponton o. Schiff**		**m**
040348		**Az Bohrung ohne Kerngewinn Witterung** Aufzahlung für vom Auftraggeber angeordneter Arbeit bei Witterungserschwernissen. Diese sind gegeben bei: • einer Lufttemperatur von unter -5 Grad, gemessen um 8.00 Uhr an der Bohrstelle (bei Uneinigkeit gilt der Wert der nächsten amtlichen Messstelle) und/oder • einer an der Bohrstelle gemessenen Schneehöhe von größer 20 cm und/oder • einer Eisdecke infolge Eisregen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Verfüllen der Bohrung mit Aushub- bzw. Austauschmaterialien, dem anstehenden Boden entsprechend. Verrechnet wird: • je Arbeitstag der Bohrmannschaft.		**d**
040349		Aufzahlung auf die Position 040344 für eine Neigung von größer 5 Grad von der Lotrechten. Die Aufzahlungspositionen gelten für alle Tiefenstufen unabhängig und Bohrdurchmesser.		
040349A		**Az Bohrung ohne Kerngewinn NG 5-30 Grad**		**m**
040349B		**Az Bohrung ohne Kerngewinn NG 30-60 Grad**		**m**
040349C		**Az Bohrung ohne Kerngewinn NG 60-90 Grad**		**m**
040349D		**Az Bohrung ohne Kerngewinn NG über 90Grad**		**m**
040350		**Az Bohrung ohne Kerngewinn Polymer/Bentonitspülung** Liefern und Einbauen von Polymer- und/oder Bentonitspülungen. Die Leistung beinhaltet auch:		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- der Spülmittelverbrauch,
- das Wegschaffen von überschüssiger Spülflüssigkeit.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung mit Spülung.

040352 **Az Bohrung o. Kern größerer Bohrloch-DM** **m**

Aufz. auf die Position 040344 für die Herstellung des Bohrloches mit einem Durchmesser von _____mm.

040353 **Az Bohrung ohne Kerngewinn Durchörtern Stahlteile** **VE**

Durchörtern von Stahlteilen, Bewehrung, Ankerstahl, Spundwände u.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- das Durchörtern von Holz in Regie.

Verrechnet wird:

- 1 VE entspricht 1 cm^2 Schnittfläche.

040355 Auf- und Abbau sowie allfälliges Umstellen der Greiferbohranlage von einer Bohrstelle zur nächsten bei einer Geländeneigung bis einschl. 1:4 samt allen erforderlichen Einrichtungen, Geräten, Verrohrungen, Werkzeugen, Mulden, Materialien u.dgl. unabhängig der Bohrlochdurchmesser.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Absicherung des Arbeitsbereiches durch entsprechende Maßnahmen (Mobilzaun mit 2 m Höhe, Verkehrszeichen u.dgl.),
- die Abgeltung und/oder Beseitigung von Flurschäden,
- allfällig notwendige Rodungen.

Verrechnet wird:

- je Bohrpunkt.

040355A **Aufstellung Geräte Greiferbohrung bis 1:4** **Stk**

Gelände mit einer Neigung bis 1:4.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse für Geländeneigungen über 1:4,
- die Erschwernisse im Gleisbereich,
- die Erschwernisse bei Pontons oder Schiffen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040355C **Az Aufstellung Geräte Greiferbohrung Gleis** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040355A für den Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Bohrlochaußenkante definiert.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040355D **Az Aufstellung Geräte Greiferbohrung Ponton, Schiff** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040355A für ein Ponton oder Schiff.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

040357 Herstellen von lotrechten, verrohrten Greiferbohrungen (gemäß ÖNORM EN ISO 22475-1) von der Geländeoberfläche bzw. Vorschachtsohle mit einem Mindestdurchmesser von x mm, in der Tiefenstufe x - x m.

Durchörterte Grundwasserführungen oder GW-Horizonte sind festzustellen. Eine Trennung der Grundwasserhorizonte während des Bohrens ist sicherzustellen. Zur Vermeidung eines hydraulischen Grundbruches ist Wasser zuzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verrohrungen,
- das Verfüllen der Bohrung mit Aushub- bzw. Austauschmaterialien, dem anstehenden Boden entsprechend.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse infolge von Gleisen,
- die Erschwernisse bei Bohrungen von Ponton oder Schiff,
- die Erschwernisse infolge Witterung,
- die Erschwernisse infolge Verhärtungen, unbewehrten Betons,
- das Durchbohren von Blöcken und Findlingen gemäß Position 040360 und 040361,
- das Durchbohren von bewehrtem Beton, Stahlteilen und Holz in Regie.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ab Bohransatzpunkt.

Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenstufen, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.

040357A Greiferbohrung 600, 0-10 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040357B Greiferbohrung 600, 10-20 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040357C Greiferbohrung 600, 20-30 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040357D Greiferbohrung 600, 30-40 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040357E Greiferbohrung 600, 40-50 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040357F Greiferbohrung 600, 50-60 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

040357G **Greiferbohrung 880, 0-10** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040357H **Greiferbohrung 880, 10-20** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040357I **Greiferbohrung 880, 20-30** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040357J **Greiferbohrung 880, 30-40** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040357K **Greiferbohrung 880, 40-50** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040357L **Greiferbohrung 880, 50-60** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040360 Aufzahlung für das Durchörtern von Verhärtungen, unbewehrtem Beton oder Anschüttungen gleich schwieriger Lösbarkeit bei Greiferbohrungen in Laufmetern.

Verrechnet wird:

- je lfm durchörterte Verhärtung.

040360A **Az Verhärtung Greiferbohrung DM 600, Meter** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040360B **Az Verhärtung Greiferbohrung DM 880, Meter** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040361 Aufzahlung für das Durchörtern von Blöcken und Findlingen bei Greiferbohrungen in Stunden.

Der Auftraggeber ist vor dem Beginn und bei Beendigung der Meißelarbeit zu verständigen. Die Meißelarbeit ist im Tagesbericht sowie in der Bodenansprache festzuhalten.

Verrechnet wird:

- die Stunden der Durchörterung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

040361A **Az Findlinge, Blöcke Greiferbohrung DM 600, Stunden** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040361B **Az Findlinge, Blöcke Greiferbohrung DM 880, Stunden** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040362 Aufzahlung auf die Position 040357.

040362A **Az Greiferbohrung Gleis** **m**

Aufzahlung für den Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Bohrlochaußenkante definiert.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040362B **Az Greiferbohrung Ponton, Schiff** **m**

Aufzahlung für ein Ponton oder Schiff.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040362C **Az Greiferbohrung Witterungserschwernis** **d**

Aufzahlung für vom Auftraggeber angeordneter Arbeit bei Witterungserschwernissen.

Diese sind gegeben bei:

- einer Lufttemperatur von unter -5 Grad, gemessen um 8.00 Uhr an der Bohrstelle (bei Uneinigkeit gilt der Wert der nächsten amtlichen Messstelle) und/oder
- einer an der Bohrstelle gemessenen Schneehöhe von größer 20 cm und/oder
- einer Eisdecke infolge Eisregens.

Verrechnet wird:

- je Arbeitstag der Bohrmannschaft.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040366 **Aufstellung Geräte Rammkernsondierung bis 1:4** **Stk**

Auf- und Abbau sowie allfälliges Umstellen einer Rammkernsondierung bei einer Geländeneigung bis einschl. 1:4 samt Zubehör von einem Sondierpunkt zum nächsten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Absicherung des Arbeitsbereiches durch entsprechende Maßnahmen (Mobilzaun mit 2 m Höhe, Verkehrszeichen u.dgl.),
- die Abgeltung und/oder Beseitigung von Flurschäden.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse für Geländeneigungen über 1:4,
- die Erschwernisse im Gleisbereich,
- die Erschwernisse infolge Arbeiten in Kellern.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je Sondierstelle.

040367 **Az Aufst. Geräte Rammkernsondierung über 1:4** **Stk**

Aufzahlung auf Position 04.03 66 für Gelände mit einer Neigung größer 1:4.

Verrechnet wird:

- je Aufstellung.

040368 **Az Aufst. Geräte Rammkernsondierung Gleis** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040366 für die Aufstellung einer Rammkernsondierung im Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Sondenaußenkante definiert.

040369 **Az Aufst. Geräte Rammkernsondierung Keller** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040366 für eine Rammkernsondierung in geschlossenen Räumen und Kellern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beleuchtung,
- die Belüftung,
- das Herstellen des Staubschutzes.

Verrechnet wird:

- je Aufstellung.

040370 **Rammkernsondierungen DN 50 0-5 m** **m**

Rammkernsondierung (Kleinrammbohrverfahren gem. EN ISO 22475-1) mit einem Kerndurchmesser von mind. 50 mm. Tiefenstufe bis 5 m. Die Kernqualität muss eine Beurteilung des Untergrundes ermöglichen sowie die Entnahme von Bodenproben zulassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verfüllen der Sondierung mit Aushub- bzw. Austauschmaterialen, dem anstehenden Boden entsprechend

Gesondert vergütet wird:

- Erschwernisse für Geländeneigungen über 1:4,
- der Aufbruch der befestigten Oberfläche,
- die Erschwernisse im Gleisbereich,
- die Erschwernisse für Arbeiten in Kellern,
- die Erschwernisse infolge Witterung.

Verrechnet wird:

- je lfm Rammkernsondierung ab Ansatzpunkt.

040371 Aufzahlung für Rammkernsondierungen in geschlossenen Räumen und Kellern, die gegenüber dem Gelände einen Niveauunterschied von größer 1,5 m aufweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Beleuchtung,
- die allfällig erforderliche Belüftung,
- das allfällig erforderliche Abdecken von gelagertem Gut mit Folien,
- das allfällig erforderliche Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- den allfällig erforderlichen Antransport der Verfüllstoffe.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung einer Staubschutzwand in Regie.

040371A **Az Rammkernsondierung über 1:4** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gelände mit einer Neigung über 1:4.

040371B **Az Rammkernsondierung Gleis** **m**

Aufzahlung für den Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Sondenaußenkante definiert.

040371C **Az Rammkernsondierung Keller** **m**

040372 **Az Rammkernsondierung Witterungserschwernis** **d**

Aufzahlung auf die Positionen 040370 für vom Auftraggeber angeordneter Arbeit bei Witterungserschwernissen.

Diese sind gegeben bei:

- einer Lufttemperatur von unter -5 Grad, gemessen um 8.00 Uhr an der Bohrstelle (bei Uneinigkeit gilt der Wert der nächsten amtlichen Messstelle) und/oder
- einer an der Bohrstelle gemessenen Schneehöhe von größer 20 cm und/oder
- einer Eisdecke infolge Eisregens.

Verrechnet wird:

- je Arbeitstag der Bohrmannschaft.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

0404 **Verfüllen u. Ausbauen für Untergrunderkundungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Verfüllung des Bohrloches/Schachtes oder Schurfes hat, sofern kein anderer Rückbau oder Ausbau festgelegt wird, fachgerecht mit dem erbohrten Aushubmaterial gemäß ÖNORM EN ISO 22475-1 zu erfolgen.

Der Leistungsentfall für das Verfüllen der Bohrung/Schachtung etc. mit Aushubmaterial ist bei der Preisbildung der folgenden Positionen zu berücksichtigen. Die Trennung der Grundwasserhorizonte ist zu gewährleisten.

2. Dokumentation

Es ist ein maßstäblicher Pegel-Brunnenausbauvorschlag "Pegel-Brunnenausbau-SOLL-Skizze" (Tiefenmaßstab 1:100 Breitenmaßstab 1:25) mit den Rohrschüssen, Bodenschichten u.dgl. zu erstellen. Nach Fertigstellung des Pegel-Brunnens ist eine maßstäbliche "Pegel-/Brunnenausbau-IST-Skizze" mit Rohrschüssen, Bodenschichten u.dgl. zu erstellen.

3. Leistungsabgrenzung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Stillstandszeiten von Gerät und Mannschaft, welche beim Erhärten bzw. Quellen u.dgl. der Einbaumaterialien anfallen,
- sämtliche Kosten für das Wegschaffen von anfallendem Aushubmaterial bzw. Bohrgut bis zu den Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponieverordnung,
- die Kosten für die Trennung von anfallenden Materialien (gemäß Verordnung über die Trennung von bei Bautätigkeit anfallenden Materialien),
- den Einbau aller Ausbaustoffe in allen angegebenen Tiefenstufen,
- Wassertausch im Bohrloch vor dem Einbau des Pegel-/Brunnenrohres bis zur Entfernung der Trübstoffe,
- Entfernung des abgesetzten Sandes aus dem Pegel-/Brunnenrohr,
- die Abfuhr des Spülwassers,
- zugfeste und wasserdichte Rohrverbindungen,
- die Abstimmung der Einbaulängen zwischen den Sumpfrohr, Filterrohren, Vollwandrohren, Abschlussrohr,
- den zentrierten Einbau der Pegel/Brunnenrohre unter Verwendung von Abstandhaltern in ausreichender Anzahl,
- die dauerhafte Beschriftung des Pegels/Brunnens samt Herstellen einer Messmarkierung,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Reinigung des Pegelrohres und Straßenkastens nach durchgeführtem Einbau,
- die Dokumentation.

Gesondert vergütet wird:

- die vakuumgeeignete Ausführung der Pegel- und Brunnenrohre entsprechend ULG 21.04.

Verrechnet wird bei Schächten/Schürfen:
die vakuumgeeignete Ausführung der Pegel- und Brunnenrohre entsprechend ULG 21.04.

Verrechnet wird bei Schächten/Schürfen:

Das zu verfüllende Volumen. Eventuelle Einbauten, Fundamentvorsprünge/-rücksprünge bleiben bis zu einem Volumen von 0,1 m3 pro lfm unberücksichtigt.

Verrechnet wird bei Bohrungen:
Das zu verfüllende Volumen. Die Errechnung der Verfüllmaterialien erfolgt entsprechend dem aus dem jeweiligen Bohrverfahren geforderten Bohrlochenddurchmesser errechneten Volumen gemäß nachfolgender Tabelle:

Bohrlochenddurchmesser (mm) / verrechenbare Volumina: (m^3/m)
101 / 0,008
116 / 0,011
146 / 0,017
168 / 0,022
196 / 0,030
219 / 0,038
250 / 0,049
273 / 0,059
300 / 0,071
324 / 0,082
400 / 0,126
600 / 0,283
880 / 0,608
1180 / 1,094

Einbauten (z.B. Pegelrohre etc.) im Bohrloch bis zu einem Einzelvolumen von 0,003 m^3/m (entspricht einem 2-Zoll-Rohr) bleiben unberücksichtigt. Einbauten größerer Abmessungen verringern das verrechenbare Volumen der Einbaumaterialien. Das abzuziehende Volumen wird aus nachfolgender Tabelle entnommen. Bei Sonderquerschnitten wird das verdrängte Volumen abgezogen.

Nennweite Pegel-/Brunnenrohre (mm) / abzuziehende Volumina: (m^3/m)
80 / 0,005
100 / 0,008
125 / 0,012
150 / 0,018
300 / 0,071
600 / 0,283

4. Technische Vertragsbedingungen
Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

LB-Version: 7

040401 Liefern und Einbauen (Verfüllen) von Material.

040401A Brechkorn 0-32 Bohrloch **m³**

Gut verdichtbares Brechkorn (Grädermaterial) aus Korngemisch, Anteil gebrochener Körner: C90/3, und einer Kornverteilungskurve 0-32 mm gemäß RVS 08.15.01.

040401B Kies 0-32 Bohrloch **m³**

Gesteinskörnungsgemisch GA 20 gemäß ÖNORM B 3132 mit GK 32 mm, Anteil gebrochener Körner CNR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

040401C Kies 4-8 Bohrloch **m³**

Gewaschener Kies aus Rundkorn der Gesteinskörnung 4-8 mm. Kategorie G c 85/15 gemäß ÖNORM B 3132 und Anteil gebrochener Körner CNR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

040401D **Kies 8-32 Bohrloch** **m³**
Gewaschener Kies aus Rundkorn der Gesteinskörnung 8-32 mm. Kategorie G c 85/15 gemäß ÖNORM B 3132 und Anteil gebrochener Körner CNR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

040401E **Quarzsand 1,0-2,2 mm Bohrloch** **m³**
Gewaschener, feuergetrockneter, kalkarmer Quarzsand, Korngruppen 1,0 mm bis 2,2 mm. Quarzanteil mind. 95%. Anteil gebrochener Körner C NR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

040401F **Quarzkies 2-3,2 mm Bohrloch** **m³**
Gewaschener, feuergetrockneter kalkarmer Quarzkies, Rundkorn. Korngruppen 2 mm bis 3,2 mm. Quarzanteil mind. 95%. Anteil gebrochener Körner C NR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

040401G **Sperrschicht Bohrloch** **m³**
Sperrschichte aus präparierten hochquellfähigen gammaaktiven Tonmineralgemischen in Pelletsform. Durchlässigkeitsbeiwert kleiner 1x10 hoch -10 m/s.

040401H **Zement-Bentonit Bohrloch** **m³**
Herstellen und fachgerechtes Einbauen einer Zement-Bentonit-Suspension im Verhältnis ca. 1:10. Das Bentonit ist den Herstellerangaben entsprechend aufzubereiten und zu verarbeiten.

040401I **Beton C 8/10/X0 (A) Bohrloch** **m³**
Beton der Sorte C8/10/X0(A).

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

040401J **Beton C 25/30/B3 Bohrloch** **m³**
Beton der Sorte C25/30/B3.

040401K **Beton C 25/30/B11 Bohrloch** **m³**
Beton der Sorte C25/30/B11.

040401L **Verfüllsand Bohrloch** **m³**
Verfüllsand mit hohem Feinkornanteil als Trennschnicht zwischen Filterkies und der Zement-Bentonit-Verfüllung. Korngröße 0/2 mm.

040402 **Asphaltmischgut kalt** **m³**
Liefern und Einbauen von Asphaltkaltmischgut in geforderter Stärke als provisorische Wiederinstandsetzung des Straßen- bzw. Gehwegbelages.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

040403 Liefern und Einbauen von Material zum Verfüllen von Schächten, Schürfen und Einbautensuchschlitzen.

040403A **Brechkorn 0-32 Schacht/Schurf** **m³**
Gut verdichtbares Brechkorn (Grädermaterial) aus Korngemisch, Anteil gebrochener Körner C90/3 und einer Korngrößenverteilungskurve 0-32 mm gemäß RVS 08.15.01.

040403B **Kies 0-32 Schacht/Schurf** **m³**
Gesteinskörnung C70NR 0-32 mm.

040403G **Sperrschicht Schacht/Schurf** **m³**
Sperrschichte aus präparierten hochquellfähigen gammaaktiven Tonmineralgemischen in Pelletsform. Durchlässigkeitsbeiwert kleiner 1x10 hoch -10 m/s.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
040403I		**Beton C 8/10/X0(A) Schacht/Schurf** Beton der Sorte C8/10/X0(A).		**m³**
040403J		**Beton C 20/25/B3 Schacht/Schurf** Beton der Sorte C20/25/B3.		**m³**
040403K		**Beton C 25/30/B11 Schacht/Schurf** Beton der Sorte C25/30/B11.		**m³**
040404		Selbstverdichtendes Füllmaterial liefern und einbauen. Würfeldruckfestigkeit: x N/mm² +/- 20%. Es ist der Kriterienkatalog der ONR 23131 einzuhalten. Die Leistung beinhaltet auch: • allfällige Erschwernisse bei Einbauten.		
040404A		**Selbstverdichtendes Füllmaterial 0,3**		**m³**
040404B		**Selbstverdichtendes Füllmaterial 0,5**		**m³**
040404C		**Selbstverdichtendes Füllmaterial 0,7**		**m³**
040404D		**Selbstverdichtendes Füllmaterial 1,0**		**m³**
040405		Liefern und einbauen von Filterrohren aus Kunststoff, den statischen und hydraulischen Erfordernissen entsprechend, mit Nennweite x mm. Die Einheitspreise gelten für die Schlitzweiten von 0,2 mm bis 3,0 mm, Baulängen 1,0 bis 4,0 m, einschließlich dichten Boden und oberen Abschluss (Kappe, Stoppel). Verrechnet wird: • die eingebaute Nettolänge.		
040405A		**Filterrohre Kunststoff 50**		**m**
040405B		**Filterrohre Kunststoff 80**		**m**
040405C		**Filterrohre Kunststoff 100**		**m**
040405D		**Filterrohre Kunststoff 125**		**m**
040405E		**Filterrohre Kunststoff 150**		**m**
040405F		**Filterrohre Kunststoff 200**		**m**
040405G		**Filterrohre Kunststoff 300**		**m**
040407		Liefern und einbauen von Vollrohren aus Kunststoff, den statischen und hydraulischen Erfordernissen entsprechend, mit Nennweite x mm. Die Einheitspreise gelten für die Baulängen 1,0 bis 4,0 m, einschließlich dichten Boden und oberen Abschluss (Kappe, Stoppel). Verrechnet wird: • die eingebaute Nettolänge.		
040407A		**Vollrohre Kunststoff 50**		**m**
040407B		**Vollrohre Kunststoff 80**		**m**
040407C		**Vollrohre Kunststoff 100**		**m**
040407D		**Vollrohre Kunststoff 125**		**m**
040407E		**Vollrohre Kunststoff 150**		**m**
040407F		**Vollrohre Kunststoff 200**		**m**
040407G		**Vollrohre Kunststoff 300**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
040409		Liefern und einbauen von Filterrohren aus nichtrostendem Stahl 1.4301, den statischen und hydraulischen Erfordernissen entsprechend, mit Nennweite x mm. Die Einheitspreise gelten für die Schlitzweiten von 0,2 mm bis 3,0 mm, Baulängen 1,0 bis 4,0 m, einschließlich dichten Boden und oberen Abschluss (Kappe, Stoppel). Verrechnet wird: • die eingebaute Nettolänge.		
040409A		**Filterrohre Niro 150**		**m**
040409B		**Filterrohre Niro 200**		**m**
040409C		**Filterrohre Niro 300**		**m**
040411		Liefern und einbauen von Vollrohren aus nichtrostendem Stahl 1.4301, den statischen und hydraulischen Erfordernissen entsprechend, mit Nennweite x mm. Die Verbindungen der Rohre sind dicht und kraftschlüssig auszuführen. Die Einheitspreise gelten für Baulängen 1,0 bis 4,0 m, einschließlich dichten Bodens und oberen Abschlusses (Kappe, Stoppel). Verrechnet wird: • die eingebaute Nettolänge.		
040411A		**Vollrohre Niro 150**		**m**
040411B		**Vollrohre Niro 200**		**m**
040411C		**Vollrohre Niro 300**		**m**
040412		Liefern und einbauen von Filterrohren aus Stahl feuerverzinkt, den statischen und hydraulischen Erfordernissen entsprechend, mit Nennweite x mm. Die Verbindungen der Rohre sind dicht und kraftschlüssig auszuführen. Die Einheitspreise gelten für die Schlitzweiten von 1,5 mm bis 3,0 mm, Baulängen 1,0 bis 4,0 m, einschließlich dichten Boden und oberen Abschluss (Kappe, Stoppel). Verrechnet wird: • die eingebaute Nettolänge.		
040412A		**Filterrohre Stahl verzinkt 300**		**m**
040414		Liefern und einbauen von Vollrohren aus Stahl feuerverzinkt, den statischen und hydraulischen Erfordernissen entsprechend, mit Nennweite x mm. Die Verbindungen der Rohre sind dicht und kraftschlüssig auszuführen. Die Einheitspreise gelten für die Baulängen 1,0 bis 4,0 m, einschließlich dichten Bodens und oberen Abschlusses (Kappe, Stoppel). Verrechnet wird: • die eingebaute Nettolänge.		
040414A		**Vollrohr Stahl verzinkt 300**		**m**
040416		Liefern und einbauen von Filterrohren aus Stahl rohschwarz, den statischen und hydraulischen Erfordernissen entsprechend, mit Nennweite x mm. Die Verbindungen der Rohre sind dicht und kraftschlüssig auszuführen. Die Einheitspreise gelten für die Schlitzweiten von 1,5 mm bis 3,0 mm, Baulängen 1,0 bis 4,0 m, einschließlich dichten Bodens und oberen Abschlusses (Kappe, Stoppel). Verrechnet wird: • die eingebaute Nettolänge.		
040416A		**Filterrohre Stahl rohschwarz 300**		**m**
040418		Liefern und einbauen von Vollrohren aus Stahl rohschwarz, den statischen und hydraulischen Erfordernissen entsprechend, mit Nennweite x mm.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Verbindungen der Rohre sind dicht und kraftschlüssig auszuführen. Die Einheitspreise gelten für die Baulängen 1,0 bis 4,0 m, einschließlich dichten Bodens und oberen Abschlusses (Kappe, Stoppel).

Verrechnet wird:

- die eingebaute Nettolänge.

040418A **Vollrohre Stahl rohschwarz 300** **m**

040421 **Auf- u. Abb. Einrichtung Inklinometer** **Stk**

Auf- und Abbau sowie Beistellen von Geräten, Werkzeugen und Messeinrichtungen für das Versetzen von Inklinometerrohren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung einer Injektionspumpe inkl. Drucküberwachung,
- das Liefern und Einbauen des erforderlichen Wassers.

Verrechnet wird:

- je Inklinometermessstelle.

040423 Liefern und einbauen von Inklinometerrohren in einer Tiefe von x-x Metern.

Die Rohre haben den statischen und hydraulischen Erfordernissen zu entsprechen. Die Ausführung hat derart zu erfolgen, dass eine einwandfreie Befahrung mit der angegebenen Messsonde erfolgen kann. Die Verfüllung des Ringraumes hat hohlraumfrei mit einer Injektionsmischung auf Zementbasis im Kontraktorverfahren samt allenfalls erforderlichen Zusatzstoffen oder nach Zustimmung des AG mit sandigem Material zu erfolgen. Die Herstellung des Injektionsgutes hat mittels Kollodialmischer zu erfolgen. Es ist ein dem Material des Inklinometerrohres entsprechender Fußschuh zu liefern und einzubauen. Die Verbindungen sind zugfest zu gestalten und derart abzudichten, dass kein Injektionsgut in das Inklinometerrohr eindringen kann. Rohre und Abdichtungen der Verbindungen müssen eine Temperaturbeständigkeit von mind. 70° C besitzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen des Bohrloches vor dem Einbau,
- die Hilfsmittel zum hängenden Einbau des Inklinometerrohres,
- die fachgerechte Zentrierung mittels Abstandhalter jedenfalls bei jeder Muffenverbindung,
- die plangemäße oder vom AG angegebene Ausrichtung der Nuten des Inklinometerrohres,
- das Liefern und Einbauen allfällig erforderlicher Injektionsschläuche,
- dichte Stossverbindungen sowie dichter unterer Abschluss,
- das Beistellen und Einbauen des erforderlichen Wassers,
- die Sicherung gegen Auftrieb,
- die Befahrung mit der Blindsonde.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- das tatsächlich eingebrachte Verfüllmaterial.

Verrechnet wird:

- die eingebaute Messrohrlänge.

Die Einheitspreise gelten nur für die betreffende Tiefenstufe, nicht aber für die darüber liegenden Tiefenstufen.

040423A **Inklinometerrohr Kunststt. rund 0-50 m** **m**

Tiefenstufe 0-50m

Inklinometerrohre aus Kunststoff.
Geeignet für die Messsonde: _____.
Anzahl der Züge:_____.

Innendurchmesser:_____.

040423B **Inklinometerrohr Kunststt. rund 50-100 m** **m**

Tiefenstufe 50-100m

Inklinometerrohre aus Kunststoff.
Geeignet für die Messsonde: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Anzahl der Züge: _____.

Innendurchmesser: _____

040425 **Inklinometer Überschubrohr** **Stk**

Liefern und standsicheres Versetzen eines Überschubrohres über das Inklinometerrohr bestehend aus einem verzinkten Stahlrohr mit Länge 2,0 m, DN 150 mm samt Alu-Sicherheitsverschluss mit innenliegender Fünfkantschraube und Schlüssel. Das Rohr ist mit Betonierpratzen zu versehen und in ein Betonfundament mit mindestens 50 x 50 cm und 80 cm Tiefe einzubetonieren. Wandstärke: mind. 5 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Betonierpratzen,
- das Herstellen des Betonfundamentes,
- Messbolzen zum Aufsetzen eines Messspiegels.

040426 Inklinometermessungen mobilisieren und installieren. Diese Position kommt auch bei Nullmessungen zur Anwendung.

040426A **Mobilisieren Inklinometermessungen** **Stk**

Mobilisierung des zur Ausführung von Inklinometermessungen erforderlichen Personals und Beistellen der erforderlichen Geräte.

Verrechnet wird:

- die Erstmobilisierung,
- jede zusätzliche Mobilisierung ab einer angeordneten Unterbrechung von mehr als 24 Stunden.

040426B **Installation Inklinometermessung** **Stk**

Einbauen, betriebsbereite Installation und Ausbauen der Versuchseinrichtung bis zu einer Bohrlochneigung bis einschließlich 30 Grad zur Lotrechten. Versuchstiefe: bis 150 m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- und Abtransport zur Versuchsstelle einschließlich aller Ladearbeiten.

Verrechnet wird:

- je Inklinometermessstelle.

040427 Durchführung von Inklinometermessungen zwischen x-x m.

Die Messung ist durch einen Ziviltechniker bzw. technisches Büro durchzuführen. Für jede Messstelle ist ein unterzeichnetes Protokoll mit grafischer Auswertung samt tabellarischen Zahlenwerten zu übergeben.

Verrechnet wird:

- je Meter geprüfte Strecke,
- diese Position kommt auch bei Nullmessungen zur Anwendung.

040427A **Durchführung Inklinometermessungen 0-50 m** **m**

040427B **Durchführung Inklinometermessungen 50-100 m** **m**

040430 **Ein- o. Mehrfachextensometer** **m**

Liefern und einbauen von Einfach- oder Mehrfachstangenextensometer in Bohrlöcher mit geeignetem Durchmesser, einschließlich Ankerstab mit einer Länge 500 mm.

Die Verfüllung des Ringraumes hat hohlraumfrei mit einer Injektionsmischung bestehend aus Zement CEM II 32,5N, sowie ggf. Zusatzstoffen zu erfolgen. Die Herstellung des Injektionsgutes hat mittels Kollodialmischer zu erfolgen. Messgenauigkeit des Gestänges: ± 0,01 mm/10 m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen des Bohrloches vor dem Einbau,
- die Hilfsmittel zum fachgerechten Einbau des Extensometers,
- die fachgerechte Zentrierung mittels Abstandhalter,
- den Zusammenbau und die Bündelung,
- das Hüllrohr,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die erforderlichen Injektionsschläuche,
- die Verfüllmaterialien inklusive deren Einbau im Ringraum bis zum 1,2-fachen des theoretischen Ringraumvolumens, eingebracht von unten nach oben (Kontraktorverfahren).

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- der Mehrverbrauch des Verfüllmaterials,
- die Extensometerkopfplatte,
- die Nullmessung inkl. Dokumentation.

Verrechnet wird:

- die Summe der einzelnen Extensometergestängelängen.

040432 Liefern und einbauen einer Extensometerkopfplatte passend auf den Extensometer nach Pos. 040430.

Nachstellmöglichkeit im Gestängekopfbereich: +/- 100 mm. Die Messeinrichtung hat aus einem rückversetzbaren Messkopf mit Präzisionsanschlag für mechanische Messuhrablesung mit Umrüstmöglichkeit auf Fernmessung zu bestehen. Das Messgestänge muss mit dem Ankerteil fest verbunden werden können und frostsicher ausgeführt sein. Die Einbauteile müssen korrosionsbeständig ausgeführt sein.

040432A Messkopf 1- fach Extensometer Stk

040432B Messkopf 2- fach Extensometer Stk

040432C Messkopf Mehrfach-Extensometer Stk

040433 Messuhr Extensometer liefern Stk

Liefern einer Messuhr zum händischen Ablesen der Extensometer.
Messgenauigkeit: 1/100 mm, passend zu den Extensometer-Messköpfen nach Pos. 040432.

040434 Mehrverbrauch Verfüllmaterial/Injektionsgut l

Mehrverbrauch von Verfüllmaterialien bei Einbau von Inklinometer bzw. Extensometer, eingebracht von unten nach oben (Kontraktorverfahren).

040438 Liefern und standsicheres Versetzen eines Pegelabschlussrohres, bestehend aus einem verzinktem Stahl mit Länge x m für Nennweite x mm samt Abschlusskappe mit Alu-Sicherheitsverschluss mit innenliegender Fünfkantschraube samt Schlüssel.

Das Rohr ist mit Betonierpratzen zu versehen und in ein Betonfundament mit mindestens 50 x 50 cm und 80 cm Tiefe einzubetonieren. Wandstärke bis zu NW 80 mm -mind. 3 mm, ab NW 100 mm -mind. 6 mm. Die Verbindungen der Pegelabschlussrohre sind auf die jeweiligen Filter- und Vollrohre abzustimmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Betonierpratzen,
- das Herstellen des Betonfundamentes.

040438A Pegelabschlussrohre Länge 1,5 m für NW 50 Stk

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

040438B Pegelabschlussrohre Länge 1,5 m für NW 80 Stk

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

040438C Pegelabschlussrohre Länge 1,5 m für NW 100 Stk

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

040438D Pegelabschlussrohre Länge 1,5 m für NW 125 Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040438E **Pegelabschlussrohre Länge 1,5 m für NW 150** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040438F **Pegelabschlussrohre Länge 2,0 m für NW 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040438G **Pegelabschlussrohre Länge 2,0 m für NW 80** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040438H **Pegelabschlussrohre Länge 2,0 m für NW 100** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040438I **Pegelabschlussrohre Länge 2,0 m für NW 125** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040438J **Pegelabschlussrohre Länge 2,0 m für NW 150** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040439 **Liefern und Versetzen Pegelabschrankung** **Stk**

Liefern und lotrechtes Versetzen einer Pegelabschrankung 80 x 80 cm mit einem Überstand von 1,00m über GOK und mindestens einer 50cm tiefen kraftschlüssigen Einbindung in den Untergrund. Die Pegelabschrankung bestehend aus 4 Stahlrohren DN 70mm, Wandstärke 3mm, kraftschlüssig miteinander verbunden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellung des erforderlichen Aushub
- Betonierpratzen,
- Entrosten,
- Grundieren,
- 2-fach deckend rot-weiss horizontal gestreift streichen,
- an einer Seite der Pegelabschrankung ist durch ein bewegliches Element ein Zugang zu ermöglichen.

Gesondert vergütet wird:

- die Verfüllmaterialien.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040440 Liefern und montieren eines Alu-Sicherheitsverschlusses Nennweite x mm mit innenliegender Fünfkantschraube und Schraubgewinde einschließlich Schlüssel, passend auf das entsprechende Pegelabschlussrohr.

040440A **Alu-Sicherheitsverschluss 50** **Stk**

040440B **Alu-Sicherheitsverschluss 80** **Stk**

040440C **Alu-Sicherheitsverschluss 100** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
040440D		**Alu-Sicherheitsverschluss 125**		**Stk**
040440E		**Alu-Sicherheitsverschluss 150**		**Stk**
040445		Liefern und niveaugleiches Versetzen eines kreisrunden, versperrbaren und tagwasserdichten Straßenkastens mit einer lichten Höhe von ca. 50 cm samt Deckel mit entsprechendem Durchmesser.		

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bodenplatte aus Beton C20/25/B7 in einer Stärke von 20 cm,
- die Schachtringe,
- der versperrbare Deckel,
- das Entwässerungsrohr aus Kunststoff mit Durchmesser 2 Zoll, Länge bis 3 m,
- die Hinterfüllung der Schachtringe mit geeignetem Material bis 5 cm unter GOK,
- die Lieferung der dazugehörigen Schlüssel,
- eine entsprechende Beschriftung.

Verrechnet wird:

- je Schacht.

040445A **Straßenkasten DN 300 150 kN** **Stk**

Straßenkasten mit einem lichten Durchmesser von 300 mm und einer Tragfähigkeit von 150 kN.

040445B **Straßenkasten DN 300 250 kN** **Stk**

Straßenkasten mit einem lichten Durchmesser von 300 mm und einer Tragfähigkeit von 250 kN.

040445C **Straßenkasten DN 200 400 kN** **Stk**

Straßenkasten mit einem lichten Durchmesser von 200 mm und einer Tragfähigkeit von 400 kN.

040445D **Straßenkasten DN 600 400 kN** **Stk**

Straßenkasten mit einem lichten Durchmesser von 600 mm und einer Tragfähigkeit von 400 kN.

040448 **Liefern und Einbauen Grundwasserdatensammler** **Stk**

Liefern und Einbauen eines Grundwasserdatensammlers, zur Erfassung der GW-Stände in digitaler Form, in die Pegel- oder Brunnenrohre.

Messkonzept Referenzdruckmessung. Die langzeitstabile keramisch-kapazitive Druckmesszelle muss eine Ausgleichskapillare zum Ausgleich von Atmosphärendruckschwankungen verfügen.

Anforderungen an das Gerät:

- individuell konfigurierbarer Datensammler mit der Möglichkeit der Erfassung, Speicherung und Verwaltung in einem nichtflüchtigen Datenspeicher für mind. 400 000 Messwerten,
- Möglichkeit der Temperatur- und Leitfähigkeitsmessung,
- Montageequipment für Pegelrohre bis sechs Zoll,
- unabhängige Spannungsversorgung für mindestens 6 Monate,
- Kommunikation mit dem Auslesegerät über Schnittstelle,
- Länge der Datenleitung zwischen Pegelrohroberkante und Messwertaufnehmer beliebig wählbar bis zu einer Länge von 35 m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abfahrt,
- das Umstellen von Pegel zu Pegel,
- das Messen des GW-Standes mittels Lichtlot,
- das Programmieren der Sonde (Messintervall gemäß Angabe vom AG, Abstich etc.),
- die schriftliche Übermittlung der entsprechenden Angaben wie z.B. ROK bzw. Bezug auf Wr. Null, GW-Stand, genaue Einbautiefe des Grundwasserdatensammlers.

Gesondert vergütet wird:

- Ausrüstung des Datensammlers mit GSM- Modul.

.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040449 **Einbauen Grundwasserdatensammler** **Stk**

Einbauen eines bauseits beigestellten Grundwasserdatensammlers, zur Erfassung der GW-Stände in digitaler Form, in die Pegel- oder Brunnenrohre.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abfahrt,
- das Umstellen von Pegel zu Pegel,
- das Messen des GW-Standes mittels Lichtlot,
- das Programmieren der Sonde (Messintervall gemäß Angabe vom AG, Abstich etc.),
- die schriftliche Übermittlung der entsprechenden Angaben wie z.B. ROK bzw. Bezug auf Wr. Null, GW-Stand, genaue Einbautiefe des Grundwasserdatensammlers.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040450 **Liefern Ausleseequipment für GW- Datensammler** **Stk**

Liefern eines Ausleseequipments zum Auslesen der gemessenen und gespeicherten Daten des gemäß Position 040448 gelieferten Datensammlers.
Das Equipment hat mindestens folgende Teile zu umfassen:

- geeignete Equipment/Schnittstelle (z.B. USB-Schnittstelle) zum Auslesen der Daten aus dem Grundwasserdatensammler zum Notebook/PC,
- Software zum Auslesen,
- Software zur Darstellung der gewonnen Daten,
- Bedienungsanleitung.

Gesondert vergütet wird:

- das Auslesen und Liefern der Daten während der Bauzeit.

Verrechnet wird:

- je übergebenes Ausleseequipment.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040453 **Mobilisierung GW- Datenmessung** **Stk**

Mobilisieren von Personal und Ausrüstungsgegenständen zum Auslesen der Daten gemäß Position 040448 oder 040449 gelieferten bzw. eingebauten Datensammler.

Verrechnet wird:

- angeordneter Mobilisierung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040454 **Liefern Daten aus GW- Datensammler** **VE**

Liefern der gemessenen und gespeicherten Daten aus den gemäß Position 040448 oder 040449 gelieferten bzw. eingebauten Datensammler.
Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausleseequipment für die Position 040448,
- die An- Abfahrt zu den einzelnen Messstellen.

Verrechnet wird:

- 1 VE entspricht einer Auslesung und einem Pegel.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040455 **Beistellen Geräte Klarpumpen, Entsanden** **PA**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Auf Baudauer Beistellen der für das Klarpumpen und/oder für das Entsanden erforderlichen Geräte.

Verrechnet wird:

- je Bauvorhaben.

040456 **Installation Klarpumpen** **Stk**

Installation aller erforderlichen Einrichtungen für das Klarpumpen des Pegels/Brunnens nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ein- und Ausbauen der Pumpe,
- die Steigleitung,
- das Liefern, Verlegen, Demontieren und Wegschaffen der Abflussleitung,
- die Dokumentation.

Verrechnet wird:

- je Installation am Pegel/Brunnen.

040457 **Durchführung Klarpumpen** **h**

Fachgerechtes Klarpumpen nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Betriebsmittel,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden verunreinigten Materials,
- die laufende Protokollierung.

Gesondert vergütet werden:

- allfällige Kanaleinleitungsgebühren.

Verrechnet wird:

- je Betriebsstunde.

040460 **Installation Entsanden** **Stk**

Installation von erforderlichen Einrichtungen für das Entsanden des Pegels/Brunnens nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers bis zur technischen Sandfreiheit entsprechend ÖNORM B 2601.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ein- und Ausbauen der erforderlichen Geräte, Steigleitungen u.dgl.,
- das Liefern, Verlegen, Demontieren und Wegschaffen der Abflussleitung,
- die Dokumentation.

Verrechnet wird:

- je Installation.

040461 **Durchführung Entsanden mittels Schockpumpen** **h**

Fachgerechtes Entsanden nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers entsprechend ÖNORM B2601.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Betriebsmittel,
- das Fördern, Laden und Wegschaffen des anfallenden Sandes,
- die laufende Protokollierung.

Gesondert vergütet werden:

- allfällige Kanaleinleitungsgebühren.

Verrechnet wird:

- je Betriebsstunde.

040462 **Durchführung Entsanden mittels Kolben** **h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Fachgerechtes Entsanden nach schriftlicher Anordnung des Auftragebers entsprechend ÖNORM B2601.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Betriebsmittel,
- das Fördern, Laden und Wegschaffen des anfallenden Sandes,
- die laufende Protokollierung.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Kanaleinleitungsgebühren.

Verrechnet wird:

- je Betriebsstunde.

0405 Ramm- und Drucksondierungen für Untergrunderkundungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Rammsondierungen mit der schweren bzw. überschweren Ramme sind gemäß ÖNORM EN ISO 22476-2 und ÖNORM B 4419 auszuführen und zu protokollieren.

Gerät gemäß ÖNORM EN ISO 22476-2 DPH (schwer) 15 cm^2 /50 kg/ 500 mm, Gerät gemäß ÖNORM B 4419 DPG 20: 20 cm^2/ 200 kg/ 500 mm.

Drucksondierungen sind gemäß ÖNORM EN ISO 22476-1 und ÖNORM EN ISO 22476-12 auszuführen.

2. Leistungsabgrenzung

Gesondert vergütet wird:

- die Vermessung der Erkundungsstellen.

3. Technische Vertragsbedingungen
Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

040501 Auf- und Abbau sowie allfälliges Umstellen einer Ramm- oder Drucksonde bei einer Geländeneigung bis einschl. 1:4 samt Zubehör von einem Sondierpunkt zum nächsten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällig notwendige Rodungen,
- die Absicherung des Arbeitsbereiches durch entsprechende Maßnahmen (Mobilzaun mit 2 m Höhe, Verkehrszeichen u.dgl.),
- die Abgeltung und/oder Beseitigung von Flurschäden.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse für Geländeneigungen über 1:4,
- die Erschwernisse im Gleisbereich,
- die Erschwernisse infolge Arbeiten in Kellern.

Verrechnet wird:

- je Sondierstelle.

040501A Aufstellung Geräte Rammsonde DPH bis 1:4 Stk

040501B Aufstellung Geräte Rammsonde DPG bis 1:4 Stk

040501C Aufstellung Geräte Drucksonde bis 1:4 Stk

040503 Aufzahlung auf Position 040501 für Gelände mit einer Neigung größer 1:4.

Verrechnet wird:

- je Aufstellung.

040503A Az Aufst. Geräte Rammsonde DPH über 1:4 Stk

040503B Az Aufst. Geräte Rammsonde DPG über 1:4 Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
040503C		**Az Aufst. Geräte Drucksonde über 1:4**		**Stk**
040505		Aufzahlung auf Position 040501 für die Aufstellung einer Ramm- oder Drucksonde im Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen. Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Sondenaußenkante definiert.		
040505A		**Az Aufst. Geräte Rammsonde DPH Gleis**		**Stk**
040505B		**Az Aufst. Geräte Rammsonde DPG Gleis**		**Stk**
040505C		**Az Aufst. Geräte Drucksonde Gleis**		**Stk**
040507		Aufzahlung auf Position 040501 für eine Rammsonde in geschlossenen Räumen und Kellern. Die Leistung beinhaltet auch: • die Beleuchtung, • die Belüftung, • das Herstellen des Staubschutzes. Verrechnet wird: • je Aufstellung.		
040507A		**Az Aufst. Geräte Rammsonde DPH Keller**		**Stk**
040507B		**Az Aufst. Geräte Rammsonde DPG Keller**		**Stk**
040508		**Mobilisieren Drucksonde** Mobilisieren des zur Ausführung von Drucksondierungen erforderlichen Personals und Beistellen der erforderlichen Geräte und Fahrzeuge. Verrechnet wird: • die Erstmobilisierung, • jede zusätzliche Mobilisierung ab einer Unterbrechung von mehr als 24 Stunden.		**Stk**
040510		**Durchörtern befestigte Oberfläche Ramm- oder Drucksonde** Durchörterung von befestigten Oberflächen bis zu einer Stärke von 50 cm zur Durchführung von Rammsondierungen mit entsprechendem Durchmesser. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufstellen, • die Beistellung des Gerätes, • das ebene Verschließen mit Beton C20/25 bzw. das Wiedereinsetzen von Pflastersteinen. Verrechnet wird: • je Durchörterung.		**Stk**
040515		Durchführung von Rammsondierungen bei einer Geländeneigung bis 1:4 mit der Rammsonde in einer Tiefe von x bis x m. Gesondert vergütet wird: • die Erschwernisse infolge Geländeneigungen über 1:4, • ein Vorschacht, • der Aufbruch der befestigten Oberfläche, • die Erschwernisse infolge von Gleisen, • die Erschwernisse infolge Arbeiten in Kellern, • die Erschwernisse infolge Witterung. Verrechnet wird: • je Meter Sondierung ab Sondieransatzpunkt,		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Einheitspreise gelten nur für die betreffende Tiefenstufe, nicht aber für die darüber liegenden Tiefenstufen.

040515A **Rammsondierung 0-10 DPH** **m**

040515B **Rammsondierung 10-20 DPH** **m**

040515C **Rammsondierung 20-30 DPH** **m**

040515D **Rammsondierung 30-40 DPH** **m**

040515E **Rammsondierung 0-10 DPG** **m**

040515F **Rammsondierung 10-20 DPG** **m**

040515G **Rammsondierung 20-30 DPG** **m**

040515H **Rammsondierung 30-40 DPG** **m**

040516 Durchführung von Drucksondierungen bei einer Geländeneigung bis 1:4 mit der Drucksonde in einer Tiefe von x bis x m.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse infolge Geländeneigungen über 1:4,
- ein Vorschacht,
- der Aufbruch der befestigten Oberfläche,
- die Erschwernisse infolge Gleisen,
- die Erschwernisse infolge Witterung.

Verrechnet wird:

- je Meter Sondierung.

040516A **Drucksondierung 0-10** **m**

040516B **Drucksondierung 10-20** **m**

040516C **Drucksondierung 20-30** **m**

040520 Aufzahlung auf die Positionen 040515.

Verrechnet wird:

- je lfm Sondierung ohne Unterschied der Tiefenstufen.

040520A **Az Rammsondierung über 1:4** **m**
Gelände mit einer Neigung über 1:4.

040520B **Az Rammsondierung Gleis** **m**
Aufzahlung für den Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Sondenaußenkante definiert.

040520C **Az Rammsondierung Keller** **m**

040520D **Az Drucksondierung über 1:4** **m**
Gelände mit einer Neigung über 1:4.

040520E **Az Drucksondierung Gleis** **m**
Aufzahlung für den Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Sondenaußenkante definiert.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

040524 **Az Ramm- oder Drucksondierungen Witterungserschwernis 04.05** **d**

Aufzahlung auf die Positionen 040515 bzw. 040516 für vom Auftraggeber angeordneter Arbeit bei Witterungserschwernissen.

Diese sind gegeben bei:

- einer Lufttemperatur von unter -5 Grad, gemessen um 8.00 Uhr an der Bohrstelle (bei Uneinigkeit gilt der Wert der nächsten amtlichen Messstelle) und/oder
- einer an der Bohrstelle gemessenen Schneehöhe von größer 20 cm und/oder
- einer Eisdecke infolge Eisregens.

Verrechnet wird:

- je Arbeitstag der Bohrmannschaft.

0406 **Proben aus Untergrunderkundungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Die Probeentnahmen von Boden (Lockergestein), Fels (Festgestein) und Grund- und/oder Bergwasser im Rahmen geotechnischer Erkundungen sind entsprechend ÖNORM EN ISO 22475-1 durchzuführen.

Begriffsbestimmungen gem. ÖNORM EN ISO 22475-1:2022, Pkt. 5.3 Kategorie der Probenentnahme für Boden, Pkt. 5.4 Kategorie der Probenentnahme für Fels. Die Güteklassen der Proben für Boden folgen der Tabelle H.1, jene der Proben für Fels der Tabelle H.2.

2. Ergänzende Anforderungen bzw. Bestimmungen
Bei allen Erkundungsarten ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass aus allen Tiefenstufen die jeweils qualitativ beste Probe gewonnen werden kann. Alle Probenbehälter müssen in neuwertigem Zustand sein.

3. Lagerung von Bohrkernen und Proben
Die Lagerung hat in frostfreien bzw. von Sonneneinstrahlung geschützten Zwischenlagern im Bereich der jeweiligen Erkundungsstelle auf Dauer der jeweiligen Erkundungstätigkeit zu erfolgen.

4. Probentransport Labor
Boden- und Felsproben sind, wenn in den Vertragsbedingungen nicht anders angeführt, innerhalb von zehn Tagen an die vom Auftraggeber angegebene Versuchsanstalt zu liefern. Wasserproben sind innerhalb von 24 Stunden an die vom Auftraggeber angegebene Versuchsanstalt zu liefern. Der Transport hat derart zu erfolgen, dass eine Beschädigung der Proben hintangehalten wird.

5. Technische Vertragsbedingungen
Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

040601 Entnahme von gestörten Bodenproben aus Schürfen, Schächten und Bohrungen und Verpacken in luftdichten Kunststoffgefäßen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Behältnisse für die Verpackung der Proben,
- alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Proben,
- die Arbeiten im Zusammenhang mit der Entnahme der Proben und der Probenverpackung,
- den Versand an die in den Ausschreibungsunterlagen genannte Untersuchungsanstalt des Auftraggebers.

Gesondert vergütet wird:

- die Probenuntersuchung,
- die Probenentsorgung über Positionen der ULG 0408.

Verrechnet wird:

- je Stück Probe.

040601A **Gestörte Bodenprobe 2 l bis 5 l** **Stk**

Gestörte Bodenprobe mit zwei Liter bis fünf Liter Volumen entnehmen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

040601B **Gestörte Bodenprobe über 5 l bis 10 l** **Stk**

Gestörte Bodenprobe mit über fünf Liter bis zehn Liter Volumen entnehmen.

040601C **Gestörte Groß-Bodenprobe 25 l** **Stk**

Gestörte Groß-Bodenprobe mit 25 Liter Volumen entnehmen.

040601D **Gestörte Sonderprobe** **Stk**

Sonderprobe bis _____Volumen entnehmen.

040602 Entnahme und luftdichte Verpackung von ungestörten Proben der Güteklasse 1 entsprechend Tabelle H.1 der ÖNORM EN ISO 22475-1:2022 aus Bohrungen und Schürfen in Böden (Lockergestein).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Behältnisse für die Verpackung der Proben,
- alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Proben,
- die Arbeiten im Zusammenhang mit der Entnahme der Proben und der Probenverpackung,
- den Versand an die in den Ausschreibungunterlagen genannte Untersuchungsanstalt des Auftraggebers.

Gesondert vergütet wird:

- die Probenuntersuchung,
- die Probenentsorgung nach Positionen der ULG 0408.

Verrechnet wird:

- je Stück Probe.

040602A **Ungestörte Zylinderprobe DN 100 mm** **Stk**

Entnahme ungestörte Zylinderprobe mit einem Probendurchmesser von 100 mm und einer Probenlänge von 300 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040602B **Ungestörte Zylinderprobe DN 120 mm** **Stk**

Entnahme ungestörte Zylinderprobe mit einem Durchmesser von 120 mm und einer Probenlänge von 300 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040602C **Ungestörte Zylinderprobe DN** **Stk**

Entnahme ungestörte Zylinderprobe mit einem Durchmesser von _____mm und einer Probenlänge von_____mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040602D **Ungestörte Würfelprobe 20 cm** **Stk**

Entnahme ungestörte Würfelprobe mit mindestens 20 cm Kantenlänge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040603 Entnahme von Kernstücken aus der Bohrkernkiste (Festgestein sowie spezielle Lockergesteinsabschnitte) mindestens 25 cm, Einhüllen in Folien, luftdicht abschließen und in Schutzrohre verpacken.

Im Falle von Kernproben in Hülsen bzw. Linern sind diese auf die gewünschten Längen abzulängen und an beiden Enden luftdicht abzuschließen (z.B. mittels Paraffin).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Behältnisse für die Verpackung der Proben,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Proben,
- den Versand an die in den Ausschreibungsunterlagen genannte Untersuchungsanstalt des Auftraggebers.

Gesondert vergütet wird:

- die Probenuntersuchung,
- die Probenentsorgung mit Positionen der ULG 0408.

Verrechnet wird:

- je Stück Probe. Der Einheitspreis gilt für alle Durchmesser.

040603A **Kernprobe** **Stk**

Entnahme von Kernstücken aus Festgestein bzw. Lockergestein.

040603B **Hülsen-/Linerprobe** **Stk**

Entnahme eines mittels Hülse/Liner gebohrten Kernstückes.

040611 **Verpacken und Versenden Kernkiste** **Stk**

Verpacken und versenden einer durch den Gutachter des Auftraggebers augewählten Kernkiste.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Schutz der Proben,
- die Probenverpackung,
- alle Vorkehrungen, um eine Beeinträchtigung der Proben während des Transports hintanzuhalten.

Gesondert vergütet wird:

- die Probenuntersuchung.

Verrechnet wird:

- je Stück Kernkiste.

040615 Entnahme einer Wasserprobe aus Schürfen, Schächten und Bohrungen inkl. dem Abfüllen in zwei geeignete, saubere, luftdicht abschließbare Probengefäße aus Glas oder Kunststoff gemäß ÖNORM EN ISO 22475-1:2022, Pkt. 8.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung der Probengefäße mit 500ml Inhalt, wobei ein Probengefäß mit der entsprechenden Menge Marmorpulver zu versehen ist,
- das Beistellen der Entnahmegeräte und Hilfsmittel (z.B. Wasserprobenentnahmegerät, Seil, Pumpe u.dgl.),
- die Verpackung der Probengefäße,
- alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Proben,
- Transport der Probe,
- die temperierte Zwischenlagerung der Probe bis zum Eintreffen in der Untersuchungsanstalt.

Gesondert vergütet wird:

- die Probenuntersuchung.

Verrechnet wird:

- je Stück Probe.

040615C **Schöpfprobe 2 l** **Stk**

Entnahme einer Grundwasserprobe mittels Wasserprobenentnahmegerät bis zu einer Tiefe von 150 m und Abfüllen in ein Gefäß von 2 l Inhalt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040615D **Pumpprobe 2 l** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Entnahme einer Grundwasserprobe mittels Pumpe bis zu einer Tiefe von 60 m unabhängig vom Bohr- bzw. Rohrdurchmesser und Abfüllen in ein Gefäß von 2 l Inhalt.

Wenn Wasserproben in Verbindung mit kontinuierlichen Förderleistungen entnommen werden, ist die Entnahme erst nach Konstanz der Vor-Ort-Parameter (Leitfähigkeit, pH-Wert, Temperatur) zulässig.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

0407 Versuche für Untergrunderkundungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Die Versuche sind im Zuge der Untergrunderkundungen durchzuführen.

2. Art der Versuche

2.1 Mechanische Versuche

- Rammsondierung-BRS-G: Bohrlochrammsondierung mit der Standardsonde entsprechend ÖNORM B 4419,
- Bohrlochaufweitungsversuche.

2.2 Hydraulische Versuche

- Pumpversuch im Bohrloch,
- Pegelpumpversuch,
- Eingieß- und Ausspiegelungsversuch,
- Wasserabpressversuch (WAP).

Hinweis:

Verhältnisse Pegelrohrdurchmesser zu Förderleistung bis 10 l/sec und Förderhöhe: Die Anforderungen an den Durchmesser der Rohre, in welche die Pumpen für Pegelpumpversuche einzubauen sind, sind in der Regel durch folgende Förderleistungen und Förderhöhen gegeben:

DN(ID) / Leistung / Höhe
4" / 2 l/sek. / 40 m
5" / 5 l/sek. / 60 m
6" / 10 l/sek. / 30 m

Für geringere oder größere Durchmesser bzw. größere Fördermengen sind gesonderte Festlegungen erforderlich.

2.3 Geophysikalische Versuche

- Messung der Gammastrahlung,
- 4-Arm-Kalibersonde,
- Wassertemperaturmessung,
- Leitfähigkeitsmessung,
- Bohrlochverlaufmessung,
- Flowmetermessung,
- Kamerabefahrung,
- optisches Struktur-Log,
- akustischer Struktur-Log.

3. Berichte

Falls nicht anders vereinbart, sind Berichte spätestens zwei Wochen nach Durchführung der Versuche zu liefern.

4. Leistungsabgrenzung

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Behinderungen und Stillstände der Bohrarbeiten durch die Bohrlochversuche,
- das Einbauen und Ausbauen der Versuchs- und Messeinrichtung,
- die erforderliche Energieversorgung,
- die Führung eines Versuchsprotokolls,
- die elektronische Aufzeichnung und Dokumentation der Messdaten. Diese sind in digitaler und analoger Form spätestens 14 Tage nach Abschluss des jeweiligen Versuchs dem Auftraggeber zu übermitteln,
- die Messprotokolle.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Für hydraulische Versuche gilt zusätzlich:

- das Beobachten und Aufzeichnen des Grundwasserspiegels im Pumpbrunnen und in bis zu drei Pegeln mit einer Genauigkeit von zumindest +/-10 mm mittels Datenlogger,
- die Messung und Erfassung der Durchflussmenge mit einer Genauigkeit von 3% der Wassermenge.

Bei hydraulischen Versuchen wird gesondert vergütet:

- die Zu- und Abflussleitungen für Entfernungen > 100 m,
- allfällige Kanaleinleitungsgebühren,
- die Beobachtung und Aufzeichnung ab dem vierten Pegel,
- für Vakuumpumpversuche: das Einrichten, Bereithalten und Betreiben der erforderlichen Geräte entsprechend ULG 21.04.

5. Technische Vertragsbedingungen
Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

LB-Version: 7

040701 BRS-G - Versuch mit geschlossener Spitze Stk

BRS-G: Bohrlochrammsondierung mit der Standardsonde entsprechend Punkt 5 der ÖNORM B4419 durchführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Mobilisation und das Bereithalten während des gesamten Ausführungszeitraumes,
- die Durchführung des Versuches in allen Tiefenstufen,
- die Darstellung des Versuchsergebnisses im Bohrprofil.

040702 Beistellen der zur Ausführung des Pumpversuches erforderlichen Geräte inkl. der Messeinrichtung mit kontinuierlicher Registrierung der Entnahmemenge und des Wasserstandes sowie der Versuchszeiten.

Leistungsfähigkeit der Unterwasser-Pumpe: stufenlos regelbar bis x l/s für eine Förderhöhe bis 60 m.

Verrechnet wird:

- entsprechend der niedrigst möglichen Position,
- 70% der Pauschale mit Beginn der ersten Pumpung und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Versuchseinrichtung.

040702A Beistellen Pumpversuchsausrüstung bis 4 PA

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040702B Beistellen Pumpversuchsausrüstung bis 10 PA

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040702C Beistellen Pumpversuchsausrüstung bis 30 PA

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040703 Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung für Pumpversuche bis x l/s für eine Förderhöhe bis 60 m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen und Abbauen einer geeigneten, oberirdischen Ableitung bis zu einem Vorfluter bzw. Kanal in einer Entfernung bis 100 m,
- die fachgerechte, stufenweise Inbetriebnahme bzw. Reinigung vor dem Pumpversuch,
- das Anpassen der Versuchseinrichtung an den Ausbau gem. ULG 04.04.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

040703A Installation Pumpversuch bis 4 Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040703B Installation Pumpversuch bis 10 Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040703C Installation Pumpversuch bis 30 Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

040704 Durchführen des Pumpversuches inklusive aller notwendigen Messungen im angeordneten ununterbrochenen Tag- und Nachtbetrieb bis x l/s für eine Förderhöhe bis 60 m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Nullmessung der für den Versuch relevanten Wasserstände,
- die garantierte Stromversorgung (Netz/Notstrombetrieb),
- die Beobachtung und Aufzeichnen des Grundwasserspiegels im Brunnen/pegel vor und während der Zeit des Pumpbetriebes,
- die Zusammenfassung der vorgenannten Daten sowie deren grafische Darstellung in einem Bericht.
- Vorhalten der im Brunnen verbleibenden Pumpversuchsausrüstung für den Zeitraum der Aufspiegelung, maximal jedoch 3 Tage.

Gesondert vergütet wird:

- die Beobachtung und Aufzeichnen der Aufspiegelung des Grundwassers im Brunnen gem. Position 04.0705,
- allenfalls anfallende Stillstandskosten des Bohrgerätes bei Durchführung von Pumpversuchen im Bohrloch.

Verrechnet wird:

- jene Position in welche die maximale angeordnete Pumpmenge fällt,
- die angeordnete Versuchsdauer (= Zeitraum zwischen Beginn Pumpbetrieb und Ende Pumpbetrieb).

Bei einer nicht angeordneten Unterbrechung wird die Zeit bis zum Erreichen des hydraulischen Zustandes vor dieser Unterbrechung nicht vergütet.

040704A Durchführen Pumpversuch bis 4 h

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

040704B Durchführen Pumpversuch bis 10 h

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

040704C Durchführen Pumpversuch bis 30 h

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

040705 Beobachten Pegel VE

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Beobachten und Aufzeichnen des Grundwasserspiegels in Pegel/Brunnen mit einer Genauigkeit von zumindest +/-10 mm mittels Datenlogger.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung, Einbau, Vorhalten und Betrieb des erforderlichen Datenloggers.
- die Zusammenfassung der gewonnenen Daten sowie deren grafische Darstellung in einem Bericht.

Verrechnet wird:

- eine Verrechnungseinheit entspricht einem Pegel pro Tag.

040706 **Pumpenwart Pumpversuch** **h**

Überwachung und Betreuung des Pumpversuches durch einen Pumpenwart an Arbeitstagen (Montag bis Freitag) in der Zeit von 6:00 Uhr bis 20:00 Uhr.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die händische Messung und Aufzeichnung zumindest alle zwei Stunden vom Grundwasserstand,
- die Kontrolle des Vakuums,
- die händische Messung und Aufzeichnung der Schüttmenge am Beginn des Versuches und danach einmal am Tag.

040707 **Eingieß- und Aufspiegelungsversuch** **h**

Beistellen und Betreiben aller zur Durchführung des Eingieß- und Aufspiegelungsversuches erforderlichen Geräte und Materialien und Durchführung der Messungen entsprechend ÖNORM EN ISO 22282-2 im angeordneten ununterbrochenen Tag- und Nachtbetrieb.

Wasser ist in das Bohrloch einzubringen und der Wasserspiegel nach Möglichkeit bis zur Rohroberkante anzuheben und in weiterer Folge für einen vom Auftraggeber festgelegten Zeitraum konstant zu halten. Im Anschluss ist die „Abspiegelung“ bis zu einem vom AG genannten Niveau zu messen. Dieser Versuch ist dreimal zu wiederholen. Bei einer nicht angeordneten Unterbrechung wird die Zeit bis zum Erreichen des hydraulischen Zustandes vor dieser Unterbrechung nicht vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Messung und Dokumentation der Wassermenge und des Wasserspiegels im zeitlichen Verlauf,
- allfällige Stillstandszeiten,
- das Führen des Versuchsprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Wassers.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Gesamtversuchsdauer.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

040708 **Liefern Wasser für Versuche** **m³**

Liefern von Wasser bei Eingieß- und Aufspiegelungsversuchen.

Gesondert vergütet wird:

- die Versuchsdurchführung.

Verrechnet wird:

- die eingeleitete Wassermenge gemäß Versuchsprotokoll.

040710 Beistellen, Auf- und Abbau einer geeigneten, oberirdischen Abflussleitung mit x-x l/sec mit einer Leitungslänge größer 100 m.

Gesondert vergütet wird:

- eine eventuelle Einleitungsgebühr.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die erforderliche Leitungslänge über 100 m.

040710A **Ableitung f. Versuche 0,1-4 über 100 m** **m**

040710B **Ableitung f. Versuche 4-10 über 100 m** **m**

040710C **Ableitung f. Versuche 10-30 über 100 m** **m**

040711 **Wassereinleitung** **VE**

Wassereinleitungen in ein örtliches Kanalnetz u.dgl. Die saldierte Rechnung für die Einleitung ist vorzulegen.

Die VE entspricht dem Rechnungsbetrag (ohne USt.) von EUR 1,--.

040712 **Witterungserschwernisse Pumpversuch** **m**

Vergütung für Maßnahmen zur Durchführung Pumpversuch bei Gefahr des Einfrierens der Leitungen und Apparaturen bei Pumpversuchen nach Anordnung des Auftraggebers.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter oberirdische Abflussleitung.

040715 Wasserdruckversuche mit variablem Druck und/oder konstantem Druck durchführen.

Die Ausführung der Versuche hat entsprechend ÖNORM EN ISO 22282-3 zu erfolgen.

Mindestanforderungen an die Versuchseinrichtung:

- Kreiselpumpe mit regelbarem Druck für kontinuierliche Förderleistung bis 150 l/min,
- kontinuierliche digitale Datenregistriereinrichtung für die Durchflussmessung,
- kontinuierliche digitale Messung des Einpressdruckes in der Versuchsstrecke und oberhalb der Versuchsstrecke.

Vor bzw. während des Versuchs sind aufzuzeichnen:

- der Ruhewasserspiegel vor Versuchsbeginn,
- die kontinuierliche Messung des jeweiligen Einpressdruckes in der Versuchsstrecke,
- die Durchflussmenge.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Wassers.

040715A **Beistellen Wasserdruckversuch** **PA**

Beistellen der zur Ausführung der Wasserdruckversuche mit variablem Druckversuch (Lugeon-Test) und/oder konstantem Druck erforderlichen Geräte.

Maximal von der Pumpe zu erreichender Druck: _____

Verrechnet wird:

- 70 % der Pauschale mit Beginn der ersten Tätigkeiten und 30 % der Pauschale nach vollständiger Räumung der Einrichtung.

040715B **Installation Wasserdruckversuch Einfachpacker** **Stk**

Einbauen, betriebsbereite Installation und Ausbauen der Versuchseinrichtung mit Einfachpacker bis zu einer Bohrlochneigung bis einschließlich 30 Grad zur Lotrechten. Versuchstiefe: bis 50 m.

Maximal von der Pumpe zu erreichender Druck: _____

Verrechnet wird:

- je durchgeführtem Versuch.

040715C **Installation Wasserdruckversuch Doppelpacker** **Stk**

Einbauen, betriebsbereite Installation und Ausbauen der Versuchseinrichtung mit Doppelpacker bis zu einer Bohrlochneigung bis einschließlich 30 Grad zur Lotrechten. Versuchstiefe: bis 50 m.

Maximal von der Pumpe zu erreichender Druck: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

040715D **Durchführen Wasserdruckversuch** **h**

Durchführen eines Wasserdruckversuches mit bis zu fünf Druckstufen mittels Einfach- oder Doppelpacker.

Verrechnet wird:

- die protokollierte Versuchszeit.

040715F **Az Installation WAP Tiefe 50-100 m** **Stk**

Aufzahlung auf Pos. 040715B und C für die Installation der Versuchsdurchführung zwischen 50 und 100 m Bohrlochtiefe.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

040715G **Az Installation WAP Tiefe 100-150 m** **Stk**

Aufzahlung auf Pos. 040715B und C für die Installation der Versuchsdurchführung zwischen 100 und 150 m Bohrlochtiefe.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

040715I **Az Installation WAP über 30 Grad** **Stk**

Aufzahlung auf Pos. 040715B und C für die Installation der Versuchsdurchführung von über 30 Grad von der Lotrechten geneigten Bohrlöchern. Die Aufzahlung gilt für alle Tiefenstufen.

040720 Geophysikalische Bohrlochlogs zur Gewinnung von qualitativen und quantitativen In-situ-Aussagen in den Bohrlöchern durchführen.

Die geophysikalischen Messungen sind diesen Zielsetzungen entsprechend in den Bohrablauf einzuordnen und im Regelfall im offenen, unverrohrten Bohrloch des Untersuchungsabschnitts oder auch im zum Pegel ausgebauten Bohrloch für gegebenenfalls notwendige etappenweise Vermessung eines Abschnitts einzuplanen. Zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Messung ist durch den Auftragnehmer zeitgerecht eine entsprechende Abstimmung zwischen Bohrloch- und Sondendurchmesser innerhalb der definierten Durchmessergrenzen vorzunehmen.

Die Auswertung hat zu beinhalten:

- die Messergebnisse sind einem umfassenden, aufgabenstellungsgerechten Datenprocessing zu unterziehen und mit den Angaben zur Art der Versuche, Besonderheiten der jeweiligen Versuche und eine Interpretation der Versuchsergebnisse digital zu übergeben wobei für die Darstellung im Längsschnitt zusätzlich eine CAD-übertragbare Form zu übergeben ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Auswertung samt Interpretation und Zusammenfassung in einem Bericht,
- Messungen bis 30 Grad Bohrlochneigung von der Lotrechten,
- sämtliche Vorbereitungen und Hilfsleistungen für die Messungen,
- die Stehzeiten der Bohrmannschaft und Gerätschaft während der Versuchsdurchführung,
- sämtliche notwendige Befahrungen des Bohrlochs für die Messungen (auch Leerfahrten bis 150m Tiefe),
- das Umsetzen der Versuchseinrichtung von einer Bohrstelle zur anderen.

Gesondert vergütet wird:

- Messungen über 30 Grad Bohrlochneigung von der Lotrechten.

040720A **Mobilisieren Bohrlochlogs** **Stk**

Mobilisieren des zur Ausführung der Bohrlochlogs erforderlichen Personals und Beistellen der erforderlichen Geräte. Die Einsätze des Messtrupps bedürfen der Zustimmung der ÖBA.

Verrechnet wird:

- je abgerufenen Einsatz / Mobilisierung.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 040724A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

040721 Auf- und Abbau sowie allfälliges Umstellen der Messeinrichtungen zur Durchführung geophysikalischer Bohrlochlogs von einer Bohrstelle zur nächsten bei einer Geländeneigung bis einschl. 1:4 samt allen erforderlichen Einrichtungen, Geräten und Werkzeugen.

Verrechnet wird:

- je Bohrpunkt.

040721A Aufstellen Messeinrichtungen **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040722 Aufzahlungen auf Position 040721

040722A Az Aufst. Messeinrichtung über 1:4 **Stk**

Aufzahlung auf Position 040721 für das Aufstellen der Messeinrichtung auf Gelände mit einer Neigung über 1:4.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040722B Az Aufst. Messeinrichtung Gleis **Stk**

Aufzahlung auf Position 040721 für das Aufstellen der Messeinrichtung im Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen. Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Bohrlochaußenkante definiert.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040722C Az Aufst. Messeinrichtung beschr. Raum **Stk**

Aufzahlung auf Position 040721 für das Aufstellen der Messeinrichtung bei einer beschränkten Arbeitshöhe.

von _____m und/oder Arbeitsfläche von _____ m /_____ m.

Verrechnet wird:

- je Bohrpunkt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040722D Az Aufst. Messeinrichtung unter Tage **Stk**

Aufzahlung auf Position 040721 für das Aufstellen der Messeinrichtung unter Tage.

Verrechnet wird:

- je Bohrpunkt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040722E Az Aufst. Gerät Messeinrichtung Ponton/Schiff **Stk**

Aufzahlung auf Position 040721 für das Aufstellen der Messeinrichtung mit Ponton oder Schiff.

Verrechnet wird:

- je Bohrpunkt.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

040722F **Az Aufst. Gerät Messeinrichtung. Hubschrauber** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040721 für das Aufstellen der Messeinrichtung mittels Hubschraubereinsatz.

Verrechnet wird:

- je Bohrpunkt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040724 Geophysikalische Bohrlochlogs zur Gewinnung von qualitativen und quantitativen In-situ-Aussagen in den Bohrlöchern durchführen.

Die geophysikalischen Messungen sind diesen Zielsetzungen entsprechend in den Bohrablauf einzuordnen und im Regelfall im offenen, unverrohrten Bohrloch des Untersuchungsabschnitts oder auch im zum Pegel ausgebauten Bohrloch für gegebenenfalls notwendige etappenweise Vermessung eines Abschnitts einzuplanen. Zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Messung ist durch den Auftragnehmer zeitgerecht eine entsprechende Abstimmung zwischen Bohrloch- und Sondendurchmesser innerhalb der definierten Durchmessergrenzen vorzunehmen.

Die Auswertung hat zu beinhalten:

- die Messergebnisse sind einem umfassenden, aufgabenstellungsgerechten Datenprocessing zu unterziehen und mit den Angaben zur Art der Versuche, Besonderheiten der jeweiligen Versuche und eine Interpretation der Versuchsergebnisse digital zu übergeben wobei für die Darstellung im Längsschnitt zusätzlich eine CAD-übertragbare Form zu übergeben ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Auswertung samt Interpretation und Zusammenfassung in einem Bericht,
- Messungen bis 30 Grad Bohrlochneigung von der Lotrechten,
- sämtliche Vorbereitungen und Hilfsleistungen für die Messungen,
- die Stehzeiten der Bohrmannschaft und Gerätschaft während der Versuchsdurchführung,
- sämtliche notwendige Befahrungen des Bohrlochs für die Messungen (auch Leerfahrten bis 150m Tiefe),
- das Umsetzen der Versuchseinrichtung von einer Bohrstelle zur anderen.

Gesondert vergütet wird:

- Messungen über 30 Grad Bohrlochneigung von der Lotrechten.

040724A **Installation Bohrlochlogs Gammastrahlung** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung für Bohrlochmessungen mit Gammastrahlung.

Mit der Messung der natürlichen Gammastrahlung ist der Tongehalt in den verschiedenen Schichten zu bestimmen, um den Bohrlochausbau zu kontrollieren oder auch Zonierungen in den verschiedenen Gesteinsschichten zu erfassen. Dazu ist die Sonde vor jeder Installation in API-Einheiten zu kalibrieren und die integrale Messung vorzunehmen.

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724B **Messung der Gammastrahlung** **m**

Messung und Auswertung der natürlichen Gamma-Strahlung.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724C **Installation Bohrlochlogs 4-Arm-Kaliber** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung mit 4-Arm-Kalibermessung.

Sie dient der Ermittlung der richtungsabhängigen Bohrlochgeometrie (orientiertes Kaliber).

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724D **Messung 4-Arm-Kaliber** **m**

Messung und Auswertung der 4-Arm-Kalibermessung des Bohrlochs.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724E **Installation Bohrlochlogs Wassertemperatur** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Ermittlung der Wassertemperatur im Bohrloch (entweder offen oder ausgebaut).

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724F **Messung Wassertemperatur** **m**

Messung und Auswertung der natürlichen Wassertemperatur im Bohrloch.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724G **Install. Bohrlochlogs elektr. Leitfähigkeit** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Ermittlung der elektrischen Leitfähigkeit im Bohrloch (entweder offen oder ausgebaut).

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724H **Messung elektrische Leitfähigkeit** **m**

Messung und Auswertung der elektrischen Leitfähigkeit im Bohrloch.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724I **Installation Bohrlochlogs Bohrlochverlauf** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung mit Bohrlochverlaufsmessung.

Die Messung dient der Ermittlung der Neigung und Richtung in offenen und ausgebauten Bohrungen zur Darstellung des Bohrlochverlaufs.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724J*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724J **Messung Bohrlochverlauf** **m**

Messung und Auswertung des Bohrlochverlaufs (Neigung und Richtung) im entweder mit Kunststoffrohren ausgebauten oder offenen Bohrloch.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Auswertung der Messung in Form von Koordinatenlisten und Kurvenplots.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724K*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724K **Az Messung Bohrloch Stahl** **m**

Aufzahlung auf Pos. 040724K für die Messung in stahlverrohrten Bohrlöchern.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724L*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724L **Installation Bohrlochlogs Flowmeter** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Untersuchung der Hydrodynamik im Bohrloch.

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724M*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724M **Messung Flowmeter** **m**

Flow-Meter-Messung im Bohrloch.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine Fahrt ohne und mit Bepumpung.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724N*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724N **Installation optische/akustische Struktur-Logs** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Erfassung von Strukturmerkmalen im nicht ausgebauten Bohrloch. Die Entscheidung, ob die optische oder die akustische Messung durchgeführt wird, erfolgt nach Anordnung AG.

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724Q*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724O **Messung optisches/akustisches Struktur-Log** **m**

Messung und Auswertung eines optischen Struktur-Logs im Bohrloch.

Die Entscheidung, ob die optische oder die akustische Messung durchgeführt wird, erfolgt nach

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Anordnung AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die tabellarische Zusammenfassung aller Struktureinzeldaten wie Teufe, Richtung, Neigung, Kategorie der Trennfläche und Sprunghöhe,
- eine grafische Darstellung der Trennflächen als Abwicklung über die Bohrlochwandung,
- die Lagekugel- bzw. Poldarstellungen, Streichrichtungsdiagramme, Kluftrosen- und Tadpole-Darstellungen,
- die Angaben und Darstellungen der Trennflächenhäufigkeit je Laufmeter,
- die Pseudokerndarstellung der Images inklusive Längsschnitt durch die Kernachse,
- die Pseudokerndarstellung der Spuren der Trennflächen inklusive Längsschnitten durch die Kernachse.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724R*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724P **Installation Bohrlochlogs Full Wave Sonic Log** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Ermittlung der p- und s-Wellengeschwindigkeiten.

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724S*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724Q **Messung Full Wave Sonic Log** **m**

Messung und Auswertung der p- und s-Wellengeschwindigkeit im offenen, flüssigkeitsgefüllten Bohrloch.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724T*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724R **Installation Bohrlochlogs Gamma-Gamma Density** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Ermittlung der Formationsdichte sowie zur Ringraumkontrolle.

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724U*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724S **Messung Gamma-Gamma Density** **m**

Messung und Auswertung der Formationsdichte im offenen Bohrloch bzw. zur Ringraumkontrolle im ausgebauten Bohrloch.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724V*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724T **Installation Bohrochlogs Widerstandslogs** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Ermittlung des elektronischen Formationswiderstandes.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724W*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040724U **Messung Widerstandslogs** **m**

Messung und Auswertung des elektronischen Formationswiderstandes mit einer Sonde mit zwei Spacings bzw. eindringtiefen.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 040724X*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

040725 Aufzahlung auf Pos. 040724 für die Durchführung von geophysikalischen Messungen in Schrägbohrungen > 30 Grad von der Lotrechten.

040725C **Az Messung der Gammastrahlung schräg** **m**

040725E **Az Messung 4-Arm-Kaliber schräg** **m**

040725G **Az Messung Wassertemperatur schräg** **m**

040725I **Az Messung elektrische Leitfähigkeit schräg** **m**

040725K **Az Messung Bohrlochverlauf schräg** **m**

040725N **Az Messung Flowmeter schräg** **m**

040725R **Az Messung optisches/akustisches Struktur-Log schräg** **m**

040725T **Az Messung Full Wave Sonic** **m**

040725V **Az Messung Gamma Gamma Density** **m**

040725X **Az Messung Heat Pulse Flowmeter** **m**

040727 Kamerabefahrung mit einer Kamera mit schwenkbarem Kopf für Tiefen wie im Erkundungsprogramm angeführt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung des Films samt eingespielter Tiefenangabe auf DVD in einem gängigen Datenformat.

040727A **Mobilisieren Bohrloch-Kamera** **Stk**

Mobilisieren des zur Bohrloch-Kamerabefahrung erforderlichen Personals und Beistellen der erforderlichen Geräte. Die Einsätze der Bohrloch-Kamera bedürfen der Zustimmung der ÖBA.

Verrechnet wird:

- je abgerufenen Einsatz / Mobilisierung.

LB-Version: 7 *Geändert*

040727B **Installation Bohrloch-Kamerabefahrung** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Durchführung der Kamerabefahrung im Bohrloch.

Sie dient der Untersuchung der offenen und unausgebauten Bohrungen oder zur Ermittlung der Qualität des Einbaus.

Verrechnet wird:

- je durchgeführter Befahrung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

040727C **Durchführung Bohrloch-Kamerabefahrung** **m**

Durchführung der Kamerabefahrung.

040727D **Az. Kamerabefahrung schräg** **m**

Aufzahlung für die Durchführung von Bohrloch-Kamerabefahrungen in Schrägbohrungen > 5 Grad von der Lotrechten.

040728 Wartezeit Messtrupp incl. Gerätschaften für Messunterbrechnungen infolge Bohrblokaden die nicht in die Sphäre des Bohrunternehmens/Messtrupps fallen (z.B. einstürzendes Bohrloch infolge instabiler Untergrundverhältnisse). Unterbrechungen bis 2 Stunden bleiben unberücksichtigt!

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Gleisbereich, vom Auftraggeber angeordnete Versuchsdurchführungen) ergeben, gelten nicht als Wartezeit im Sinn dieser Position.

040728A **Messunterbrechnungen von mehr als 2 h bis 6 h je Ereignis** **h**

Verrechnet wird:

- die gesamte Messunterbrechung in angefangenen Halbstunden, sofern diese mehr als zwei Stunden beträgt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040728B **Messunterbrechnungen ab 6 h je Ereignis** **h**

Verrechnet wird:

- die gesamte Messunterbrechung in angefangenen Stunden sofern diese mehr als sechs Stunden beträgt. Einzelne Stunden werden mit 1/24 Tag vergütet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040730 **Mobilisieren Geophysiker** **Stk**

Mobilisieren eines Geophysikers zur Koordination und Betreuung der geophysikalischen Messungen.

Der Geophysiker hat mindesten eine 5-jährige einschlägige Berufserfahrung nachzuweisen. Die Einsätze des Geophysikers bedürfen der Zustimmung der ÖBA.

Verrechnet wird:

- je abgerufenen Einsatz / Mobilisierung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040731 **Koordination der geophysikalischen Messungen** **h**

Koordination und Betreuung der geophysikalischen Messungen vor Ort durch einen ausgebildeten Geophysiker. Dieser hat mindesten eine 5-jährige einschlägige Berufserfahrung nachzuweisen.

Verrechnet wird:

- der Zeitraum für die Betreuung und Koordination der geophysikalischen Messungen vor Ort.

040742 Einrichten und Räumen der zur Ausführung von vorgebohrten Pressiometerversuchen nach Ménard (ÖNORM EN ISO 22476-4), Versuchen mit dem flexiblen Dilatometer (ÖNORM EN ISO 22476-5) bzw. Versuche mit dem selbstbohrenden Pressiometer (ÖNORM EN ISO 22476-6) erforderlichen Gerätschaften inkl. Messeinrichtung und Zubehör.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Stromversorgung,
- das Beistellen einer Hydraulikpumpe oder einer anderen geeigneten Druckquelle,
- das Beistellen einer Steuereinheit samt Druckleitungen und Kabel für den Anschluss der Sonde an die Steuereinheit,
- das Beistellen der Messwerterfassungsanlage,
- allenfalls erforderliches zusätzliches Bohrequipment.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- die BE + BR der Bohranlage nach ULG 0403,
- der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Bohrpunkt zu Bohrpunkt.

Verrechnet wird:

- die Erstmobilisation,
- je zusätzliche Mobilisation bei einer Unterbrechung von 3 Werktagen.

040742A **Mobilisieren Menàrd** **Stk**

Versuche nach Ménard gemäß ÖNORM EN ISO 22476-4

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040742B **Mobilisieren flexibler Dilatometer** **Stk**

Versuche mit dem flexiblen Dilatometer gemäß ÖNORM EN ISO 22476-5

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040742C **Mobilisieren selbstbohrende Pressiometer SBP** **Stk**

Versuche mit dem selbstbohrenden Pressiometer gemäß ÖNORM EN ISO 22476-6

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040748 Auf- und Abbau der Versuchseinrichtung für die Durchführung der Versuche mit den vorgebohrten Pressiometer nach Ménard (ÖNORM EN ISO 22476-4), Versuchen mit dem flexiblen Dilatometer (ÖNORM EN ISO 22476-5) bzw. Versuche mit dem selbstbohrenden Pressiometer (ÖNORM EN ISO 22476-6) am Bohrpunkt in Tiefenstufen von 0-150 m.

Verrechnet wird:

- Auf- und Abbau je Bohrpunkt.

040748A **Auf- und Abbau Versuchseinrichtung Ménard** **Stk**

Versuche nach Ménard gemäß ÖNORM EN ISO 22476-4

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040748B **Auf- und Abbau Versuchseinrichtung flexibler Dilatometer** **Stk**

Versuche mit dem flexiblen Dilatometer gemäß ÖNORM EN ISO 22476-5

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040748C **Auf- und Abbau Versuchseinrichtung selbstbohr. Pressiometer** **Stk**

Versuche mit dem selbstbohrenden Pressiometer gemäß ÖNORM EN ISO 22476-6

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040750 Einbau und betriebsbereite Installation der Versuchseinrichtung für Versuche nach Ménard (ÖNORM EN ISO 22476-4), Versuche mit dem flexiblen Dilatometer (ÖNORM EN ISO 22476-5) bzw. Versuche mit dem selbstbohrenden Pressiometer (ÖNORM EN ISO 22476-6) in das Bohrloch bis einschließlich 30 Grad zur Lotrechten und einer Versuchstiefe bis 50m samt deren Wiederausbau.

Die Bohrarbeiten zur Durchführung der Versuche werden gemäß ULG 04.03 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Umrüsten der Bohranlage auf die Versuchseinrichtung,
- das allfällige Vorbohren der Versuchsstrecke,
- die Stillstandszeit des Bohrgerätes samt Bedienpersonal,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Liefern eines Zwischenberichtes in digitaler Form innerhalb von 5 AT nach Versuchsdurchführung.

Gesondert vergütet wird:

- die Durchführung der Versuche,
- eine Neigung über 30 Grad zur Lotrechten,
- eine Versuchstiefe über 50 Meter.

Verrechnet wird:

- je Stück durchgeführter Versuch.

040750A **Installation Pressiometerversuch nach Ménard** **Stk**

Versuche nach Ménard gemäß ÖNORM EN ISO 22476-4

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040750B **Installation flexibler Dilatometer** **Stk**

Versuche mit dem flexiblen Dilatometer gemäß ÖNORM EN ISO 22476-5

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040750C **Installation Versuch selbstbohrendes Pressiometer** **Stk**

Versuche mit dem selbstbohrenden Pressiometer gemäß ÖNORM EN ISO 22476-6

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040751 Aufzahlung auf die Pos. 040750A für die Installation der Messsonde in einer Tiefe x-x und/oder einer Neigung >30 Grad von der Lotrechten.

040751A **Az Installation Ménard 50-100 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040751B **Az Installation Ménard 100-150 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040751C **Az Install. Ménard über 30 Grad** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040754 Aufzahlung auf die Pos. 040750B für die Installation der Messsonde in einer Tiefe x-x und/oder einer Neigung >30 Grad von der Lotrechten.

040754A **Az Installation flexibler Dilatometer 50-100 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040754B **Az Installation flexibler Dilatometer 100-150 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040754C **Az Install. flexibler Dilatometer über 30 Grad** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
040756		Aufzahlung auf die Pos. 040750C für die Installation der Messsonde in einer Tiefe x-x und/oder einer Neigung >30 Grad von der Lotrechten.		
040756A		**Az Installation selbstbohr. Pressiometer 50-100 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
040756B		**Az Installation selbstbohr. Pressiometer 100-150 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
040756C		**Az Install. selbstbohr. Pressiometer über 30 Grad**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
040758		Durchführen der Versuche nach Ménard (ÖNORM EN ISO 22476-4), Versuche mit dem flexiblen Dilatometer (ÖNORM EN ISO 22476-5) bzw. Versuche mit dem selbstbohrenden Pressiometer (ÖNORM EN ISO 22476-6) inklusive aller notwendigen Messungen gemäß ÖNORM EN ISO 22476-6. Die Leistung beinhaltet auch: • die Stillstandszeit des Bohrgerätes samt Bedienpersonal. Verrechnet wird: • der Zeitraum ab Beginn der dokumentierten Messung bis Beendigung der dokumentierten Messung.		
040758A		**Durchführen Versuche Pressiometerversuche nach Ménard** Versuche nach Ménard gemäß ÖNORM EN ISO 22476-4		**h**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
040758B		**Durchführen Versuche flexibler Dilatometer** Versuche mit dem flexiblen Dilatometer gemäß ÖNORM EN ISO 22476-5		**h**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
040758C		**Durchführen Versuche selbstbohrende Pressiometer** Versuche mit dem selbstbohrenden Pressiometer gemäß ÖNORM EN ISO 22476-6		**h**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
040760		Erstellung eines Abschlussberichtes über die Versuche mit dem vorgebohrten Pressiometer nach Ménard (ÖNORM EN ISO 22476-4), dem flexiblen Dilatometer (ÖNORM EN ISO 22476-5) bzw. dem selbstbohrenden Pressiometer (ÖNORM EN ISO 22476-6). Die Leistung beinhaltet auch: • die Zusammenfassung der Zwischenberichte der einzelnen Versuche je Bohrloch in einen gesamten Abschlussbericht samt grafischer Darstellung, • die Auswertung und Interpretation der Messungen. Verrechnet wird: • eine Pauschale für alle durchgeführten Versuche.		
040760A		**Abschlussbericht Versuche Pressiometerversuche nach Ménard**		**PA**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

040760B **Abschlussbericht Versuche flexibler Dilatometer** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

040760C **Abschlussbericht Versuche selbstbohrende Pressiometer** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

0408 **Diverse Arbeiten für Untergrunderkundungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen
Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

040808 Vermessung für Untergrunderkundungen

Die Absteckung bzw. Einmessung von Erkundungspunkten, Achsen etc. hat ausschließlich durch einen befugten Geometer bzw. Ziv.-Ing. für Vermessungswesen zu erfolgen. Die Koordinaten der Erkundungsstellen sind im System Gauß/Krüger bzw. in einem vom Auftraggeber festgelegten Koordinatensystem zu ermitteln. Die Messgenauigkeit hat in der Lage mind. +/-10 cm, in der Höhe mind. 1 cm zu betragen. Im Vermessungsprotokoll sind die Lage-und Höhenfixpunkte (Ausgangspunkte der Vermessung) anzugeben. Das Vermessungsprotokoll ist unterfertigt im Original dem Auftraggeber zu übermitteln. Bei Pegeln/Brunnen sind die Pegelrohroberkante(n) (bei geöffnetem Deckel) und die Schachtdeckeloberkante bzw. die Geländeoberkante einzumessen. Die Messpunkte sind dauerhaft zu markieren (z.B. Kerbe an der Pegelrohroberkante).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abreise.

Verrechnet wird:

- je Erkundungspunkt,
- je Pflock.

040808A **Abstecken Erkundungspunkt Lage u. Höhe** **Stk**

Lage- und höhenmäßiges Abstecken eines Erkundungspunktes anhand gegebener Koordinaten bzw. Pläne.

Der Punkt ist mittels Pflock oder sonstigen geeigneten Vermarkungen zu kennzeichnen und zu sichern.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040808B **Einmessen Erkundungspunkt** **Stk**

Einmessen des Erkundungspunktes bzw. Pegel/Brunnen in Lage und Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einmessung der Geländeoberkante,
- die Einmessung der Pegel/Brunnenoberkante am Markierungspunkt,
- bei geneigten Erkundungen: die Einmessung der Richtung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040808C **Abstecken Erkundungspunkt Lage, Höhe, Richtung** **Stk**

Lage-, höhen- und richtungsmäßiges Abstecken eines Erkundungspunktes anhand gegebener Koordinaten, der Richtung und Neigung bzw. von Plänen.

Der Punkt ist mittels Pflock oder sonstigen geeigneten Vermarkungen zu kennzeichnen und zu sichern.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geänderter Text der Position

040808E **Absteckung Achsen** **Stk**

Koordinative Einmessung einer vom Auftraggeber vorgegebener Achse im Gelände.

Die Achsen sind mittels Pflöcken oder sonstigen geeigneten Vermarkungen zu kennzeichnen und zu sichern.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040808G **Vermessen von Einbautensuchschlitzen** **Stk**

Geodätische Einmessung von Einbautensuchschlitzen und Einbauten während bzw. unmittelbar nach Herstellung des Schlitzes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die geodätische Einmessung in Lage und Höhe des Anfangs- und Endpunktes des Suchschlitzes,
- die geodätische Einmessung in Lage und Höhe von bis zu drei Einbauten, dabei ist jede Einbautenart durch zwei Einmesspunkte zu erfassen,
- die maßstäbliche planliche Darstellung (Grundriss und Schnitt) des Einbautensuchschlitzes samt Einbauten.

Verrechnet wird:

- je Einbautensuchschlitz.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040808H **Az Vermessen von Einbauten** **Stk**

Aufzahlung auf Pos. 040808G für die geodätische Einmessung von zusätzlichen Einbauten im Einbautensuchschlitz während bzw. unmittelbar nach Herstellung des Schlitzes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die geodätische Einmessung in Lage und Höhe, dabei ist jede Einbautenart durch zwei Einmesspunkte zu erfassen,
- die maßstäbliche planliche Darstellung (Grundriss und Schnitt) im Suchschlitz

Vererechnet wird:

- je Einbau.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040810 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

040810A **Az Wegschaffen Aushub bzw. Bohrgut Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

040810B **Az Wegschaffen Aushub bzw. Bohrgut Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geänderter Text der Position		

040812 **Transport Kernkisten** **m**

Transportieren, be- und entladen der Kernkisten von den Bohrstellen zum Kernlager des Auftraggebers in _____.

Gesondert vergütet wird,

- Personal und Gerät für das Einlagern in das Lager.

Verrechnet wird:

- je lfm transportierter Kerne.

040814 **Einlagern Kernkisten** **m**

Einlagern der lt. Position "Transport Kernkisten" angelieferten Kernkisten in das im Erkundungsprogramm beschriebene Lager des Auftraggebers, inkl. erforderlicher Geräte (z.B. Stapler) und Materialien.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lagerung der Kernkisten auf Europaletten,
- das Liefern der Europaletten.

Verrechnet wird:

- je lfm eingelagerter Kerne.

040817 **Wegschaffen von Bohrkernen** **m**

Das "Wegschaffen" umfasst das zweckdienliche Verwerten (unabhängig davon, ob innerhalb oder außerhalb des Baustellenbereiches) und erforderlichenfalls auch das Entsorgen von Materialien auf vom Auftragnehmer beigestellten Deponien bzw. das Behandeln in dazu genehmigten Abfallbehandlungsanlagen (genehmigte Bodenaushub-, Inertabfall- oder Baurestmassendeponie) einschließlich des Transportes und des Ladens. Das Wegschaffen beinhaltet auch die Stehzeiten des Transportgerätes während des Ladens. Mit dem Wegschaffen findet ein Eigentumsübergang des Materials in das Eigentum des Auftragnehmers statt.

Wegschaffen aus dem Kernlager _____

Die Leistung beinhaltet auch:

• die Trennung der Materialien,

• die Entsorgungskosten für Kernkisten, Europaletten, Verpackungsmaterial, Plastikfolien u.dgl.

Verrechnet wird:

• je lfm weggeschaffter Kerne.

040820 Abtrag der Oberflächenbefestigung und der Schachtverfüllungen im Bereich einer Pegelmessstelle bis zu einer Tiefe von 2 m ab GOK.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- und Abtransport aller Materialien und Geräte samt Mannschaft,
- abschneiden bzw. abschrauben der Pegelrohre in einer Tiefe von ca. 2,0 m unter GOK,
- das Verfüllen des Pegelrohres mit Zement/Beton/Betonit und/bzw. Kies aus Rundkorn der Gesteinskörnung 4/8 mm, der Schacht mit Grädermaterial und/bzw. mit Beton,
- die Anpassung der Oberfläche an den Urzustand.

Gesondert vergütet wird:

- die Verfüllstoffe entsprechend den Positionen der ULG 04.04.

040820A **Abtrag Pegel bis 2 m** **Stk**

0409 **Kampfmittelerkundungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Es gilt die ONR 24406-1 mit folgenden Ergänzungen:

Alle Arbeiten einer Kampfmittelerkundung sind von einem Sachverständigen für die Kampfmittelbergung zu leiten, dieser hat folgende Qualifikation schriftlich nachzuweisen:

- gerichtlich beeideter Sachverständiger mit Eintragung beim Hauptverband der Gerichtssachverständigen für die Gruppe 16.10 (Explosivstoffe, Pyrotechnik) und/oder 16.30 (Schusswaffen, Munition)

oder

- Personen des österreichischen Entminungsdienstes mit der Ausbildung zum Sondersprengbefugten

oder

- Personen mit einer Befähigung als „KMB C“ des österreichischen Bundesheeres

oder

- gleichwertige ausländische Befähigungen wie z. B. der gültige Befähigungsschein gemäß § 20 des “Deutschen Sprenggesetzes für Kampfmittelbeseitigung“

Vor Ort sind die Arbeiten ständig durch einen Feuerwerker zu beaufsichtigen. Beim Einsatz mehrerer Sondiertrupps gilt:

- bei Oberflächensondierungen ohne Datenaufzeichnungen: je fünf Sondiertrupps ein Feuerwerker,
- bei Bohrlochsondierungen: ein Feuerwerker je zwei Sondiertrupps.

Feuerwerker haben folgende Qualifikation nachzuweisen:

- ein ehemaliger Angehöriger eines staatlichen Kampfmittelräumdienstes mit allen erforderlichen Dienstprüfungen für die Kampfmittelbeseitigung

oder

- gleichwertige ausländische Befähigungen, z.B. der gültige Befähigungsschein gemäß § 20 des "Deutschen SprengG für Kampfmittelbeseitigung".

Beim Auffinden von Kampfmitteln sind folgende grundlegende Verhaltensregeln einzuhalten:

- Arbeiten sofort einstellen,
- das Kampfmittel nicht berühren oder verlagern,
- Verständigung von Bauleiter, Polier und örtliche Bauaufsicht,
- unverzüglich die nächste Sicherheitsdienststelle unter dem NOTRUF 133 informieren,
- keine Personen in einem Radius von 100 m um die Fundstelle zulassen,
- beim Sammelpunkt für Notfälle einfinden, sich registrieren lassen und weitere Anweisungen abwarten.

2. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

040901 Mobilisierung von Oberflächensondierungen

Beistellen (Mobilisierung) des zur Ausführung einer computergestützten Oberflächensondierung mittels Methode x erforderlichen Personals samt Geräten.

Verrechnet wird:

- die Erstmobilisierung,
- jede zusätzliche Mobilisierung ab einer Unterbrechung von mehr als 24 Stunden.

040901A Mobilisierung Geomagnetik Oberfläche Stk

040901B Mobilisierung Elektromagnetik Oberfläche Stk

040901C Mobilisierung Georadar Oberfläche Stk

040903 Durchführung einer computergestützten Oberflächensondierung mit Methode x, auf Flächen die gem. ONR 24406-1 Anhang A als geeignet gelten. Die Detektion einer 250-kg-Bombe ist bis in eine Tiefe von x m sicherzustellen. Es ist die Feldmessung durchzuführen, die Messergebnisse sind in grafischer Form (Radargramme, farbcodierte Flächen) darzustellen. Der untersuchte Bereich ist schriftlich freizugeben bzw. nicht freizugeben und planlich darzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Speicherung, Auswertung und Interpretation des Messergebnisses,
- bei Nicht-Freigabe: Vorschlag für weitere Maßnahmen,
- den Abschlussbericht.

Verrechnet wird:

- die projizierten beauftragten und untersuchten Bereiche ohne Überlappungen.

040903A **Oberflächensondierung mit Geomagnetik 3 m** **m²**

Gelände bis zu einer Neigung von 1:10.

Folgende Mindestanforderungen sind einzuhalten:

- Spurweite: ≤ 0,5 m,
- Datenabstand in der Spur: ≤ 5 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Angabe des Signal/Rauschverhältnisses.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse bei einer Geländeneigung über 1:10.

040903B **Oberflächensondierung mit Elektromagnetik 2 m** **m²**

Gelände bis zu einer Neigung von 1:10.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Angabe des Signal/Rauschverhältnisses.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse bei einer Geländeneigung über 1:10.

040903C **Oberflächensondierung mit Georadar 3 m** **m²**

Gelände bis zu einer Neigung von 1:10.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse bei einer Geländeneigung über 1:10.

040903D **Az Oberflächensondierung >1:10 bis 1:1** **m²**

Aufzahlung auf die Durchführung einer Oberflächensondierung mit Geomagnetik, Elektromagnetik oder Georadar wenn die Geländeneigung über 1:10 bis 1:1 liegt.

040904 **Oberflächensondierung mit Geomagnetik ohne Datenaufzeichnung** **m²**

Durchführung einer Oberflächensondierung mit Geomagnetik ohne Datenaufzeichnung. Die Detektion einer 250-kg-Bombe ist bis in eine Tiefe von 3 m sicherzustellen. Es ist die Feldmessung durchzuführen, die Messergebnisse sind zu interpretieren und der untersuchte Bereich ist schriftlich freizugeben bzw. nicht freizugeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung der erforderlichen Geräte,
- Arbeiten auf einem Gelände bis zu einer Neigung von 1:10,
- die planliche Darstellung der freigegebenen und nicht-freigegebenen Bereiche,
- bei Nicht-Freigabe: Vorschlag für weitere Maßnahmen,
- den Abschlussbericht.

Gesondert vergütet wird:

- Erschwernisse bei einer Geländeneigung von größer als 1:10.

Verrechnet wird:

- die projizierte freigegebene Fläche der 3 Meter tiefen Bereiche ohne Überlappungen.

040905 **Az Oberflächensondierung ohne Daten >1:10 bis 1:1** **m²**

Aufzahlung auf die Durchführung einer Oberflächensondierung mit Geomagnetik ohne Datenaufzeichnung wenn die Geländeneigung über 1:10 bis 1:1 liegt.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

040910 Mobilisierung vertikale Bohrlochsondierungen.

040910A **Mobilisierung Geomagnetik vert. Bohrloch** **Stk**

Mobilisieren des zur Ausführung einer computergestützten Bohrlochsondierung mittels Geomagnetik erforderlichen Personals und Beistellen der erforderlichen Bohr- und Messgeräte.

Verrechnet wird:

- die Erstmobilisierung,
- jede zusätzliche Mobilisierung ab einer angeordneten Unterbrechung von mehr als 24 Stunden.

040910B **Az Mobil. Geomagnetik vert. Bohrloch Ponton/Schiff** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040910A für Bohrlochsondierung mittels Geomagnetik mit Ponton oder Schiff.

040912 Auf- und abbauen sowie allfälliges Umstellen aller Werkzeuge, Bohr- und Messgeräte zur Durchführung einer Kampfmittelerkundung mittels Bohrlochsondierung in vertikalen Bohrlöchern. Kann trotz exakter Einbautenerhebungen eine Beschädigung der Einbauten nicht ausgeschlossen werden, so ist vor Beginn der Bohrung ein mind. 2 m händisch gegrabener Vorschacht herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Absicherung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Vorschachtung entsprechend Pos 040301 und 040302,
- allfällige Maßnahmen im Zuge der Herstellung einer Zufahrt.

Verrechnet wird:

- je Auf- bzw. Umstellung.

040912A **Auf- und Umstellen Bohrgerät vert. Bohrloch Kampfm. bis 1:4** **Stk**

Durchführung einer Kampfmittelerkundung mittels Bohrlochsondierung in vertikalen Bohrlöchern auf Gelände mit einer Neigung bis einschließlich 1:4.

040912B **Az Auf- und Umst- Bohrgerät vert. Bohrloch Kampfm. >1:4** **Stk**

Aufzahlung auf Pos. 040912A für die Durchführung einer Kampfmittelerkundung mittels Bohrlochsondierung in vertikalen Bohrlöchern wenn die Geländeneigung über 1:4 liegt.

040912C **Az Auf- u.Umst-Bohrgerät vert.BohrlochKampfm.beschr.Raum** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040912A für die Durchführung einer Kampfmittelerkundung mittels Bohrlochsondierung in vertikalen Bohrlöchern bei einer beschränkten Arbeitshöhe von _____ m und/oder Arbeitsfläche von _____ m / _____ m.

040912D **Az Auf- und Umst- Bohrgerät vert. Bohrloch Kampfm Keller** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040912A für die Durchführung einer Kampfmittelerkundung mittels Bohrlochsondierung in vertikalen Bohrlöchern in geschlossenen Räumen und Kellern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beleuchtung,
- die Belüftung,
- das Herstellen des Staubschutzes.

040912E **Az Auf-u.Umst-Bohrgerät vert.Bohrloch Kampfm.Ponton/Schiff** **Stk**

Aufzahlung auf Position 040912A für die Durchführung einer Kampfmittelerkundung mittels Bohrlochsondierung in vertikalen Bohrlöchern mit Ponton oder Schiff.

040914 Herstellen von vertikalen Bohrlöchern zur Kampfmittelerkundung in Tiefenstufen von x bis x Meter.

Zur Bohrlochsondierung dürfen nur drehende, drückende, nicht schlagende Bohrverfahren bis zu einem Durchmesser von 170 mm ausgeführt werden. Diese Arbeiten dürfen nur unter Anleitung und Aufsicht eines Räumstellenleiters oder Feuerwerkers erfolgen. Geländeneigung bis 1:4. Der Bohrlochabstand wird vom Sachverständigen für die Kampfmittelbergung unter Berücksichtigung des Gefährdungspotenzials und der örtlichen Gegebenheiten festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- den Einbau einer allenfalls erforderlichen Schutzverrohrung für das Messgerät,
- die Wartezeit für die Durchführung der Messung im Bohrloch damit die nächste Bohrung im gesicherten Detektionsbereich ausgeführt werden kann,
- das Laden und Wegschaffen des erbohrten Bodenmaterials,
- bodenschichtengleiches Verfüllen des Bohrloches nach der Messung inkl. geeigneter Verfüllstoffe.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Vorschachtung,
- eine Bohrlochstützung,
- die Durchörterung von Verhärtungen,
- die Erschwernisse bei einer Geländeneigung über 1:4,
- die Erschwernisse im Bahnbereich.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ab Geländeoberkante, bei Vorschachtung ab Schachtunterkante. Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenkategorien, nicht aber für die darüberliegenden Schichten.

040914A **Herstellung vert. Bohrung Kampfmittel 0-6** **m**

040914B **Herstellung vert. Bohrung Kampfmittel 6-10** **m**

040916 Aufzahlungen auf die Positionen 040914.

040916A **Az vert. Bohrlochstützung Kampfmittel** **m**

Aufzahlung für eine gestützte Bohrung in nichtstandfesten Böden mittels Hohlbohrschnecke, Verrohrung u.dgl.

Verrechnet wird:

- je lfm gestützte Bohrung ohne Unterschied der Tiefenstufe.

040916B **Az vert. Bohrung Kampfm. Verhärtung** **m**

Aufzahlung für die Durchörterung einer Verhärtung und einer allenfalls vorhandenen Oberflächenversiegelung.

Verrechnet wird:

- je lfm durchörterte Verhärtung (z.B. Konglomerat, Findling, Mauerwerk in Verband) ohne Unterschied der Tiefenstufe.

040916C **Az vert. Bohrung Kampfm über 1:4** **m**

Aufzahlung für Gelände mit einer Neigung über 1:4.

Verrechnet wird:

• je lfm Bohrung ohne Unterschied der Tiefenstufe.

040916D **Az vert. Bohrung Kampfm Gleis** **m**

Aufzahlung für den Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Sondenaußenkante definiert.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ohne Unterschied der Tiefenstufe.

040916E **Az vert. Bohrung Kampfm beschr. Raum** **m**

Aufzahlung bei einer beschränkten Arbeitshöhe von

_____m und/oder Arbeitsfläche von _____m /_____m.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ohne Unterschied der Tiefenstufe.

040916F **Az vert. Bohrung Kampfm Keller** **m**

Aufzahlung für das Herstellen von vertikalen Bohrlöchern zur Kampfmittelerkundung in geschlossenen Räumen und Kellern.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ohne Unterschied der Tiefenstufe.

040916G **Az vert. Bohrung Kampfm Ponton od. Schiff** **m**

Aufzahlung für das Herstellen von vertikalen Bohrlöchern zur Kampfmittelerkundung von einem Ponton oder Schiff.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ohne Unterschied der Tiefenstufe.

040918 Durchführung von Messungen in vertikalen Bohrlöchern mit Geomagnetik zum Auffinden und Lokalisieren von gegebenenfalls vorhandenen Kampfmitteln mit der Methode x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Auswertung und Dokumentation,
- das Messprotokoll, bestehend aus Protokolltext, Lageplan der Bohrstellen, Auswertung der Bohrungen, Conclusio.

040918A **Messung vert. Bohrloch Kampfm. Geomagnetik** **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Messung in Kellern, bei beschränktem Raum, im Gleisbereich, bei Neigungen über 1:4, auf Pontons oder Schiffen und allfällig weiteren in den Ausschreibungsunterlagen beschriebenen Erschwernissen,
- die dem Baufortschritt entsprechende zeitnahe schriftliche Freigabe bzw. Nicht-Freigabe der Messstelle für weitere Arbeiten.

Verrechnet wird:

- je Bohrloch.

040920 Mobilisierung horizontale und geneigte Bohrlochsondierungen.

040920A **Mobilisierung Geomagnetik hor. Bohrloch** **Stk**

Beistellen (Mobilisierung) des zur Ausführung einer computergestützten Bohrlochsondierung mittels Geomagnetik erforderlichen Personals samt Bohr- und Messgeräten von horizontalen oder geneigten Bohrungen.

Verrechnet wird:

- die Erstmobilisierung,
- jede zusätzliche Mobilisierung ab einer angeordneten Unterbrechung von mehr als 24 Stunden.

040922 **Auf- und Umstellen Bohrgerät hor. Bohrloch Kampfm. bis 1:4** **Stk**

Auf- und abbauen sowie allfälliges Umstellen aller Werkzeuge, Bohr- und Messgeräte zur Durchführung einer Kampfmittelerkundung mittels Bohrlochsondierung in horizontalen oder geneigten Bohrlöchern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Absicherung.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Maßnahmen im Zuge der Herstellung einer Zufahrt.

Verrechnet wird:

- je Auf- bzw. Umstellung.

040923 **Az Auf- und Umst- Bohrgerät hor. Bohrloch Kampfm. >1:4** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Aufzahlung auf die Durchführung einer Kampfmittelerkundung mittels Bohrlochsondierung in horizontalen oder geneigten Bohrlöchern wenn die Geländeneigung über 1:4 liegt.

040924 Herstellen von horizontalen oder geneigten Bohrlöchern zur Kampfmittelerkundung in Tiefenstufen von x bis x Meter.

Abteufen einer Bohrung mit einem Energieeintrag von weniger als 630 KJ/m^2 in den Boden (z.B. Schneckenbohrung), mit einem Durchmesser nach Wahl des Auftragnehmers, Bereiche x - x m, Geländeneigung bis 1:4. Der Bohrlochabstand wird vom Sachverständigen für die Kampfmittelbergung unter Berücksichtigung des Gefährdungspotenzials und der örtlichen Gegebenheiten festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einbau einer allenfalls erforderlichen Schutzverrohrung für das Messgerät,
- die Wartezeit für die Durchführung der Messung im Bohrloch damit die nächste Bohrung im gesicherten Detektionsbereich ausgeführt werden kann,
- das Laden und Wegschaffen des erbohrten Bodenmaterials,
- bodenschichtengleiches Verfüllen des Bohrloches nach der Messung inkl. geeigneter Verfüllstoffe.

Gesondert vergütet wird:

- eine Bohrlochstützung,
- die Durchörterung von Verhärtungen,
- die Erschwernisse bei einer Geländeneigung über 1:4,
- die Erschwernisse im Gleisbereich.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ab Ansatzpunkt. Die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Längenkategorien, nicht aber für die darüberliegenden Bereiche.

040924A Herstellung hor. Bohrung Kampfmittel 0-6 **m**

040924B Herstellung hor. Bohrung Kampfmittel 6-10 **m**

040926 Aufzahlungen auf die Positionen 040524.

040926A Az hor. Bohrlochstützung Kampfmittel **m**

Aufzahlung für eine gestützte Bohrung in nichtstandfesten Böden mittels Hohlbohrschnecke, Verrohrung u.dgl.

Verrechnet wird:

- je lfm gestützte Bohrung ohne Unterschied der Tiefenstufe.

040926B Az hor. Bohrung Kampfm. Verhärtung **m**

Aufzahlung für die Durchörterung einer Verhärtung.

Verrechnet wird:

- je lfm durchörterte Verhärtung (z.B. Konglomerat, Findling, Mauerwerk in Verband) ohne Unterschied der Bereiche.

040926C Az hor. Bohrung Kampfm über 1:4 **m**

Aufzahlung für Gelände mit einer Neigung über 1:4.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ohne Unterschied der Bereiche.

040926D Az hor. Bohrung Kampfm Gleis **m**

Aufzahlung für den Nahbereich von in Betrieb befindlichen Gleisen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum 3,5 m horizontal von der äußersten (in Betrieb befindlichen) Gleisachse bzw. vom äußersten spannungsführenden Teil (Fahrleitung, Spitzenleitung) bis zur gleisseitigen Sondenaußenkante definiert.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ohne Unterschied der Bereiche.

040928 Durchführung von Messungen in horizontalen oder geneigten Bohrlöchern zum Auffinden und Lokalisieren von gegebenenfalls vorhandenen Kampfmitteln mit der Methode x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Auswertung und Dokumentation,
- das Messprotokoll bestehend aus Protokolltext, Lageplan der Bohrstellen, Auswertung der Bohrungen, Conclusio.

040928A Messung hor. Bohrloch Kampfm. Geomagnetik **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die dem Baufortschritt entsprechende zeitnahe schriftliche Freigabe bzw. Nicht-Freigabe der Messstelle für weitere Arbeiten.

Verrechnet wird:

- je Bohrloch.

040930 Kampfmitteltechnische Sicherheitsüberwachung.

040930A Mobilisierung Kampfmitteltechnische Sicherheitsüberwachung **PA**

Beistellen (Mobilisieren) des zur Ausführung einer Kampfmitteltechnischen Sicherheitsüberwachung erforderlichen Personals samt Messgeräten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Studium der vorhandenen und/oder zur Verfügung gestellten Unterlagen (z.B. Art der vermuteten Kampfmittel etc.).

Verrechnet wird:

- die Erstmobilisierung,
- jede zusätzliche Mobilisierung ab einer angeordneten Unterbrechung von mehr als einem Arbeitstag.

040930B Kampfmitteltechnische Sicherheitsüberwachung **h**

Überwachung von Baugruben- bzw. Künettenaushubarbeiten durch einen Feuerwerker zur Erkennung von Kampfmittel im Zuge eines offenen Aushubs. Der fachkundige Feuerwerker hat die Aushubarbeiten direkt an der Aushubstelle zu überwachen. Bei Antreffen von sprengkräftigen Kampfmitteln ist entsprechend Waffengesetz i.d.g.F. zu handeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die angeordnete und durchgeführte Einsatzzeit.

040940 Erdarbeiten Verdachtspunkte.

Erkundung und Freilegung vermuteter Kriegsrelikte bis max. 3m Tiefe im offenen, geböschten Aushub herstellen.

040940A Mobilisierung Tieflöffelbagger Verdachtspunkt **PA**

Beistellen (Mobilisierung) eines Tieflöffelbaggers samt Personal zum Freilegen von Kampfmittelverdachtspunkten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schutzausrüstung für das Bedienpersonal.

040940B Auf- Umstellen Tieflöffelbagger Verdachtspunkt **Stk**

Aufstellen des nach Pos 040940A beigestellten Tieflöffelbaggers auf einem Kampfmittelverdachtspunkt.

040940C Erdaushub Verdachtspunkt **h**

Vorsichtiger, kombinierter händischer und maschineller Erdaushub bei einem Kampfmittelverdachtspunkt unter der Leitung eines Feuerwerkers durch mind. zwei Personen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Feuerwerker,
- die Schutzausrüstung für das Bedienpersonal,
- die Absicherung der Arbeitsstelle.

Verrechnet wird:

- je Stunde Kampfmittelerkundungstrupp.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 06 - Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 0601 Rodungsarbeiten
ULG 0602 Provisorische Begrenzungen, Einfriedungen
ULG 0605 Abtrag Zäune, Geländer, Straßenausrüstung
ULG 0606 Abtrag Mauerwerk, Beton, Stahlbeton
ULG 0607 Abtrag Einbauten
ULG 0608 Abtrag Lärmschutz
ULG 0609 Abtrag Bahnanlagen
ULG 0610 Abtrag Objekte, Tragwerke, Bauteile
ULG 0611 Abtrag Böschungs-, Ufer-, Sohlsicherung
ULG 0612 Abtrag Stahlteile
ULG 0615 Abtrag Pflasterdecken Randbegrenzungen
ULG 0616 Abtrag bituminöse Schichten u.dgl.
ULG 0617 Abtrag Betondecken, Unterlagsbeton
ULG 0618 Abtrag ungebundene und stab. Tragschichten
ULG 0619 Abtrag Gleisaushubmaterial
ULG 0625 Bodenabtrag, Seitenentnahmen
ULG 0630 Schüttungen, Bodenstabilisierung, bewehrte Erde
ULG 0631 Geokunststoffe
ULG 0632 Abdichtungen Erdbau
ULG 0640 Oberbodenarbeiten, Erosionsschutz, Gewässerschutz

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

06 Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten

Ständige Vorbemerkungen

1. Lagerung
Für die Lagerung des Oberbodens wird vom Auftraggeber ein den gegebenen Verhältnissen entsprechend breiter Grundstreifen beiderseits der Trasse für die Dauer der Bauzeit beigestellt, sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine andere Regelung getroffen ist.

2. Verrechnungskubatur
Bei allen Abtrags-, Aushubs- und Transportpositionen erfolgt die Vergütung für das Lösen, Laden und Verführen der Massen nach dem Ausmaß in der natürlichen Lagerungsdichte unter Zugrundelegung der an Ort und Stelle einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegten Grenzen der Bodenschichten.

Die Begriffe "unbewehrt, gering bewehrt" sowie "Stahlbeton" sind der ÖNORM EN 1992-1-1 entnommen.

3. Ausmaßermittlung
Das Ausmaß sowohl der Abtrags- als auch der Einbaumengen wird nach den planmäßigen oder angeordneten Mengen im eingebauten Zustand ermittelt. Die Ausrundungen an Einschnitts- und Dammböschungen werden hierbei vernachlässigt. Bei Abtrags- bzw. Vorarbeiten für die LG 08 und LG 19 werden die Abträge nur entsprechend der theoretischen Abrechnungs- bzw. Verrechnungsbreiten dieser LG vergütet.

4. Mehr- oder Minderdicken
Bei Mehr- oder Minderdicken gegenüber der ausgeschriebenen Dicke wird das Ausmaß im Verhältnis der tatsächlichen zur ausgeschriebenen Dicke umgerechnet und das vermehrte oder verminderte Ausmaß der Abrechnung unter Beibehaltung des Einheitspreises zugrunde gelegt. Bei mehreren ausgeschriebenen Dicken hat die Ermittlung so zu erfolgen, dass zwischen den benachbarten Dicken interpoliert oder über die beiden nächstgelegenen Dicken hinaus extrapoliert wird.

5. Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden und Fels
Die Einteilung erfolgt gemäß RVS 08.03.01.

6. Nebenleistungen
Mit den Einheitspreisen sind insbesondere folgende Nebenleistungen abgegolten:

6.1 Das Abtragen und Wegschaffen von vereinzelten Sträuchern, Gehölzen und Wurzelstöcken bis 10 cm Stammdurchmesser.

6.2 Die Kosten für die Behebung von allfälligen Schäden auf angrenzenden landwirtschaftlich und gärtnerisch genützten Grundstücken, verursacht durch Samenanflug ausgehend von unerwünschtem Aufwuchs auf Oberboden, das Zwischenlagern u. dgl.

6.3 Die Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Lagerung von Oberboden u.dgl. beigestellten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten.

6.4 Die bei Abtragsarbeiten "mit Maschineneinsatz" entstehenden Kosten für den dabei notwendigen händischen Abtrag.

6.5 Die Erschwernisse, die durch oder bei Ausscheiden von Massen entstehen, die nicht oder nur beschränkt verwendbar sind.

6.6 Sicherungen zur Vermeidung von Schäden durch Niederschläge.

6.7 Das Säubern und die Freihaltung aller Böschungen, insbesondere solcher in Felsböden, von lockeren, absturzgefährdeten Gesteinsbrocken u.dgl. bis zur Übernahme.

6.8 Die Erschwernisse, die durch Aussparung und nachträgliche Herstellung von Schüttungen an Stellen, an denen Kunstbauten errichtet werden, verursacht sind, soweit diese Erschwernisse aufgrund der Ausschreibungsunterlagen vorherzusehen waren.

6.9 Die Leistung beinhaltet auch die Reinigung aller beim Abbruch verunreinigter, angrenzenden Flächen und Schächte.

7. Eingriffe in das Landschaftsbild
Eingriffe in das Landschaftsbild im Baustellenbereich wie das Abtragen und Wegschaffen von Bäumen und Sträuchern, Entfernen von Leitungen, Einfriedungen, Wegen, Viehtränken u.dgl. dürfen nur mit Genehmigung des Auftraggebers vorgenommen werden, auch wenn dies nur für vorübergehende Baumaßnahmen erfolgt. Hiebei ist zu berücksichtigen, dass allenfalls einzelne, in der Ausschreibung angegebene Bäume und Sträuchergruppen erhalten bleiben müssen.

8. Trennung von Materialien, Abrechnung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Das Regelblatt 06-1 ist als Leitfaden für die Positionszuordnung zur Abrechung zu verstehen. Falls für das "Trennen" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

9. Recycling - Baustoffverordnung

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Recycling - Baustoffverordnung durchzuführen.

10. Abtragskonzept
Auf Verlangen des Auftraggebers ist vom Auftragnehmer ein Abtragskonzept vorzulegen.

11. Schonender Abtrag
Für den schonenden Abtrag des für den Wiedereinbau vorgesehenen Materials gilt:
Beschädigte Teile sind vor Beginn der Abtragsarbeiten gemeinsam mit dem Auftraggeber festzustellen. Durch unsachgemäßes Abtragen beschädigte Teile sind vom Auftragnehmer zu ersetzen bzw. können solche mit Zustimmung des Auftraggebers ohne gesonderte Vergütung für eine Wiederverwendung bearbeitet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aussortieren unbrauchbaren Materials samt Laden und Wegschaffen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Reinigungsgutes,
- die ordnungsgemäße Zwischenlagerung des für den Wiedereinbau vorgesehenen Materials.

Verrechnet wird:

- die wiederverwertbare Menge.

12. Transportleistungen

12.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

12.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:
1 VE = 1 Mengeneinheit mal 1 km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

12.3 Bei Waggonverladung werden die schienengebundenen Transportmittel vom Auftragnehmer und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

13. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Richtlinie RVS 08.03.01 als auch die ÖNORMEN EN 16907 Teil 1 bis Teil 6 sind einzuhalten.

14. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

ÖNORM EN 16907 Teil 1 Erdarbeiten - Teil 1: Grundsätze und allgemeine Regeln

ÖNORM EN 16907 Teil 2 Erdarbeiten - Teil 2: Materialklassifizierung

ÖNORM EN 16907 Teil 3 Erdarbeiten - Teil 3: Ausführung von Erdarbeiten

ÖNORM EN 16907 Teil 4 Erdarbeiten - Teil 4: Bodenbehandlung mit Kalk und/oder hydraulischen Bindemitteln

ÖNORM EN 16907 Teil 5 Erdarbeiten - Teil 5: Qualitätskontrolle und Überwachung

ÖNORM EN 16907 Teil 6 Erdarbeiten - Teil 6: Landgewinnung mit nassgebaggertem Auffüllmaterial

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

0601 Rodungsarbeiten

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Bei den Leistungen für Gehölz, Wurzelstock, Häckseln und Roden gelten insbesonders die Bestimmungen der ÖNORM L 1111. Die zu entfernenden Gehölze werden vor Inangriffnahme der Bauarbeiten durch den Auftraggeber bezeichnet und einvernehmlich mit dem Auftragnehmer vermessen und gezählt.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

2. Verrechnungshinweis

Der Stammdurchmesser eines Gehölzes wird 1 m über dem Erdboden gemessen. Für gerissenes Gehölz wird der Stammdurchmesser 1,3 m über dem Wurzelstockbeginn gemessen. Wurzelstöcke werden an der Schnittfläche mit einem mittleren Durchmesser gemessen, ausgenommen bei Gehölzen, die nach gesonderten Positionen gefällt wurden. Sie sind mit den in diesen Positionen ausgewiesenen Durchmessern abzurechnen.

Verrechnet wird:

- je Stück Gehölz bzw. nach Kubatur des seitlich gelagerten oder gestapelten Körpers.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM L 1111 "Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Ausführung"

LB-Version: 7

060101 Gehölz jeder Art mit einem Stammdurchmesser von x cm fällen und x.

Gesondert vergütet wird:

- das Roden der Wurzelstöcke.

060101A **Gehölz >10-30 cm fällen + seitl. lagern** **Stk**

060101B **Gehölz >10-30 cm fällen + stapeln** **Stk**
Stapeln im Baustellenbereich

060101C **Gehölz >30-60 cm fällen + seitl. lagern** **Stk**

060101D **Gehölz >30-60 cm fällen + stapeln** **Stk**
Stapeln im Baustellenbereich

060101E **Gehölz >60 cm fällen + seitl. lagern** **Stk**

060101F **Gehölz >60 cm fällen + stapeln** **Stk**
Stapeln im Baustellenbereich

060102 Gehölz jeder Art mit einem Stammdurchmesser von x cm fällen, entasten und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufsetzen des restlichen Astwerkes auf Haufen zur Abfuhr oder sonstigen Verwendung,
- das Laden und Wegschaffen von Astwerk.

Gesondert vergütet wird:

- das Roden der Wurzelstöcke

060102A **Gehölz >10-30 cm fällen + entasten + seitlich lagern** **Stk**
seitlich lagern

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

060102B **Gehölz >10-30 cm fällen + entasten + stapeln** **Stk**
stapeln im Baustellenbereich

060102C **Gehölz >10-30 cm fällen + entasten + schneiden 1 m** **Stk**
schneiden auf 1 m lange Teile und in messbaren Figuren im Baustellenbereich stapeln

060102D **Gehölz >10-30 cm fällen + entasten + schneiden 4-6 m** **Stk**
schneiden auf 4-6 m lange Teile und in messbaren Figuren im Baustellenbereich stapeln

060102E **Gehölz >30-60 cm fällen + entasten + seitlich lagern** **Stk**
seitlich lagern

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060102F		**Gehölz >30-60 cm fällen + entasten + stapeln** stapeln im Baustellenbereich		**Stk**
060102G		**Gehölz >30-60 cm fällen + entasten + schneiden 1 m** schneiden auf 1 m lange Teile und in messbaren Figuren im Baustellenbereich stapeln		**Stk**
060102H		**Gehölz >30-60 cm fällen + entasten + schneiden 4-6 m** schneiden auf 4-6 m lange Teile und in messbaren Figuren im Baustellenbereich stapeln		**Stk**
060102I		**Gehölz >60 cm fällen + entasten + seitlich lagern** seitlich lagern		**Stk**
		LB-Version: 7 Geringfügig geändert *Änderung:* Geändertes Stichwort		
060102J		**Gehölz >60 cm fällen + entasten + stapeln** stapeln im Baustellenbereich		**Stk**
060102K		**Gehölz >60 cm fällen + entasten + schneiden 1 m** schneiden auf 1 m lange Teile und in messbaren Figuren im Baustellenbereich stapeln		**Stk**
060102L		**Gehölz >60 cm fällen + entasten + schneiden 4-6 m** schneiden auf 4-6 m lange Teile und in messbaren Figuren im Baustellenbereich stapeln		**Stk**
060103		Gehölz jeder Art mit einem Stammdurchmesser von x cm fällen, laden und wegschaffen. Gesondert vergütet wird: • das Roden der Wurzelstöcke.		
060103A		**Gehölz >10-30 cm fällen + laden + wegschaffen**		**Stk**
060103B		**Gehölz >30-60 cm fällen + laden + wegschaffen**		**Stk**
060103C		**Gehölz >60 cm fällen + laden + wegschaffen**		**Stk**
060104		Gehölz jeder Art mit einem Stammdurchmesser von x cm fällen, entasten und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufsetzen des restlichen Astwerkes auf Haufen zur Abfuhr oder sonstigen Verwendung, • das Laden und Wegschaffen von Astwerk. Gesondert vergütet wird: • das Roden der Wurzelstöcke. Verrechnet wird: • die Kubatur des seitlich gelagerten oder gestapelten Körpers.		
060104A		**Gehölz >10 cm fällen + entasten + seitlich lagern m3** seitlich lagern		**m³**
		LB-Version: 7 Geringfügig geändert *Änderung:* Geändertes Stichwort		
060104B		**Gehölz >10 cm fällen + entasten + stapeln m3** stapeln im Baustellenbereich		**m³**
060104C		**Gehölz >10 cm fällen + entasten + schneiden 1 m m3** schneiden auf 1 m lange Teile und in messbaren Figuren im Baustellenbereich stapeln		**m³**
060104D		**Gehölz >10 cm fällen + entasten + schneiden 4-6 m m3**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		schneiden auf 1 m lange Teile und in messbaren Figuren im Baustellenbereich stapeln		
060104E		**Gehölz >10 cm fällen + laden + wegschaffen m3**		**m³**
060105		Wurzelstock jeder Art mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche bzw. gemäß Stammdurchmesser gefällter Gehölze von x cm roden, laden und x. Verrechnet wird: • das ermittelte Ausmaß vor dem Roden.		
060105A		**Wurzelstock >10-30 cm roden + Verfuhr Baustellenbereich** Verfuhr im Baustellenbereich		**Stk**
060105B		**Wurzelstock >10-30 cm roden + wegschaffen**		**Stk**
060105C		**Wurzelstock >30-60 cm roden + Verfuhr Baustellenbereich** Verfuhr im Baustellenbereich		**Stk**
060105D		**Wurzelstock >30-60 cm roden + wegschaffen**		**Stk**
060105E		**Wurzelstock >60 cm roden + Verfuhr Baustellenbereich** Verfuhr im Baustellenbereich		**Stk**
060105F		**Wurzelstock >60 cm roden + wegschaffen**		**Stk**
060110		Wurzelstock mit einem mittleren Durchmesser (D) an der Schnittfläche bzw. gemäß Stammdurchmesser gefällter Gehölze von x cm fräsen mindestens bis zu einer Tiefe (t) von x cm unter angrenzendem Niveau. Wurzelstöcke jeder Art sind mittels Stockfräse an Ort und Stelle zu zerkleinern. Das Fräsgut verbleibt an Ort und Stelle.		
060110A		**Wurzelstock D>10-30 cm fräsen t=20 cm**		**Stk**
060110B		**Wurzelstock D>10-30 cm fräsen t=80 cm**		**Stk**
060110C		**Wurzelstock D>30-60 cm fräsen t=20 cm**		**Stk**
060110D		**Wurzelstock D>30-60 cm fräsen t=80 cm**		**Stk**
060110E		**Wurzelstock D>60 cm fräsen t=20 cm**		**Stk**
060110F		**Wurzelstock D>60 cm fräsen t=80 cm**		**Stk**
060111		Wurzelstock mit einem mittleren Durchmesser (D) an der Schnittfläche bzw. gemäß Stammdurchmesser gefällter Gehölze von x cm fräsen und auffüllen mindestens bis zu einer Tiefe (t) von x cm unter angrenzendem Niveau. Wurzelstöcke jeder Art sind mittels Stockfräse an Ort und Stelle zu zerkleinern. Die entstehende Grube ist mit dem gesondert zu liefernden bzw. beigestellten Füllmaterial unter Berücksichtigung der zu erwartenden Setzung zu verfüllen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen des Fräsgutes. Gesondert vergütet wird: • das Liefern des Füllmaterials.		
060111A		**Wurzelstock D>10-30 cm fräsen + auffüllen t=20 cm**		**Stk**
060111B		**Wurzelstock D>10-30 cm fräsen + auffüllen t=80 cm**		**Stk**
060111C		**Wurzelstock D>30-60 cm fräsen + auffüllen t=20 cm**		**Stk**
060111D		**Wurzelstock D>30-60 cm fräsen + auffüllen t=80 cm**		**Stk**
060111E		**Wurzelstock D>60 cm fräsen + auffüllen t=20 cm**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060111F		**Wurzelstock D>60 cm fräsen + auffüllen t=80 cm**		**Stk**
060115		Holz häckseln und x . Seitlich gelagertes oder aus Schlägerung anfallendes Holz mit einem Stammdurchmesser bis 50 cm ist maschinell auf eine Schnittlänge bis max. 5 cm zu zerkleinern. Unter Schnittlänge wird die maximal zulässige Länge des Häckselgutes verstanden. Verrechnet wird: • das Häckselgut in m^3.		
060115A		**Holz häckseln + laden** auf ein Transportgerät laden		**m³**
060115B		**Holz häckseln + seitlich lagern**		**m³**
060116		Häckselgut x. Gesondert vergütet wird: • das Häckseln.		
060116A		**Häckselgut laden**		**m³**
060116B		**Häckselgut Verfuhr im Baustellenbereich**		**m³**
060116C		**Häckselgut wegschaffen**		**m³**
060116D		**Häckselgut Verfuhr m3/km**		**VE**
060117		Holz häckseln und Gehölzflächen mulchen. Seitlich gelagertes oder aus Schlägerung anfallendes Holz mit einem Stammdurchmesser bis 50 cm ist maschinell auf eine Schnittlänge bis max. 5 cm zu zerkleinern. Mit dem anfallenden Hackgut sind die Gehölzflächen im Baustellenbereich 8 bis 10 cm hoch zu mulchen. Unter Schnittlänge wird die maximal zulässige Länge des Häckselgutes verstanden. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Lade- und Abladearbeiten, • den Transport im Baustellenbereich. Verrechnet wird: • das Häckselgut in m^3.		
060117A		**Holz häckseln und mulchen Baustellenbereich**		**m³**
060120		Fläche roden. Gehölze bis 10 cm Durchmesser, Busch- und Strauchwerk sowie Wurzelstöcke mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche bis 10 cm sind zu roden und samt Abfallholz und Astwerk von vorhergehenden Baumfällungen zu laden und wegzuschaffen.		
060120A		**Fläche roden bis 10 cm Durchmesser, laden+wegschaffen m2**		**m²**
060120B		**Fläche roden bis 10 cm Durchmesser, laden+wegschaffen PA** Die Pauschale gilt für alle planlich dargestellten Rodungsflächen im Baustellenbereich gemäß _____.		**PA**
060121		Fläche roden. Gehölze jeder Dimension fällen, Busch- u. Strauchwerk jeder Art und Dimension und Wurzelstöcke sind zu roden, zu laden und wegzuschaffen. Die entstehenden Gruben sind mit gesondert zu lieferndem bzw. beigestelltem Füllmaterial unter Berücksichtigung der zu erwartenden Setzung zu verfüllen.		
060121A		**Fläche roden/fällen aller Art u. Dimens.,laden+wegsch. m2**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Definierte Rodungsfläche: _____		
		Gesondert vergütet wird:		
		• das Liefern des Füllmaterials.		
060121B		**Fläche roden/fällen aller Art u. Dimens.,laden+wegsch. PA**		**PA**
		Die Pauschale gilt für alle planlich dargestellten Rodungsflächen im Baustellenbereich gemäß _____.		
		Definierte Rodungsfläche: _____		
		Gesondert vergütet wird:		
		• das Liefern des Füllmaterials.		
060130		Gehölz jeder Art mit einem Stammdurchmesser von x cm als Ganzes mit dem Wurzelstock schonend aus dem Gelände zu reißen und x.		
		Beim Gewinnen des Gehölzes ist darauf zu achten, dass der Wurzelstock, die Krone und zumindest die starken Äste möglichst erhalten bleiben.		
		Das Gehölz soll als Struktur-, Rau- oder Senkbaum gemäß ULG 51.50 verwendet werden.		
060130A		**Gehölz >10-30 cm schonend reißen + seitl. lagern**		**Stk**
060130B		**Gehölz >30-60 cm schonend reißen + seitl. lagern**		**Stk**
060130C		**Gehölz >60 cm schonend reißen + seitl. lagern**		**Stk**
060131		Schonend gerissenes Gehölz mit einem Stammdurchmesser von x cm als Ganzes x.		
060131A		**gerissenes Gehölz >10-30 cm laden**		**Stk**
060131B		**gerissenes Gehölz >10-30 cm Verfuhr im Baustellenbereich**		**Stk**
060131C		**gerissenes Gehölz >10-30 cm wegschaffen**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
060131D		**gerissenes Gehölz >10-30 cm Verfuhr Stk/km**		**VE**
060131E		**gerissenes Gehölz >30-60 cm laden**		**Stk**
060131F		**gerissenes Gehölz >30-60 cm Verfuhr im Baustellenbereich**		**Stk**
060131G		**gerissenes Gehölz >30-60 cm wegschaffen**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
060131H		**gerissenes Gehölz >30-60 cm Verfuhr Stk/km**		**VE**
060131I		**gerissenes Gehölz >60 cm laden**		**Stk**
060131J		**gerissenes Gehölz >60 cm Verfuhr im Baustellenbereich**		**Stk**
060131K		**gerissenes Gehölz >60 cm wegschaffen**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
060131L		**gerissenes Gehölz >60 cm Verfuhr Stk/km**		**VE**
0602		**Provisorische Begrenzungen, Einfriedungen**		
LB-Version: 7				

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060201		Provisorisches Wiedererrichten von Zäunen usw.		
		Zur provisorischen Abgrenzung von Grundstücken sind die abgetragenen Einfriedungen samt vorhandenen Türen und Toren nach Anordnung des Auftraggebers behelfsmäßig aufzustellen. Aus Gründen der Sicherheit erforderliche Geländer sind nach Anordnung des Auftraggebers provisorisch aufzustellen. Allenfalls erforderliches Ergänzungsmaterial ist vom Auftragnehmer auf seine Kosten beizustellen.		
		Gesondert vergütet wird: • das allfällige Abtragen des Provisoriums.		
060201A		**Zäune provisorisch wiedererrichten**		**m**
060201B		**Geländer provisorisch wiedererrichten**		**m**
060205		Provisorische Einfriedung herstellen x m hoch.		
		Zur provisorischen Abgrenzung von Grundstücken ist eine standfeste Einfriedung, bestehend aus geeigneten Zaunsäulen und Maschendrahtgitter (Maschenweite 60 mm) mit mindestens zwei Spanndrähten, nach Anordnung des Auftraggebers herzustellen.		
060205A		**Provisorische Einfriedung herstellen 1,00 m**		**m**
060205B		**Provisorische Einfriedung herstellen 1,50 m**		**m**
060205C		**Provisorische Einfriedung herstellen 2,00 m**		**m**
060210		Provisorische Eingangstür bzw. Eingangstor herstellen Breite mind. x/Höhe mind x m.		
		Im Zuge der Errichtung von provisorischen Einfriedungen sind Türen bzw. Tore, bestehend aus einem mit Maschendrahtgitter (Maschenweite 60 mm), bespannten Holz- oder Metallrahmen samt den erforderlichen Verstrebungen und Stehern, ein- oder zweiflügelig herzustellen.		
		Die Konstruktion muss absperrbar und mit zwei Schlüsseln ausgestattet sein.		
060210A		**Prov. Eingangstür herstellen 1,00/1,00**		**Stk**
060210B		**Prov. Eingangstür herstellen 1,00/1,50**		**Stk**
060210C		**Prov. Eingangstür herstellen 1,00/2,00**		**Stk**
060210D		**Prov. Eingangstor herstellen 2,50/1,00**		**Stk**
060210E		**Prov. Eingangstor herstellen 2,50/1,50**		**Stk**
060210F		**Prov. Eingangstor herstellen 2,50/2,00**		**Stk**
060215		Provisorischen Weidezaun herstellen mind. x m hoch über Gelände.		
		Zur provisorischen Abgrenzung von Weideflächen sind nach Anordnung des Auftraggebers Holzpflöcke mit einem Mindestdurchmesser von 10 cm und einem Abstand von max. 4 m entsprechend der erforderlichen Standsicherheit in den Boden einzurammen. An den Pflöcken sind in entsprechender Höhe zwei durchgehende Weidedrähte mit D 2,5 mm zu befestigen.		
060215A		**Provisorischen Weidezaun herstellen 1,00 m**		**m**
060215B		**Provisorischen Weidezaun herstellen 1,40 m**		**m**
060216		Herstellen eines provisorischen Wildzaunes Höhe x cm unter Verwendung von Zaunsäulen, Zaungitter x und Befestigungsmaterial samt Zubehör aus feuerverzinktem Stahl in hasendichter Ausführung.		
		Die Leistung beinhaltet auch: • das fachgerechte Versetzen der Zaunsäulen durch Rammen bzw. Einbetonieren samt Aushub, • die zur hasendichten Herstellung erforderlichen Geländeangleichungen, • das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet werden:

- Mehrkosten für das Ausheben in Fels.

060216A **Prov. Wildzaun 160 cm Knotengeflecht hasendicht** **m**

060216B **Prov. Wildzaun 200 cm Knotengeflecht hasendicht** **m**

060221 Mobiler Elementbauzaun x m hoch zur vorübergehenden Abgrenzung von Baustellenbereichen, Gehölzen und Grünflächen samt Fertigteilsockel und erforderlichen Torelementen nach gesonderter Anordnung des Auftraggebers vom AN beistellen und aufstellen.

060221A **Mobiler Bauzaun 2,00 m hoch AN beistellen+aufstellen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060222 Mobiler Elementbauzaun x m hoch zur vorübergehenden Abgrenzung von Baustellenbereichen, Gehölzen und Grünflächen samt Fertigteilsockel und erforderlichen Torelementen nach gesonderter Anordnung des Auftraggebers vom AG auf Beistellort/Lagerort (durch AG bekanntgegeben) beigestellt, antransportieren und aufstellen.

060222A **Mobiler Bauzaun 2,00 m hoch AG beigestellt+aufstellen** **m**

Beistellort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060223 Mobiler Elementbauzaun x m hoch zur vorübergehenden Abgrenzung von Baustellenbereichen, Gehölzen und Grünflächen samt Fertigteilsockel und erforderlichen Torelementen nach gesonderter Anordnung des Auftraggebers vom AN bereithalten.

Verrechnet wird:

- die aufgestellte Länge des Zaunes je Laufmeter und Kalendermonat in VE.

060223A **Mobiler Bauzaun 2,00 m hoch bereithalten** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060224 Mobiler Elementbauzaun x m hoch zur vorübergehenden Abgrenzung von Baustellenbereichen, Gehölzen und Grünflächen samt Fertigteilsockel und erforderlichen Torelementen nach gesonderter Anordnung des Auftraggebers innerhalb des Baustellenbereiches umstellen.

Die einzelnen Zaunelemente sind untereinander zu verbinden. Für den Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen sind die Bestimmungen von ÖNORM L 1121 zu beachten.

060224A **Mobiler Bauzaun 2,00 m hoch umstellen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060225 Mobiler Elementbauzaun x m hoch zur vorübergehenden Abgrenzung von Baustellenbereichen, Gehölzen und Grünflächen samt Fertigteilsockel und erforderlichen Torelementen nach gesonderter Anordnung des Auftraggebers vom AN beigestellt, demontieren und abtransportieren.

060225A **Mobiler Bauzaun 2,0 m AN dem.abtrans.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060226 Mobiler Elementbauzaun x m hoch zur vorübergehenden Abgrenzung von Baustellenbereichen, Gehölzen und Grünflächen samt Fertigteilsockel und erforderlichen Torelementen nach gesonderter Anordnung des Auftraggebers vom AG beigestellt, demontieren und auf Übergabeort/Lagerort (durch AG bekanntgegeben) abtransportieren.

060226A **Mobiler Bauzaun 2,0 m AG dem.abtrans.** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060230 Baumschutz liefern, aufstellen, bereithalten und nach Baufertigstellung entfernen.

Bäume mit einem geschlossenen, standfesten, 2,00 m hohen Schutzzaun sichern.

Für den Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen sind die Bestimmungen von ÖNORM L 1121 zu beachten.

Verrechnet wird:

- die Länge im Grundriss.

060230A Baumschutz liefern, aufstellen, bereithalten und entfernen **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 060225A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

0605 Abtrag Zäune, Geländer, Straßenausrüstung

Ständige Vorbemerkungen

1. Wegschaffen
Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:
Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, unabhängig von der Stoffgruppe.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

2. Gerüste
Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

3. Abtragstiefe
Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

LB-Version: 7

060501 Zaun jeder Art abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Zaunsäulen mit einem Querschnitt bis 15/15 cm,
- das Trennen von Materialien.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Fundamenten.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

060501A Zaun abtragen + laden **m**

060501B Zaun abtragen + seitlich lagern **m**

060502 Aufzahlung auf Abtragspositionen für Zaun.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

060502A Az Zaun schonend abtragen **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060503		Zaun jeder Art x. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060503A		**Zaun laden**		**m**
060503B		**Zaun Verfuhr im Baustellenbereich**		**m**
060503C		**Zaun wegschaffen**		**m**
060503D		**Zaun Verfuhr m/km**		**VE**
060504		Zaun Wiederherstellen. Bei der Wiederherstellung ist die Ausführung dem Altbestand anzugleichen, und es ist das beim schonenden Abtrag gewonnene Material zu verwenden. Gesondert vergütet wird: • allfälliges Ergänzungsmaterial.		
060504A		**Zaun Wiederherstellen**		**m**
060505		Geländer jeder Art abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Abtragen von Geländerstehern mit einem Querschnitt bis 15/15 cm, • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag von Fundamenten. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060505A		**Geländer abtragen+laden**		**m**
060505B		**Geländer abtragen+seitlich lagern**		**m**
060506		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Geländer. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
060506A		**Az Geländer schonend abtragen**		**m**
060507		Geländer jeder Art x. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060507A		**Geländer laden**		**m**
060507B		**Geländer Verfuhr im Baustellenbereich**		**m**
060507C		**Geländer wegschaffen**		**m**
060507D		**Geländer Verfuhr m/km**		**VE**
060508		Fahrzeugrückhaltesystem aus Stahl (FRS LSStahl) x-seitig wirkend, Befestigungsart x, abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Abtragen von Stehern jeder Länge, • das Abtragen allfälliger Handläufe, • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		• der Abtrag von Fundamenten.		
		Verrechnet wird:		
		• das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060508A		**FRS LSStahl, eins., gerammt, abtragen + laden**		**m**
060508B		**FRS LSStahl, eins. gerammt, abtragen + seitlich lagern**		**m**
060508C		**FRS LSStahl, eins., gedübelt, abtragen + laden**		**m**
060508D		**FRS LSStahl, eins., gedübelt, abtragen + seitlich lagern**		**m**
060508E		**FRS LSStahl, beids., gerammt, abtragen + laden**		**m**
060508F		**FRS LSStahl, beids., gerammt, abtragen + seitlich lagern**		**m**
060508G		**FRS LSStahl, beids., gedübelt, abtragen + laden**		**m**
060508H		**FRS LSStahl, beids., gedübelt, abtragen + seitlich lagern**		**m**
060509		Aufzahlung auf Abtragspositionen Fahrzeugrückhaltesystem aus Stahl (FRS LSStahl) x-seitig wirkend, Befestigungsart x für schonendes Abtragen.		
		Verrechnet wird:		
		• die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
060509A		**Az FRS LSStahl, beids., gerammt, schonend abtragen**		**m**
060509B		**Az FRS LSStahl, beids., gedübelt, schonend abtragen**		**m**
060509C		**Az FRS LSStahl, eins., gerammt, schonend abtragen**		**m**
060509D		**Az FRS LSStahl, eins., gedübelt, schonend abtragen**		**m**
060510		Fahrzeugrückhaltesystem aus Stahl (FRS LSStahl) x-seitig wirkend jeder Art x.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• das Abtragen des Fahrzeugrückhaltesystems.		
		Verrechnet wird:		
		• das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060510A		**FRS LSStahl, eins., laden**		**m**
060510B		**FRS LSStahl, eins., Verfuhr im Baustellenbereich**		**m**
060510C		**FRS LSStahl, eins., wegschaffen**		**m**
060510D		**FRS LSStahl, eins., Verfuhr m/km**		**VE**
060510E		**FRS LSStahl, beids., laden**		**m**
060510F		**FRS LSStahl, beids., Verfuhr im Baustellenbereich**		**m**
060510G		**FRS LSStahl, beids., wegschaffen**		**m**
060510H		**FRS LSStahl, beids.,Verfuhr m/km**		**VE**
060511		Leitpflockfundamentstein abtragen und x.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das Trennen von Materialien.		
		Verrechnet wird:		
		• das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060511A		**Leitpflockfundamentstein abtragen+laden**		**Stk**
060511B		**Leitpflockfundamentstein abtragen+s. lagern** seitlich lagern		**Stk**
060512		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Leitpflockfundamentstein. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
060512A		**Az Leitpflockfundamentst. schonend abtragen**		**Stk**
060513		Leitpflockfundamentstein x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060513A		**Leitpflockfundamentstein laden**		**Stk**
060513B		**Leitpflockfundamentstein Verfuhr Baustelle**		**Stk**
060513C		**Leitpflockfundamentstein wegschaffen**		**Stk**
060513D		**Leitpflockfundamentstein Verfuhr Stk/km**		**VE**
060514		Grenzstein/Grenzmarke abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag von Fundamenten. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060514A		**Grenzstein/Grenzmarke abtragen + laden**		**Stk**
060514B		**Grenzstein/Grenzmarke abtragen + seitlich lagern**		**Stk**
060515		Grenzstein/Grenzmarke x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060515A		**Grenzstein/Grenzmarke laden**		**Stk**
060515B		**Grenzstein/Grenzmarke Verfuhr Baustellenbereich**		**Stk**
060515C		**Grenzstein/Grenzmarke wegschaffen**		**Stk**
060515D		**Grenzstein/Grenzmarke Verfuhr Stk/km**		**VE**
060516		Kilometer-/Hektometerstein abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag von Fundamenten.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060516A		**KM-/HM-Stein abtragen+laden**		**Stk**
060516B		**KM-/HM-Stein abtragen+seitlich lagern**		**Stk**
060517		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Kilometer-/Hektometerstein bzw. Grenzstein/Grenzmarke. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
060517A		**Az KM-/HM-Stein schonend abtragen**		**Stk**
060517B		**Az Grenzstein/Grenzmarke schonend abtragen**		**Stk**
060518		Kilometer-/Hektometerstein x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060518A		**KM-/HM-Stein laden**		**Stk**
060518B		**KM-/HM-Stein Verfuhr Baustelle**		**Stk**
060518C		**KM-/HM-Stein wegschaffen**		**Stk**
060518D		**KM-/HM-Stein Verfuhr Stk/km**		**VE**
060519		Leitpflock abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag von Fundamenten. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060519A		**Leitpflock abtragen + laden**		**Stk**
060519B		**Leitpflock abtragen + seitlich lagern**		**Stk**
060520		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Leitpflock. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
060520A		**Az Leitpflock schonend abtragen**		**Stk**
060521		Leitpflock x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060521A		**Leitpflock laden**		**Stk**
060521B		**Leitpflock Verfuhr Baustelle**		**Stk**
060521C		**Leitpflock wegschaffen**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060521D		**Leitpflock Verfuhr Stk/km**		**VE**
060522		Verkehrszeichen aller Art einschließlich Steher bzw. Steherrahmen abtragen und x.		
		Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien, • den Abtrag der Befestigungen.		
		Gesondert vergütet wird: • der Abtrag von Fundamenten.		
		Verrechnet wird: • je Stück Steher bzw. Abstützung (Rohrrahmen = 2 Stk Steher).		
060522A		**Verkehrszeichen abtragen+laden**		**Stk**
060522B		**Verkehrszeichen abtragen + seitlich lagern**		**Stk**
060523		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Verkehrszeichen.		
		Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.		
060523A		**Az Verkehrszeichen schonend abtragen**		**Stk**
060524		Verkehrszeichen aller Art, einschließlich Steher bzw. Rohrrahmen x.		
		Gesondert vergütet wird: • das Abtragen.		
		Verrechnet wird: • je Stück Steher bzw. Abstützung (Rohrrahmen = 2 Stk Steher).		
060524A		**Verkehrszeichen laden**		**Stk**
060524B		**Verkehrszeichen Verfuhr Baustelle**		**Stk**
060524C		**Verkehrszeichen wegschaffen**		**Stk**
060524D		**Verkehrszeichen Verfuhr Stk/km**		**VE**
060525		Verkehrszeichen einschließlich Steher bzw. Steherrahmen und Fundamente schonend abtragen und wiederherstellen.		
		Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen und Wegschaffen von Materialien, • den Abtrag der Steher und Befestigungen und Fundamente, • das Wiederherstellen der Fundamente inkl. der dazu benötigten Aushübe, • das Wiederversetzen der Verkehrszeichen mit Steher.		
		Verrechnet wird: • je Stück Steher bzw. Abstützung (Rohrrahmen = 2 Stk Steher) mit Verkehrszeichen.		
060525A		**Verkehrszeichen abtragen + wiederherstellen**		**Stk**
060530		Fahrzeugrückhaltesystem energieabsobierende Terminalkonstruktion abtragen und x.		
		Die Leistung beinhaltet auch: • das Abtragen von Stehern jeder Länge.		
060530A		**FRS energieabs. Terminal abtragen + laden**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
060530B		**FRS energieabs. Terminal abtragen + seitlich lagern**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
060531		Aufzahlung auf Abtragspositionen Fahrzeugrückhaltesystem FRS energieabs. Terminal für schonendes Abtragen. Die Leistung beinhaltet auch: • transportfertiges Sortieren und Lagern der Teile. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
060531A		**Az FRS energieabs. Terminal schonend abtragen**		**Stk**
060532		Fahrzeugrückhaltesystem energieabs. Terminal jeder Art x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen des energieabs. Terminal.		
060532A		**FRS energieabs. Terminal, laden**		**Stk**
060532B		**FRS energieabs. Terminal, Verfuhr im Baustellenbereich**		**Stk**
060532C		**FRS energieabs. Terminal, wegschaffen**		**Stk**
060532D		**FRS energieabs. Terminal, Verfuhr Stk/km**		**VE**
060535		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen unterschiedlicher Länge, x-seitig wirkend, frei verschieblich bzw. verankert, abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Abtragen allfälliger Handläufe, • das Abtragen allfälliger Verankerungen, • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag von Fundamenten, • der Abtrag von montierten Schneestangen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060535A		**FRS Beton-FT, eins.,frei verschieb,abtragen + laden**		**m**
060535B		**FRS Beton-FT, eins.,frei verschieb,abtragen+ seitlich lagern**		**m**
060535C		**FRS Beton-FT, eins., verankert, abtragen + laden**		**m**
060535D		**FRS Beton-FT, eins., verankert, abtragen + seitlich lagern**		**m**
060535E		**FRS Beton-FT, beids.,frei verschieb,abtragen + laden**		**m**
060535F		**FRS Beton-FT, beids.,frei versch, abtragen + seitlich lagern**		**m**
060535G		**FRS Beton-FT, beids., verankert, abtragen + laden**		**m**
060535H		**FRS Beton-FT, beids., verankert, abtragen + seitlich lagern**		**m**
060536		Aufzahlung auf Abtragspositionen Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen unterschiedlicher Länge, x-seitig wirkend, frei verschieblich bzw. verankert, für schonendes Abtragen. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
060536A		**Az FRS Beton-FT, beids.,frei verschieb, schonend abtragen**		**m**
060536B		**Az FRS Beton-FT, beids.,verankert, schonend abtragen**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060536C		**Az FRS Beton-FT, eins.,frei verschieb, schonend abtragen**		**m**
060536D		**Az FRS Beton-FT, eins., verankert, schonend abtragen**		**m**
060537		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen unterschiedlicher Länge, x-seitig wirkend jeder Art x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen des Fahrzeugrückhaltesystems. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060537A		**FRS Beton-FT, eins., laden**		**m**
060537B		**FRS Beton-FT, eins., Verfuhr im Baustellenbereich**		**m**
060537C		**FRS Beton-FT, eins., wegschaffen**		**m**
060537D		**FRS Beton-FT, eins., Verfuhr m/km**		**VE**
060537E		**FRS Beton-FT, beids., laden**		**m**
060537F		**FRS Beton-FT, beids., Verfuhr im Baustellenbereich**		**m**
060537G		**FRS Beton-FT, beids., wegschaffen**		**m**
060537H		**FRS Beton-FT, beids.,Verfuhr m/km**		**VE**
060538		Fahrzeugrückhaltesystem aus Ortbeton, abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Abtragen allfälliger Handläufe, • das Abtragen allfälliger Verankerungen, • das Abtragen bzw. allfälliges Schneiden der vorhandenen Bewehrung (Stahleinlagen), • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag von Fundamenten, • allfällige Betonschnitte im Anschlussbereich, • der Abtrag von montierten Schneestangen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060538A		**FRS Ortbeton, abtragen + laden**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
060538B		**FRS Ortbeton, abtragen+ seitlich lagern**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
060539		Fahrzeugrückhaltesystem aus Ortbeton jeder Art x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen des Fahrzeugrückhaltesystems. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060539A		**FRS Ortbeton laden**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060539B		**FRS Ortbeton Verfuhr im Baustellenbereich**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
060539C		**FRS Ortbeton wegschaffen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
060539D		**FRS Ortbeton Verfuhr m/km**		**VE**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
060540		Schneestangen aller Art und Ausführung auf Betonleitwänden, Stahlleitschienen oder Kunstbauten montiert, abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Demontieren sämtlicher Befestigungsmaterialien, • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag der Betonleitwände und Stahlleitschienen.		
060540A		**Schneestangen Kunstbauten abtragen + laden**		**Stk**
060540B		**Schneestangen Kunstbauten abtragen + seitlich lagern**		**Stk**
060541		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Schneestangen. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
060541A		**Az Schneestangen schonend abtragen**		**Stk**
060542		Schneestange x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen.		
060542A		**Schneestangen laden**		**Stk**
060542B		**Schneestangen Verfuhr Baustelle**		**Stk**
060542C		**Schneestangen wegschaffen**		**Stk**
060542D		**Schneestangen Verfuhr Stk/km**		**VE**
0606		**Abtrag Mauerwerk, Beton, Stahlbeton** Ständige Vorbemerkungen 1. Wegschaffen Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt: Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung bzw. das Wegschaffen des angetroffenen Materials mit den zugehörigen Aufzahlungspositionen, unabhängig davon, ob das angetroffene Material verwertet oder beseitigt (deponiert) wird, gegen Nachweis gesondert vergütet. 2. Gerüste Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		3. Abtragstiefe Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.		
060629		Mauerwerk aus Stein, Ziegel- oder Betonsteinen abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien, • eventuell erforderliche Gerüste, • ein allfällig erforderliches Abtragskonzept, • das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß, • die innerhalb des Bodenabtrages liegende, abgebrochene Mauerwerkskubatur wird von der Boden-Abtragskubatur abgezogen.		
060629A		**Mauerwerk abtragen + laden**		**m³**
060629B		**Mauerwerk abtragen + seitlich lagern**		**m³**
060630		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Mauerwerk. Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.		
060630A		**Az Mauerwerk schonend abtragen**		**m³**
060630B		**Az Mauerwerk in Gewässer abtragen**		**m³**
060631		Mauerwerk x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060631A		**Mauerwerk laden**		**m³**
060631B		**Mauerwerk Verfuhr Baustelle**		**m³**
060631C		**Mauerwerk wegschaffen**		**m³**
060631D		**Mauerwerk Verfuhr m3/km**		**VE**
060632		Natursteinmauerwerk jeder Art abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien, • eventuell erforderliche Gerüste, • ein allfällig erforderliches Abtragskonzept, • das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß, • die innerhalb des Bodenabtrages liegende, abgebrochene Mauerwerkskubatur wird von der Abtragskubatur abgezogen.		
060632A		**Natursteinmauerwerk abtragen + laden**		**m³**
060632B		**Natursteinmauerwerk abtragen + seitlich lagern**		**m³**
060633		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Natursteinmauerwerk. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
060633A		**Az Natursteinmauerwerk schonend abtragen**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060633B		**Az Natursteinmauerwerk in Gewässer abtragen**		**m³**
060634		Natursteinmauerwerk x.		
		Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060634A		**Natursteinmauerwerk laden**		**m³**
060634B		**Natursteinmauerwerk Verfuhr Baustelle**		**m³**
060634C		**Natursteinmauerwerk wegschaffen**		**m³**
060634D		**Natursteinmauerwerk Verfuhr m3/km**		**VE**
060635		Beton x abtragen und x. Bei allen Abbruch- und Abtragsarbeiten werden Abweichungen von den allenfalls angegebenen Betongüten bis 2 Festigkeitsklassen nicht gesondert vergütet. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien, • eventuell erforderliche Gerüste, • ein allfällig erforderliches Abtragskonzept, • das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen entstandener Hohlräume, • das vom AG gesondert angeordnete Schneiden, • das Schneiden von Bewehrung mit einer jeweiligen Schnittfläche von > 2,01 cm². Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß. • die innerhalb des Bodenabtrages liegende, abgebrochene Betonkubatur wird von der Boden-Abtragskubatur abgezogen.		
060635A		**Beton unbewehrt abtragen + laden**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060635B		**Beton unbewehrt abtragen + seitlich lagern**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060635C		**Beton gering bewehrt abtragen + laden**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
060635D		**Beton gering bewehrt abtragen + seitlich lagern**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
060635E		**Stahlbeton abtragen + laden**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060635F		**Stahlbeton abtragen + seitlich lagern**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geänderter Text der Position		

060636 Beton x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende, abgebrochene Betonkubatur wird von der Abtragskubatur abgezogen.

060636A Beton unbewehrt laden m³

060636B Beton unbewehrt Verfuhr Baustellenbereich m³

060636C Beton unbewehrt wegschaffen m³

060636D Beton unbewehrt Verfuhr m3/km VE

060636E Beton gering bewehrt laden m³

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

060636F Beton gering bewehrt Verfuhr Baust. m³

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

060636G Beton gering bewehrt wegschaffen m³

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

060636H Beton gering bewehrt Verfuhr m3/km VE

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

060636I Stahlbeton laden m³

060636J Stahlbeton Verfuhr Baustellenbereich m³

060636K Stahlbeton wegschaffen m³

060636L Stahlbeton Verfuhr m3/km VE

060637 Beton x mit einer Dicke von x-x cm schneiden an horizontalen oder schwach geneigten Flächen.

Verrechnet wird:

- nach m^2 Schnittfläche.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag,
- die Verfuhr des Abtragmaterials,
- das Schneiden von Bewehrung mit einer jeweiligen Schnittfläche von > 2,01 cm².

060637A Beton unbewehrt <=10 cm schneiden horizontal m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

060637B Beton unbewehrt >10-15 cm schneiden horizontal m²

LB-Version: 7 Geändert

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geänderter Text der Position

060637C Beton unbewehrt >15-20 cm schneiden horizontal m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060637D Beton unbewehrt >20 cm schneiden horizontal m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060637E Beton gering bewehrt <=10 cm schneiden horiz. m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

060637F Beton gering bewehrt >10-15 cm schneiden horiz. m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

060637G Beton gering bewehrt >15-20 cm schneiden horiz. m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

060637H Beton gering bewehrt >20 cm schneiden horiz. m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

060637I Stahlbeton <=10 cm schneiden horizontal m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060637J Stahlbeton >10-15 cm schneiden horizontal m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060637K Stahlbeton >15-20 cm schneiden horizontal m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060637L Stahlbeton >20 cm schneiden horizontal m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060638 Beton x mit einer Dicke von x cm schneiden an vertikalen oder stark geneigten Flächen, die Hilfskonstruktionen erforderlich machen.

Verrechnet wird:

- nach m^2 Schnittfläche.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag,
- die Verfuhr des Abtragmaterials,
- das Schneiden von Bewehrung mit einer jeweiligen Schnittfläche von > 2,01 cm².

060638A Beton unbewehrt <=10 cm schneiden vert. m²

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060638B **Beton unbewehrt >10-15 cm schneiden vertikal** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060638C **Beton unbewehrt >15-20 cm schneiden vertikal** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060638D **Beton unbewehrt >20 cm schneiden vertikal** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060638E **Beton gering bewehrt <=10 cm schneiden vertikal** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

060638F **Beton gering bewehrt >10-15 cm schneiden vertik.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

060638G **Beton gering bewehrt >15-20 cm schneiden vertik.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

060638H **Beton gering bewehrt >20 cm schneiden vertikal** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

060638I **Stahlbeton <=10 cm schneiden vertikal** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060638J **Stahlbeton >10-15 cm schneiden vertikal** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060638K **Stahlbeton >15-20 cm schneiden vertikal** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060638L **Stahlbeton >20 cm schneiden vertikal** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

060639 Aufzahlung für sämtliche Erschwernisse und Mehraufwendungen für den schonenden Abtrag von Stahlbeton einschließlich das Freilegen und die Erhaltung der vorhandenen Bewehrung mittels Methode x.

Verrechnet wird:

- das abgetragene Volumen des Bauteilabschittes mit der verbleibenden Bewehrung.

060639A **Az Erhaltung verbl. Bewehr., nach Wahl AN** **m³**

zu LV-Pos. _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

060639B **Az Erhaltung verbl. Bewehr., mittels HDW** **m³**

zu LV-Pos. _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

060640 **Az Bewehrung schneiden >2,01 cm²** **cm²**

Aufzahlung auf die Positionen Beton gering bewehrt schneiden bzw. Stahlbeton schneiden, für das Durchtrennen von Bewehrungsstahl mit einer jeweiligen Schnittfläche von >2,01 cm².
Verrechnet wird:

• die Schnittfläche des durchtrennten Bewehrungsstahls.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060650 Mastkappen abtragen, laden und wegschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sorgfältige Entfernen des Betons zwischen Mast und Köcherfundament.

060650A **Mastkappen abtragen laden und wegschaffen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

060697 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

060697C **Az Abtragsmaterial Mwk. Bet. Stahlbet. Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 060697A*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderte Positionsnummer

060697D **Az Abtragsmaterial Mwk. Bet. Stahlbet. Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet, auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 060697B*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geänderte Einheit der Leistung		
		Geänderte Positionsnummer		

0607 Abtrag Einbauten

Ständige Vorbemerkungen

1. Wegschaffen
Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:
Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, unabhängig von der Stoffgruppe. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

LB-Version: 7

060701 Beton- oder Steinzeugrohr DN x mm inkl. Betonunterlage und allfälliger Ummantelung abtragen, laden und wegschaffen.

Verrechnet wird:

- bis DN <=1000 mm nach Längenaufmaß,
- bei DN >1000 mm und bei allen Eiprofilen nach m^3 Betonausmaß der Rohre und der Betonunterlage und einer allfälligen Ummantelung.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen entstandener Hohlräume.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

060701A	**Beton-o.Steinzeugrohr<=500 mm + Beton abtragen + wegsch.**	**m**
060701B	**Beton-o.Steinzeugrohr>500-800 mm + Beton abtragen + wegsch.**	**m**
060701C	**Beton-o.Steinzeugrohr>800-1000 mm + Beton abtragen + wegsch.**	**m**
060701D	**Beton-o.Steinzeugrohr>1000 mm/Eiprofil+Betonabtragen+wegsch.**	**m³**

060702 Faserzementrohr DN x mm inkl. Betonunterlage und allfälliger Ummantelung abtragen, laden und wegschaffen.

Verrechnet wird:

- bis DN <=1000 mm nach Längenaufmaß,
- bei DN >1000 mm nach m3 Betonausmaß der Rohre und der Betonunterlage und einer allfälligen Ummantelung.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen enstandener Hohlräume.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

060702A	**Faserzementrohr <=500 mm + Beton abtragen + wegschaffen**	**m**
060702B	**Faserzementrohr>500-800 mm + Beton abtragen + wegschaffen**	**m**
060702C	**Faserzementrohr>800-1000 mm + Beton abtragen + wegschaffen**	**m**
060702D	**Faserzementrohr>1000 mm + Beton abtragen + wegschaffen**	**m³**

060703 Kunststoffrohr DN/OD x mm ohne bzw. mit Betonunterlage und Ummantelung abtragen, laden und wegschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- sämtliche Entsorgungskosten (Altlastenbeitrag u.dgl.).

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen enstandener Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060703A		**Kunststoffrohr <=160 mm o.Beton abtragen+laden+wegschaffen**		**m**
060703B		**Kunststoffrohr <=160 mm m.Beton abtragen+laden+wegschaffen**		**m**
060703C		**Kunststoffr.>160-315 mm o.Beton abtragen+laden+wegschaffen**		**m**
060703D		**Kunststoffr.>160-315 mm m.Beton abtragen+laden+wegschaffen**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
060703E		**Kunststoffr.>315-500 mm o.Beton abtragen+laden+wegschaffen**		**m**
060703F		**Kunststoffr.>315-500 mm m.Beton abtragen+laden+wegschaffen**		**m**
060704		Stahl- und Gussrohre DN/OD x mm ohne bzw. mit Betonunterlage und Ummantelung abtragen, laden und wegschaffen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien, • sämtliche Entsorgungskosten (Altlastenbeitrag u.dgl.). Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen allfällig verbleibender Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060704A		**Stahl-u.Gussrohre<=160 mm o.Beton abtragen+laden+wegsch.**		**m**
060704B		**Stahl-u.Gussrohre<=160 mm m.Beton abtragen+laden+wegsch.**		**m**
060704C		**Stahl-u.Gussrohre>160-315 mm o.Beton abtragen+laden+wegsch.**		**m**
060704D		**Stahl-u.Gussrohre>160-315 mm m.Beton abtragen+laden+wegsch.**		**m**
060704E		**Stahl-u.Gussrohre>315-500 mm o.Beton abtragen+laden+wegsch.**		**m**
060704F		**Stahl-u.Gussrohre>315-500 mm m.Beton abtragen+laden+wegsch.**		**m**
060705		Entwässerungsrinne LW x mm unabhängig vom Material inkl. Rinnenrost, Betonunterlage und allfälligem Stützbeton abtragen, laden und wegschaffen.		
060705A		**Entwässerungsrinne 100 mm + Beton abtragen + wegsch.**		**m**
060705B		**Entwässerungsrinne 150 mm + Beton abtragen + wegsch.**		**m**
060705C		**Entwässerungsrinne 200 mm + Beton abtragen + wegsch.**		**m**
060705D		**Entwässerungsrinne 300 mm + Beton abtragen + wegsch.**		**m**
060706		Schwerlastrinne LW x mm unabhängig vom Material inkl. Rinnenrost, Betonunterlage und allfälligem Stützbeton abtragen, laden und wegschaffen.		
060706A		**Schwerlastrinne 100 mm + Beton abtragen + wegsch.**		**m**
060706B		**Schwerlastrinne 150 mm + Beton abtragen + wegsch.**		**m**
060706C		**Schwerlastrinne 200 mm + Beton abtragen + wegsch.**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060706D		**Schwerlastrinne 300 mm + Beton abtragen + wegsch.**		**m**
060706E		**Schwerlastrinne 400 mm + Beton abtragen + wegsch.**		**m**
060706F		**Schwerlastrinne 500 mm + Beton abtragen + wegsch.**		**m**
060727		Betonschalen jeder Art abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen enstandener Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060727A		**Betonschale abtragen + laden**		**m**
060727B		**Betonschale abtragen + seitlich lagern**		**m**
060728		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Betonschalen jeder Art. Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.		
060728A		**Az Betonschale schonend abtragen**		**m**
060729		Betonschalen jeder Art x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060729A		**Betonschale laden**		**m**
060729B		**Betonschale Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
060729C		**Betonschale wegschaffen**		**m**
060729D		**Betonschale Verfuhr m/km**		**VE**
060730		Kabelabdeckungen oder Kabelstulpen jeder Breite und Dimension aus Material x abtragen und x.		
060730A		**Kabelabdeckungen Kunststoff abtragen+laden**		**m**
060730B		**Kabelabdeckungen Kunststoff abtragen + seitlich lagern**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
060730C		**Kabelabdeckungen Ziegel abtragen+laden**		**m**
060730D		**Kabelabdeckungen Ziegel abtragen + seitlich lagern**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
060730E		**Kabelstulpen Kunststoff abtragen+laden**		**m**
060730F		**Kabelstulpen Kunststoff abtragen + seitlich lagern**		**m**
060730G		**Kabelstulpen Beton abtragen+laden**		**m**
060730H		**Kabelstulpen Beton abtragen + seitlich lagern**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060731		Kabelabdeckungen oder Kabelstulpen jeder Breite und Dimension aus Material x, x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060731A		**Kabelabdeckungen Kunststoff laden**		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
060731B		**Kabelabdeckungen Kunststoff Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
060731C		**Kabelabdeckungen Kunststoff Wegschaffen**		**m**
060731D		**Kabelabdeckungen Kunststoff Verfuhr m/km**		**VE**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderte Einheit der Leistung		
060731E		**Kabelabdeckungen Ziegel laden**		**m**
060731F		**Kabelabdeckungen Ziegel Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
060731G		**Kabelabdeckungen Ziegel Wegschaffen**		**m**
060731H		**Kabelabdeckungen Ziegel Verfuhr m/km**		**VE**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderte Einheit der Leistung		
060731I		**Kabelstulpen Kunststoff laden**		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
060731J		**Kabelstulpen Kunststoff Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
060731K		**Kabelstulpen Kunststoff Wegschaffen**		**m**
060731L		**Kabelstulpen Kunststoff Verfuhr m/km**		**VE**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderte Einheit der Leistung		
060731M		**Kabelstulpen Beton laden**		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
060731N		**Kabelstulpen Beton Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
060731O		**Kabelstulpen Beton Wegschaffen**		**m**
060731P		**Kabelstulpen Beton Verfuhr m/km**		**VE**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderte Einheit der Leistung		
060740		Bestehende Schachtabdeckungen und Einlaufgitter sind samt deren Rahmen mit lichter Weite (LW) x mm abzutragen und x. Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Aufbrechen der Fahrbahndecke und des Oberbaus im erforderlichen Ausmaß,
- das Laden und Wegschaffen des Aufbruchmaterials.

060740A Schachtabdeckungen LW <=700 mm abtragen+laden Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060740B Schachtabdeckungen LW >700 mm abtragen+laden Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060740C Schachtabdeckungen LW <=700 mm abtragen+seitl. lagern Stk

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 125001A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

060740D Schachtabdeckungen LW >700 mm abtragen+seitl. lagern Stk

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 125001B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

060741 Schachtabdeckungen und Einlaufgitter sind samt deren Rahmen mit lichter Weite (LW) x mm, x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

060741A Schachtabdeckungen LW <=700 mm laden Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060741B Schachtabdeckungen LW <=700 mm Verfuhr Baustellenbereich Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060741C Schachtabdeckungen LW <=700 mm wegschaffen Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060741D Schachtabdeckungen LW <=700 mm Verfuhr Stk/km VE

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060741E Schachtabdeckungen LW >700 mm laden Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060741F Schachtabdeckungen LW >700 mm Verfuhr Baustellenbereich Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060741G Schachtabdeckungen LW >700 mm wegschaffen Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

060741H **Schachtabdeckungen LW >700 mm Verfuhr Stk/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060742 Aufzahlung auf Abtragspositionen Schachtabdeckungen und Einlaufgitter sind samt deren Rahmen mit lichter Weite (LW) x mm für schonenden Abtrag.

Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.

060742A **Az Schachtabdeckungen LW <=700 mm schonend abtragen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060742B **Az Schachtabdeckungen LW >700 mm schonend abtragen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060745 Bestehende Straßenkappen aller Art sind samt deren Rahmen abzutragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufbrechen der Fahrbahndecke und des Oberbaus im erforderlichen Ausmaß,
- das Laden und Wegschaffen des Aufbruchmaterials.

060745A **Straßenkappen abtragen+laden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060745B **Straßenkappen abtragen+seitl. lagern** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 125002*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

060746 Straßenkappen aller Art sind samt deren Rahmen x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

060746A **Straßenkappen laden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060746B **Straßenkappen Verfuhr Baustellenbereich** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060746C **Straßenkappen wegschaffen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060746D **Straßenkappen Verfuhr Stk/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060747 Aufzahlung auf Abtragspositionen Straßenkappen aller Art samt deren Rahmen für schonenden Abtrag.

Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

060747A **Az Straßenkappen schonend abtragen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

0608 **Abtrag Lärmschutz**

Ständige Vorbemerkungen

1. Wegschaffen
Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:
Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, unabhängig von der Stoffgruppe. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

LB-Version: 7

060884 Lärmschutzwandelemente aus Material x abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützen,
- der Abtrag von Fundamenten.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

060884A **LSW-Elemente Beton abtragen + laden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060884B **LSW-Elemente Beton abtragen + seitlich lagern** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060884C **LSW-Elemente Alu abtragen + laden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060884D **LSW-Elemente Alu abtragen + seitlich lagern** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060884E **LSW-Elemente Holz abtragen + laden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060884F **LSW-Elemente Holz abtragen + seitlich lagern** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060884G **LSW-Elemente Acrylglas abtragen + laden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060884H		**LSW-Elemente Acrylglas abtragen + seitlich lagern**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060884I		**LSW-Elemente Betonsockel abtragen + laden**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060884J		**LSW-Elemente Betonsockel abtragen + seitlich lagern**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060884K		**LSW-Elemente Holzbeton abtragen + laden**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060884L		**LSW-Elemente Holzbeton abtragen + seitlich lagern**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060885		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Lärmschutzwandelemente aus Material x. Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.		
060885A		**Az LSW-Elemente Beton schonend abtragen**		**m²**
060885B		**Az LSW-Elemente Alu schonend abtragen**		**m²**
060885C		**Az LSW-Elemente Holz schonend abtragen**		**m²**
060885D		**Az LSW-Elemente Acrylglas schonend abtragen**		**m²**
060885E		**Az LSW-Elemente Betonsockel schonend abtragen**		**m²**
060885F		**Az LSW-Elemente Holzbeton schonend abtragen**		**m²**
060886		Lärmschutzwandelemente aus Material x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060886A		**LSW-Elemente Beton laden**		**m²**
060886B		**LSW-Elemente Beton Verfuhr Baustellenbereich**		**m²**
060886C		**LSW-Elemente Beton wegschaffen**		**m²**
060886D		**LSW-Elemente Beton Verfuhr m2/km**		**VE**
060886E		**LSW-Elemente Alu laden**		**m²**
060886F		**LSW-Elemente Alu Verfuhr Baustellenbereich**		**m²**
060886G		**LSW-Elemente Alu wegschaffen**		**m²**
060886H		**LSW-Elemente Alu Verfuhr m2/km**		**VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060886I		**LSW-Elemente Holz laden**		**m²**
060886J		**LSW-Elemente Holz Verfuhr Baustellenbereich**		**m²**
060886K		**LSW-Elemente Holz wegschaffen**		**m²**
060886L		**LSW-Elemente Holz Verfuhr m2/km**		**VE**
060886M		**LSW-Elemente Acrylglas laden**		**m²**
060886N		**LSW-Elemente Acrylglas Verfuhr Baustelle**		**m²**
060886O		**LSW-Elemente Acrylglas wegschaffen**		**m²**
060886P		**LSW-Elemente Acrylglas Verfuhr m2/km**		**VE**
060886Q		**LSW-Elemente Betonsockel laden**		**m²**
060886R		**LSW-Elemente Betonsockel Verfuhr Baustelle**		**m²**
060886S		**LSW-Elemente Betonsockel wegschaffen**		**m²**
060886T		**LSW-Elemente Betonsockel Verfuhr m2/km**		**VE**
060886V		**LSW-Elemente Holzbeton laden**		**m²**
060886W		**LSW-Elemente Holzbeton Verfuhr Baustellenbereich**		**m²**
060886X		**LSW-Elemente Holzbeton wegschaffen**		**m²**
060886Y		**LSW-Elemente Holzbeton Verfuhr m2/km**		**VE**

060887 Lärmschutzwandsteher aus Stahl ohne Unterschied des Profils abtragen und x.

Der Abtrag der Steher jeder Länge hat durch Abschneiden an der Fundierungsoberkante oder durch Wegschrämmen des Fundierungskopfes zu erfolgen.

Bei Stehern mit Grundplatten bzw. bei auf Betonleitwänden Stehern hat der Abtrag durch entfernen der Befestigungen zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen,
- Das Auffüllen der entstandenen Hohlräume.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Fundamenten bei gesonderter Anordnung.

Verrechnet wird:

- Steherlänge ab Fundierungsoberkante.

060887A	**LSW-Steher abtragen + laden**	**m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060887B	**LSW-Steher abtragen + seitlich lagern**	**m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060888 Lärmschutzwandsteher aus Stahl ohne Unterschied des Profils.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • Steherlänge ab Fundierungsoberkante.		
060888A		**LSW-Steher laden**		**m**
060888B		**LSW-Steher Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
060888C		**LSW-Steher wegschaffen**		**m**
060888D		**LSW-Steher Verfuhr m/km**		**VE**
060889		Aufzahlung auf Abtragspositionen für LSW-Steher. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
060889A		**Az LSW-Steher schonend abtragen**		**m**
060890		Lärmschutzwandrammpfahl aus Stahlrohr mit Nenndurchmesser x mm jeder Länge abtragen durch Ziehen der Stahlrohre, samt Abtragen des Betonkopfes und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien, • eventuell erforderliche Gerüste, • ein allfällig erforderliches Abtragskonzept, • das Verfüllen von entstehenden Hohlräumen mit anstehendem Material.		
060890A		**LSW-Rammpfahl, ND<=510 mm abtragen + laden**		**m**
060890B		**LSW-Rammpfahl, ND<=510 mm abtragen + seitlich lagern**		**m**
060890C		**LSW-Rammpfahl, ND>510 mm abtragen + laden**		**m**
060890D		**LSW-Rammpfahl, ND>510 mm abtragen+seitlich lagern**		**m**
060891		Lärmschutzwandrammpfahl aus Stahlrohr mit Nenndurchmesser x mm jeder Länge und x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen.		
060891A		**LSW-Rammpfahl, ND<=510 mm laden**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060891B		**LSW-Rammpfahl, ND<=510 mm Verfuhr Baustell.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060891C		**LSW-Rammpfahl, ND<=510 mm wegschaffen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060891D		**LSW-Rammpfahl ,ND<=510 mm Verfuhr m/km**		**VE**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060891E		**LSW-Rammpfahl, ND>510 mm laden**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
060891F		**LSW-Rammpfahl, ND>510 mm Verfuhr Baustell.**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060891G **LSW-Rammpfahl, ND>510 mm wegschaffen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060891H **LSW-Rammpfahl, ND>510 mm Verfuhr m/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

060892 LSW- Steher- x abtragen, laden und wegschaffen, unabhängig von der Form, Größe und Material.

Die Leistung beinhaltet:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

060892A **LSW-Steherabdeckkappe abtragen, laden und wegschaffen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060892B **LSW-Steherverkleidung abtragen, laden und wegschaffen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060893 Lärmschutzwandelement- Abdeckung aus Material x abtragen, laden und x.

Die Leistung beinhaltet:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

060893A **LSW-Element Abdeckung Holz abtragen + laden** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060893B **LSW-Element Abdeckung Holz abtragen + seitlich lagern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060893C **LSW-Element Abdeckung Metall abtragen + laden** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060893D **LSW-Element Abdeckung Metall abtragen + seitlich lagern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060894 Lärmschutzwandelement- Abdeckung aus Material x und x.

Gesondert vergütet wird:

- das abtragen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

060894A **LSW-Element Abdeckung Holz Verfuhr Baustell.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060894B **LSW-Element Abdeckung Holz wegschaffen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060894C **LSW-Element Abdeckung Holz Verfuhr m/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060894D **LSW-Element Abdeckung Metall Verfuhr Baustell.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060894E **LSW-Element Abdeckung Metall wegschaffen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060894F **LSW-Element Abdeckung Metall Verfuhr m/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060895 Aufzahlung auf Abtragspositionen für Lärmschutzwandelement - Abdeckung, Material x schonend abtragen.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

060895A **Az LSW-Element Abdeckung Holz schonend abtragen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060895B **Az LSW-Element Abdeckung Metall schonend abtragen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060896 Aufzahlung auf Abtragspositionen für LSW-Elemente Holz wegschaffen für die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Mehraufwendungen durch eine Einlage aus Material x.

Der Auftragnehmer hat auf Verlangen des Auftraggebers einen Nachweis für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung vorzulegen.

060896A **Az LSW-Elemente Holz, asbesthaltige Einlage wegschaffen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060896B **Az LSW-Elemente Holz, künstliiche Mineralfasern wegschaffen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

060897 Aufzahlung auf die Position LSW-Elemente Material x abtragen, laden und wegschaffen für die Mehraufwendungen und Erschwernisse bei Flucht- bzw. Servicetür/-tor, mit einer lichten Öffnungsfläche von x bis x m².

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060897A		**Az LSW Holz abtr+laden+wegs. Tür/Tor <= 2,5 m²**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
060897B		**Az LSW Aluminium abtr+laden+wegs. Tür/Tor <= 2,5 m²**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
060897C		**Az LSW Holzbeton abtr+laden+wegs. Tür/Tor <= 2,5 m²**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
060897D		**Az LSW Holz abtr+laden+wegs. Tor > 2,5 <= 8,0 m²**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
060897E		**Az LSW Aluminium abtr+laden+wegs. Tor > 2,5 <= 8,0 m²**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
060897F		**Az LSW Holz abtr+laden+wegs. Tor > 8,0 <=12,0 m²**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
060897G		**Az LSW Aluminium abtr+laden+wegs. Tor > 8,0 <=12,0 m²**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
060897H		**Az LSW Holz abtr+laden+wegs. Tor > 12,0 <=16,0 m²**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
060897I		**Az LSW Aluminium abtr+laden+wegs. Tor > 12,0 <=16,0 m²**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
060897J		**Az LSW Holz abtr+laden+wegs. Tor > 16,0 m²**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
060897K		**Az LSW Aluminium abtr+laden+wegs. Tor > 16,0 m²**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		

0609 Abtrag Bahnanlagen

Ständige Vorbemerkungen

1. Wegschaffen
Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:
Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung bzw. das Wegschaffen des angetroffenen Materials mit den zugehörigen Aufzahlungspositionen, unabhängig davon, ob das angetroffene Material verwertet oder beseitigt (deponiert) wird, gegen Nachweis gesondert vergütet.

2. Gerüste
Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

3. Abtragstiefe
Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

LB-Version: 7

060956 Kabeltrog samt Deckel ohne Unterschied der Type und Abmessungen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060956A		**Kabeltrog abtragen + laden**		**m**
060956B		**Kabeltrog abtragen + seitlich lagern**		**m**
060957		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Kabeltröge. Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.		
060957A		**Az Kabeltrog schonend abtragen**		**m**
060958		Kabeltrog samt Deckel ohne Unterschied der Type und Abmessungen. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060958A		**Kabeltrog laden**		**m**
060958B		**Kabeltrog Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
060958C		**Kabeltrog wegschaffen**		**m**
060958D		**Kabeltrog Verfuhr m/km**		**VE**
060959		Bedielung aus Pfosten abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060959A		**Bedielung abtragen + laden**		**m²**
060959B		**Bedielung abtragen + seitlich lagern**		**m²**
060960		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Bedielung aus Pfosten. Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.		
060960A		**Az Bedielung schonend abtragen**		**m²**
060961		Bedielung aus Pfosten Gesondert vergütet wird: • das Abtragen Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß		
060961A		**Bedielung laden**		**m²**
060961B		**Bedielung Verfuhr Baustellenbereich**		**m²**
060961C		**Bedielung wegschaffen**		**m²**
060961D		**Bedielung Verfuhr m2/km**		**VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060962		Gleisausbohlung im Bereich von Eisenbahnübergängen u.dgl. abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060962A		**Gleisausbohlung abtragen+laden**		**m²**
060962B		**Gleisausbohlung abtragen+seitlich lagern**		**m²**
060963		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Gleisausbohlung im Bereich von Eisenbahnübergängen u.dgl. Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.		
060963A		**Az Gleisausbohlung schonend abtragen**		**m²**
060964		Gleisausbohlung im Bereich von Eisenbahnübergängen u.dgl. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060964A		**Gleisausbohlung laden**		**m²**
060964B		**Gleisausbohlung Verfuhr Baustellenbereich**		**m²**
060964C		**Gleisausbohlung wegschaffen**		**m²**
060964D		**Gleisausbohlung Verfuhr m2/km**		**VE**
060965		Drahtzugkanäle bestehend aus Betonfertigteilen mit Betonabdeckplatten oder Metallkanälen, der lichte Querschnitt beträgt ca. 40/25 cm bis 60/25 cm, abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060965A		**Drahtzugkanal abtragen + laden**		**m**
060965B		**Drahtzugkanal abtragen + seitlich lagern**		**m**
060966		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Drahtzugkanäle. Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.		
060966A		**Az Drahtzugkanal schonend abtragen**		**m**
060967		Drahtzugkanäle bestehend aus Betonfertigteilen mit Betonabdeckplatten oder Metallkanälen, der lichte Querschnitt beträgt ca.40 /25 cm bis 60/25 cm. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060967A		**Drahtzugkanal laden**		**m**
060967B		**Drahtzugkanal Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
060967C		**Drahtzugkanal wegschaffen**		**m**
060967D		**Drahtzugkanal Verfuhr m/km**		**VE**
060969		Drahtzugleitungen über Terrain liegend, bestehend aus Rollenständern und Drahtzugleitungen, abtragen und x. Die Ständer sind in einer Entfernung von ca. 15 m angeordnet und in Betonsockel versetzt. Der Abtrag hat nach Anleitung des Auftraggebers zu erfolgen. Gesondert vergütet wird: • der schonende Abtrag für den Wiedereinbau.		
060969A		**Drahtzugleitung abtragen+laden**		**m**
060969B		**Drahtzugleitung abtragen+seitlich lagern**		**m**
060970		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Drahtzugleitungen. Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.		
060970A		**Az Drahtzugleitung schonend abtragen**		**m**
060971		Drahtzugleitung Gesondert vergütet wird: • das Abtragen Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß		
060971A		**Drahtzugleitung laden**		**m**
060971B		**Drahtzugleitung Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
060971C		**Drahtzugleitung wegschaffen**		**m**
060971D		**Drahtzugleitung Verfuhr m/km**		**VE**
060973		Bahnsteigkante mit Höhe über Schienen-OK von x cm abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume, • der Abtrag des Fundaments. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060973A		**Bahnsteigkante OK<=20 cm abtragen + laden**		**m**
060973B		**Bahnsteigkante OK<=20 cm abtragen + seitlich lagern**		**m**
060973C		**Bahnsteigkante OK>20-38 cm abtragen + laden**		**m**
060973D		**Bahnsteigkante OK>20-38 cm abtragen + seitlich lagern**		**m**
060973E		**Bahnsteigkante OK>38 cm abtragen + laden**		**m**
060973F		**Bahnsteigkante OK>38 cm abtragen + seitlich lagern**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
060974		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Bahnsteigkanten. Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.		
060974A		**Az Bahnsteigkante schonend abtragen**		**m**
060975		Bahnsteigkante mit Höhe über Schienen-OK von x cm x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060975A		**Bahnsteigkante OK<=20cm laden**		**m**
060975B		**Bahnsteigkante OK<=20cm Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
060975C		**Bahnsteigkante OK<=20cm wegschaffen**		**m**
060975D		**Bahnsteigkante OK<=20cm Verfuhr m/km**		**VE**
060975E		**Bahnsteigkante OK>20-38cm laden**		**m**
060975F		**Bahnsteigkante OK>20-38cm Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
060975G		**Bahnsteigkante OK>20-38cm wegschaffen**		**m**
060975H		**Bahnsteigkante OK>20-38cm Verfuhr m/km**		**VE**
060975I		**Bahnsteigkante OK>38cm laden**		**m**
060975J		**Bahnsteigkante OK>38cm Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
060975K		**Bahnsteigkante OK>38cm wegschaffen**		**m**
060975L		**Bahnsteigkante OK>38cm Verfuhr m/km**		**VE**
060976		Haltestellen- und Bahnhofsbeschilderungen abtragen + x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien, • das Abtragen und Laden und Wegschaffen der Fundamente. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060976A		**Haltestellen- und Bahnhofsbeschilderungen abtragen + laden**		**Stk**
060976B		**Haltestellen- und Bahnhofsbesch. abtragen + seitl.lagern**		**Stk**
060977		Haltestellen- und Bahnhofsbeschilderungen x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
060977A		**Haltestellen- und Bahnhofsbeschilderungen Verfuhr Baust.**		**Stk**
060977B		**Haltestellen- und Bahnhofsbeschilderungen wegschaffen**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

060978 Aufzahlung auf Abtragspositionen für den schonenden Abtrag von Haltestellen- und Bahnhofsbeschilderungen.

Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.

060978A Az Haltestellen- und Bahnhofsbesch. schonend abtragen Stk

060992 Schaltstation Größe x abtragen + laden + Verfuhr.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen, Laden und Wegschaffen des Schalthausfundamentes lt. ÖBB-Regelpläne "Signaltechnik" 15.461,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der PVC-Teile (Rohre und Schläuche),
- das Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes,
- die Verfuhr der Schaltstation innerhalb des Baustellenbereiches auf einem vom Auftraggeber festgelegten Platz.

060992A Abtrag Schaltstation Größe 1 Stk

060992B Abtrag Schaltstation Größe 3 Stk

060992C Abtrag Schaltstation Größe 5 Stk

060997 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

060997C Az Abtragsmaterial Bahnanlage Reststoff mALSAG t

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 060997A*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderte Positionsnummer

060997D Az Abtragsmaterial Bahnanlage Massenabfall mALSAG t

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 060997B*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderte Positionsnummer

0610 Abtrag Objekte, Tragwerke, Bauteile

Ständige Vorbemerkungen

1. Wegschaffen
Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:
Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung bzw. das Wegschaffen des angetroffenen Materials mit den zugehörigen Aufzahlungspositionen, unabhängig davon, ob das angetroffene Material verwertet oder beseitigt (deponiert) wird, gegen Nachweis gesondert vergütet.

2. Gerüste
Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

3. Abtragstiefe
Wenn nicht anders angegeben, sind Objekte, Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

LB-Version: 7

061025 Objekt abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abbrechen tieferliegender Bauteile,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

061025A **Objekt abtragen + laden:_____** **PA**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061025B **Objekt abtragen + seitlich lagern:_____** **PA**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061026 Aufzahlung auf Abtragspositionen für Objekte.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061026A **Az Objekt schonend abtragen:_____** **PA**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061027 Objekt Abtragsmaterial x.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061027A **Objekt Abtragsmaterial laden:_____** **PA**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061027B **Objekt Abtragsmaterial Verfuhr Baustellenbereich:_____** **PA**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061027C **Objekt Abtragsmaterial wegschaffen:_____** **PA**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

061039 Tragwerk einschließlich des Belages, der Abdichtung und der Brückenausrüstung (Geländer, Lager, Randbalken u.dgl.) abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

061039A **Tragwerk abtragen + laden:_____** **PA**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061039B **Tragwerk abtragen + seitlich lagern:_____** **PA**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061040 Aufzahlung auf Abtragspositionen für Tragwerk.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061040A **Az Tragwerk schonend abtragen:_____** **PA**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061041 Tragwerk Abtragsmaterial x.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061041A **Tragwerk Material laden:_____** **PA**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061041B **Tragwerk Material Verfuhr Baustellenbereich:_____** **PA**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061041C **Tragwerk Material wegschaffen:_____** **PA**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061042 Bauteil abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- Das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

061042A **Bauteil abtragen + laden:_____** **m³**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061042B **Bauteil abtragen + seitl. lagern:_____** **m³**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061043 Bauteil Abtragsmaterial x.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

061043A **Bauteil Material laden:_____** **m³**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061043B **Bauteil Material Verfuhr Baustellenbereich:_____** **m³**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061043C **Bauteil Material wegschaffen:_____** **m³**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061043D **Bauteil Material Verfuhr m3/km:_____** **VE**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061052 Abdichtung abtragen, laden und wegschaffen.

Das Tragwerk darf durch den Abtrag nicht beschädigt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen,
- sämtliche Entsorgungskosten (Altlastenbeitrag u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Oberflächenbehandlung für die Herstellung einer neuen Abdichtung.

061052A **Abdichtung abtragen + laden + wegschaffen** **m²**

061080 Masten x abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume,
- der Abtrag von Fundamenten.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061080A **Metallmast abtragen + laden** **Stk**
Beschreibung: _____

061080B **Metallmast abtragen + seitlich lagern** **Stk**
Beschreibung: _____

061080C **Betonmast abtragen + laden** **Stk**
Beschreibung: _____

061080D **Betonmast abtragen + seitlich lagern** **Stk**
Beschreibung: _____

061081 Aufzahlung auf Abtragspositionen für Masten x.

Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.

061081A **Az Metallmast schonend abtragen** **Stk**

061081B **Az Betonmast schonend abtragen** **Stk**

061082 Masten x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061082A **Metallmast laden** **Stk**
Beschreibung: _____

061082B **Metallmast Verfuhr Baustellenbereich** **Stk**
Beschreibung: _____

061082C **Metallmast wegschaffen** **Stk**
Beschreibung: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
061082D		**Metallmast Verfuhr Stk/km**		**VE**
		Beschreibung: _____		
061082E		**Betonmast laden**		**Stk**
		Beschreibung: _____		
061082F		**Betonmast Verfuhr Baustellenbereich**		**Stk**
		Beschreibung: _____		
061082G		**Betonmast wegschaffen**		**Stk**
		Beschreibung: _____		
061082H		**Betonmast Verfuhr Stk/km**		**VE**
		Beschreibung: _____		
061097		Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponie-VO überschreitet. Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular). Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.		
061097C		**Az Abtragsmaterial Objekte Reststoff mALSAG** Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.		**t**
LB-Version: 7		*Geändert* *Vorherige Position: 061097A*		
Änderung:		Geänderte Einheit der Leistung Geänderte Positionsnummer		
061097D		**Az Abtragsmaterial Objekte Massenabfall mALSAG** Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.		**t**
LB-Version: 7		*Geändert* *Vorherige Position: 061097B*		
Änderung:		Geänderte Einheit der Leistung Geänderte Positionsnummer		
0611		**Abtrag Böschungs-, Ufer-, Sohlsicherung**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Wegschaffen Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt: Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet. 2. Gerüste Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten. 3. Abtragstiefe Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061101 Loser Steinkörper aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Erschwernisse bei einer Verfugung mit Mörtel oder Beton,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Betonbettung,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur des "losen Steinkörpers" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061101A Loser Steinkörper <= 300kg abtragen + laden **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061101B Loser Steinkörper > 300kg <= 3000kg abtragen + laden **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061101C Loser Steinkörper > 3000kg abtragen + laden **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061101G Loser Steinkörper <= 300kg abtragen + seitl. lagern **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061101H Loser Steinkörper > 300kg <= 3000kg abtragen + seitl. lagern **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061101I Loser Steinkörper > 3000kg abtragen + seitl. lagern **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061102 Berollung aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Erschwernisse bei einer Verfugung mit Mörtel oder Beton,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfäligen Betonbettung,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur der "Berollung" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061102A **Berollung <= 300kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061102B **Berollung > 300kg <= 3000kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061102C **Berollung > 3000kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061102G **Berollung <= 300kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061102H **Berollung > 300kg <= 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061102I **Berollung > 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061103 Flächenfilter aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur des "Flächenfilters" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061103A **Flächenfilter <= 300kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061103G **Flächenfilter <= 300kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061104 Steinstützkörper aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Erschwernisse bei einer Verfugung mit Mörtel oder Beton,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfäligen Betonbettung,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur des "Steinstützkörpers" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061104A Steinstützkörper <= 300kg abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061104B Steinstützkörper > 300kg <= 3000kg abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061104C Steinstützkörper > 3000kg abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061104G Steinstützkörper <= 300kg abtragen + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061104H Steinstützkörper > 300kg <= 3000kg abtragen + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061104I Steinstützkörper > 3000kg abtragen + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061105 Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Erschwernisse bei einer Verfugung mit Mörtel oder Beton,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfäligen Betonbettung,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur der "Steinrippen" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061105A **Steinrippen <= 300kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061105B **Steinrippen > 300kg <= 3000kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061105C **Steinrippen > 3000kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061105G **Steinrippen <= 300kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061105H **Steinrippen > 300kg <= 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061105I **Steinrippen > 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061106 Buhnen aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Erschwernisse bei einer Verfugung mit Mörtel oder Beton,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfäligen Betonbettung,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur der "Buhnen" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061106A **Buhnen <= 300kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061106B **Buhnen > 300kg <= 3000kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061106C **Buhnen > 3000kg abtragen + laden** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061106G **Buhnen <= 300kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061106H **Buhnen > 300kg <= 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061106I **Buhnen > 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061107 Leitwerke aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Erschwernisse bei einer Verfugung mit Mörtel oder Beton,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfäligen Betonbettung,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur des "Leitwerkes" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061107A **Leitwerke <= 300kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061107B **Leitwerke > 300kg <= 3000kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061107C **Leitwerke > 3000kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061107G **Leitwerke <= 300kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061107H **Leitwerke > 300kg <= 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061107I **Leitwerke > 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061108 Sohlgurte, Sohlschwellen aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Erschwernisse bei einer Verfugung mit Mörtel oder Beton,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfäligen Betonbettung,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur der "Gurte, Schwellen" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061108A Gurte, Schwellen <= 300kg abtragen + laden **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061108B Gurte, Schwellen > 300kg <= 3000kg abtragen + laden **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061108C Gurte, Schwellen > 3000kg abtragen + laden **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061108G Gurte, Schwellen <= 300kg abtragen + seitl. lagern **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061108H Gurte, Schwellen > 300kg <= 3000kg abtragen + seitl. lagern **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061108I Gurte, Schwellen > 3000kg abtragen + seitl. lagern **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061109 Sohlrampen aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Erschwernisse bei einer Verfugung mit Mörtel oder Beton,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfäligen Betonbettung,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur der "Sohlrampen" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061109A Sohlrampen <= 300kg abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061109B Sohlrampen > 300kg <= 3000kg abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061109C Sohlrampen > 3000kg abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061109G Sohlrampen <= 300kg abtragen + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061109H Sohlrampen > 300kg <= 3000kg abtragen + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061109I Sohlrampen > 3000kg abtragen + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061110 Fischaufstiegshilfen (FAH) aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Erschwernisse bei einer Verfugung mit Mörtel oder Beton,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfäligen Betonbettung,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur des "Fischaufstiegs" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061110A Fischaufstieg <= 300kg abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061110B Fischaufstieg > 300kg <= 3000kg abtragen + laden m³

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061110C **Fischaufstieg > 3000kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061110G **Fischaufstieg <= 300kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061110H **Fischaufstieg > 300kg <= 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061110I **Fischaufstieg > 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061111 Störstein/Leitstein aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen und Wegschaffen einer allfäligen Betonbettung,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur des "Störsteins, Leitsteins" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061111A **Störstein/Leitstein <= 300kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061111B **Störstein/Leitstein > 300kg <= 3000kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061111C **Störstein/Leitstein > 3000kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061111G **Störstein/Leitstein <= 300kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061111H **Störstein/Leitstein >300kg <=3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061111I **Störstein/Leitstein > 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061112 Rauaussteinung aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Erschwernisse bei einer Verfugung mit Mörtel oder Beton,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfäligen Betonbettung,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur der "Rauaussteinung" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061112A **Rauaussteinung <= 300kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061112B **Rauaussteinung > 300kg <= 3000kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061112C **Rauaussteinung > 3000kg abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061112G **Rauaussteinung <= 300kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061112H **Rauaussteinung > 300kg <= 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061112I **Rauaussteinung > 3000kg abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061113 Offenes Deckwerk aus Steinen der Größe x, unabhängig der Verfüllung der Fugen abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Erschwernisse bei einer Verfugung mit Mörtel oder Beton,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Abtragen und Wegschaffen einer allfäligen Betonbettung,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, wobei der Fugenanteil nicht abgezogen wird.
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur des "offenen Deckwerks" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061113A Offenes Deckwerk <= 300kg abtragen + laden **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061113B Offenes Deckwerk > 300kg <= 3000kg abtragen + laden **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061113C Offenes Deckwerk > 3000kg abtragen + laden **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061113G Offenes Deckwerk <= 300kg abtragen + seitl. lagern **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061113H Offenes Deckwerk > 300kg <= 3000kg abtragen + seitl. lagern **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061113I Offenes Deckwerk > 3000kg abtragen + seitl. lagern **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061121 Aufzahlung auf Abtragspositionen Loser Steinkörper bis Größe x für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061121A Az Loser Steinkörper <= 300kg schonend abtragen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061121B Az Loser Steinkörper > 300kg <= 3000kg schonend abtragen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061121C Az Loser Steinkörper > 3000kg schonend abtragen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061121E Az Loser Steinkörper <= 300kg reinigen ZM-Füllung **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061121F **Az Loser Steinkörper > 300kg <= 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061121G **Az Loser Steinkörper > 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061121H **Az Loser Steinkörper <= 300kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061121I **Az Loser Steinkörper > 300kg <= 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061121J **Az Loser Steinkörper > 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061122 Aufzahlung auf Abtragspositionen Berollung bis Größe x für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061122A **Az Berollung <= 300kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061122B **Az Berollung > 300kg <= 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061122C **Az Berollung > 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061122E **Az Berollung <= 300kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061122F **Az Berollung > 300kg <= 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061122G **Az Berollung > 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

061122H **Az Berollung <= 300kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061122I **Az Berollung > 300kg <= 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061122J **Az Berollung > 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061123 Aufzahlung auf Abtragspositionen Flächenfilter bis Größe x für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061123A **Az Flächenfilter <= 300kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061123E **Az Flächenfilter <= 300kg reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061123H **Az Flächenfilter <= 300kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061124 Aufzahlung auf Abtragspositionen Steinstützkörper bis Größe x für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061124A **Az Steinstützkörper <= 300kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061124B **Az Steinstützkörper > 300kg <= 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061124C **Az Steinstützkörper > 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061124E **Az Steinstützkörper <= 300kg reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061124F **Az Steinstützkörper > 300kg <= 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061124G **Az Steinstützkörper > 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061124H **Az Steinstützkörper <= 300kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061124I **Az Steinstützkörper > 300kg <= 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061124J **Az Steinstützkörper > 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061125 Aufzahlung auf Abtragspositionen Steinrippen bis Größe x für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061125A **Az Steinrippen <= 300kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061125B **Az Steinrippen > 300kg <= 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061125C **Az Steinrippen > 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061125E **Az Steinrippen <= 300kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061125F **Az Steinrippen > 300kg <= 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061125G **Az Steinrippen > 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061125H **Az Steinrippen <= 300kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061125I **Az Steinrippen > 300kg <= 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061125J **Az Steinrippen > 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061126 Aufzahlung auf Abtragspositionen Buhnen bis Größe x für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061126A **Az Buhnen <= 300kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061126B **Az Buhnen > 300kg <= 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061126C **Az Buhnen > 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061126E **Az Buhnen <= 300kg reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061126F **Az Buhnen > 300kg <= 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061126G **Az Buhnen > 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061126H **Az Buhnen <= 300kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061126I **Az Buhnen > 300kg <= 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061126J **Az Buhnen > 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061127 Aufzahlung auf Abtragspositionen Leitwerke bis Größe x für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061127A **Az Leitwerke <= 300kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061127B **Az Leitwerke > 300kg <= 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061127C **Az Leitwerke > 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061127E **Az Leitwerke <= 300kg reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061127F **Az Leitwerke > 300kg <= 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061127G **Az Leitwerke > 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061127H **Az Leitwerke <= 300kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061127I **Az Leitwerke > 300kg <= 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061127J **Az Leitwerke > 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061128 Aufzahlung auf Abtragspositionen Gurte, Schwellen bis Größe x für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061128A **Az Gurte, Schwellen <= 300kg schonend abtragen** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061128B **Az Gurte, Schwellen > 300kg <= 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061128C **Az Gurte, Schwellen > 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061128E **Az Gurte, Schwellen <= 300kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061128F **Az Gurte, Schwellen > 300kg <= 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061128G **Az Gurte, Schwellen > 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061128H **Az Gurte, Schwellen <= 300kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061128I **Az Gurte, Schwellen > 300kg <= 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061128J **Az Gurte, Schwellen > 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061129 Aufzahlung auf Abtragspositionen Sohlrampen bis Größe x für x.
Verrechnet wird:
- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061129A **Az Sohlrampen <= 300kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061129B **Az Sohlrampen > 300kg <= 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061129C **Az Sohlrampen > 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

061129E **Az Sohlrampen <= 300kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061129F **Az Sohlrampen > 300kg <= 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061129G **Az Sohlrampen > 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061129H **Az Sohlrampen <= 300kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061129I **Az Sohlrampen > 300kg <= 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061129J **Az Sohlrampen > 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061130 Aufzahlung auf Abtragspositionen Fischaufstieg bis Größe x für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061130A **Az Fischaufstieg <= 300kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061130B **Az Fischaufstieg > 300kg <= 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061130C **Az Fischaufstieg > 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061130E **Az Fischaufstieg <= 300kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061130F **Az Fischaufstieg > 300kg <= 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061130G **Az Fischaufstieg > 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061130H **Az Fischaufstieg <= 300kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061130I **Az Fischaufstieg > 300kg <= 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061130J **Az Fischaufstieg > 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061131 Aufzahlung auf Abtragspositionen Störstein/Leitstein bis Größe x für x.
Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061131A **Az Störstein/Leitstein <= 300kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061131B **Az Störstein/Leitstein > 300kg <= 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061131C **Az Störstein/Leitstein > 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061131E **Az Störstein/Leitstein <= 300kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061131F **Az Störstein/Leitstein > 300kg <= 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061131G **Az Störstein/Leitstein > 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061131H **Az Störstein/Leitstein <= 300kg in Gewässer abtr.** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061131I **Az Störstein/Leitstein > 300kg <= 3000kg in Gewässer abtr.** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061131J **Az Störstein/Leitstein > 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061132 Aufzahlung auf Abtragspositionen Rauausteinung bis Größe x für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061132A **Az Rauausteinung <= 300kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061132B **Az Rauausteinung > 300kg <= 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061132C **Az Rauausteinung > 3000kg schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061132E **Az Rauausteinung <= 300kg reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061132F **Az Rauausteinung > 300kg <= 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061132G **Az Rauausteinung > 3000kg reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061132H **Az Rauausteinung <= 300kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061132I **Az Rauausteinung > 300kg <= 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061132J **Az Rauausteinung > 3000kg in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

061133 Aufzahlung auf Abtragspositionen Offenes Deckwerk bis Größe x für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061133A Az Offenes Deckwerk <= 300kg schonend abtragen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061133B Az Offenes Deckwerk > 300kg <= 3000kg schonend abtragen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061133C Az Offenes Deckwerk > 3000kg schonend abtragen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061133E Az Offenes Deckwerk <= 300kg reinigen ZM-Füllung **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061133F Az Offenes Deckwerk > 300kg <= 3000kg reinigen ZM-Füllung **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061133G Az Offenes Deckwerk > 3000kg reinigen ZM-Füllung **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061133H Az Offenes Deckwerk <= 300kg in Gewässer abtragen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061133I Az Offenes Deckwerk > 300kg <= 3000kg in Gewässer abtragen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061133J Az Offenes Deckwerk > 3000kg in Gewässer abtragen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061144 Steinstützkörper aus Steinen der Größe x in Betonmörtel (BM) abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- das Abtragen und Wegschaffen des Betonmörtels,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Abtragen und Wegschaffen eines allfälligen Betonfundamentes bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, einschließlich der Betonunter-, -hinterbettung und des Fugenanteiles,
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur des "Steinstützkörpers" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061144A Steinstützkörper <= 300kg BM abtragen + laden m³

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

061144B Steinstützkörper > 300kg <= 3000kg BM abtragen + laden m³

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

061144C Steinstützkörper > 3000kg BM abtragen + laden m³

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

061144G Steinstützkörper <= 300kg BM abtragen + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

061144H Steinstützkörper >300kg <=3000kg BM abtr. + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

061144I Steinstützkörper > 3000kg BM abtr. + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

061145 Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) aus Steinen der Größe x in Betonmörtel (BM) abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- das Abtragen und Wegschaffen des Betonmörtels,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen und Wegschaffen eines allfälligen Betonfundamentes bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, einschließlich der Betonunter-, -hinterbettung und des Fugenanteiles,
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur der "Steinrippen" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061145A Steinrippen <= 300kg BM abtragen + laden m³

LB-Version: 7 Geändert

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

061145B **Steinrippen > 300kg <= 3000kg BM abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061145C **Steinrippen > 3000kg BM abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061145G **Steinrippen <= 300kg BM abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061145H **Steinrippen >300kg <=3000kg BM abtr. + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061145I **Steinrippen > 3000kg BM abtr. + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061146 Buhnen aus Steinen der Größe x in Betonmörtel (BM) abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- das Abtragen und Wegschaffen des Betonmörtels,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen und Wegschaffen eines allfälligen Betonfundamentes bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, einschließlich der Betonunter-, -hinterbettung und des Fugenanteiles,
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur der "Buhnen" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061146A **Buhnen <= 300kg BM abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061146B **Buhnen > 300kg <= 3000kg BM abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061146C **Buhnen > 3000kg BM abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061146G **Buhnen <= 300kg BM abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

061146H **Buhnen >300kg <=3000kg BM abtr. + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061146I **Buhnen > 3000kg BM abtr. + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061147 Leitwerke aus Steinen der Größe x in Betonmörtel (BM) abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- das Abtragen und Wegschaffen des Betonmörtels,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen und Wegschaffen eines allfälligen Betonfundamentes bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, einschließlich der Betonunter-, -hinterbettung und des Fugenanteiles,
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur des "Leitwerkes" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061147A **Leitwerke <= 300kg BM abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061147B **Leitwerke > 300kg <= 3000kg BM abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061147C **Leitwerke > 3000kg BM abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061147G **Leitwerke <= 300kg BM abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061147H **Leitwerke >300kg <=3000kg BM abtr. + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061147I **Leitwerke > 3000kg BM abtr. + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061148 Gurte, Schwellen aus Steinen der Größe x in Betonmörtel (BM) abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Trennen von Materialien,
- das Abtragen und Wegschaffen des Betonmörtels,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen und Wegschaffen eines allfälligen Betonfundamentes bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, einschließlich der Betonunter-, -hinterbettung und des Fugenanteiles,
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur der "Gurte, Schwellen" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061148A Gurte, Schwellen <= 300kg BM abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061148B Gurte, Schwellen > 300kg <= 3000kg BM abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061148C Gurte, Schwellen > 3000kg BM abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061148G Gurte, Schwellen <= 300kg BM abtragen + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061148H Gurte, Schwellen >300kg <=3000kg BM abtr. + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061148I Gurte, Schwellen > 3000kg BM abtr. + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061149 Sohlrampen aus Steinen der Größe x in Betonmörtel (BM) abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- das Abtragen und Wegschaffen des Betonmörtels,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen und Wegschaffen eines allfälligen Betonfundamentes bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, einschließlich

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

der Betonunter-, -hinterbettung und des Fugenanteiles,
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur der "Sohlrampen" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061149A Sohlrampen <= 300kg BM abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061149B Sohlrampen > 300kg <= 3000kg BM abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061149C Sohlrampen > 3000kg BM abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061149G Sohlrampen <= 300kg BM abtragen + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061149H Sohlrampen >300kg <=3000kg BM abtr. + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061149I Sohlrampen > 3000kg BM abtr. + seitl. lagern m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061150 Fischaufstiegshilfen (FAH) aus Steinen der Größe x in Betonmörtel (BM) abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- das Abtragen und Wegschaffen des Betonmörtels,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen und Wegschaffen eines allfälligen Betonfundamentes bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, einschließlich der Betonunter-, -hinterbettung und des Fugenanteiles,
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur des "Fischaufstiegs" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061150A Fischaufstieg <= 300kg BM abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061150B Fischaufstieg > 300kg <= 3000kg BM abtragen + laden m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061150C **Fischaufstieg > 3000kg BM abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061150G **Fischaufstieg <= 300kg BM abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061150H **Fischaufstieg >300kg <=3000kg BM abtr. + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061150I **Fischaufstieg > 3000kg BM abtr. + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061152 Rauaussteinung aus Steinen der Größe x in Betonmörtel (BM) abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- das Abtragen und Wegschaffen des Betonmörtels,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen und Wegschaffen eines allfälligen Betonfundamentes bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung,
- das Abtragen und Wegschaffen einer allfälligen Hinterbeugung bzw. Filterschicht,
- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- nach den angeordneten Profilen bzw. dem vor Abtrag ermittelten Aufmaß in m³, einschließlich der Betonunter-, -hinterbettung und des Fugenanteiles,
- die innerhalb des Bodenabtrages liegende Kubatur der "Rauaussteinung" wird von der Bodenabtragskubatur abgezogen.

061152A **Rauaussteinung <= 300kg BM abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061152B **Rauaussteinung > 300kg <= 3000kg BM abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061152C **Rauaussteinung > 3000kg BM abtragen + laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061152G **Rauaussteinung <= 300kg BM abtragen + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061152H **Rauaussteinung >300kg <=3000kg BM abtr. + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061152I **Rauaussteinung > 3000kg BM abtr. + seitl. lagern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061164 Aufzahlung auf Abtragspositionen Steinstützkörper bis Größe x in Betonmörtel (BM) für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061164A **Az Steinstützkörper <= 300kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061164B **Az Steinstützkörper > 300kg <= 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061164C **Az Steinstützkörper > 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061164E **Az Steinstützkörper <= 300kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061164F **Az Steinstützkörper > 300kg <= 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061164G **Az Steinstützkörper > 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061164H **Az Steinstützkörper <= 300kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061164I **Az Steinstützkörper > 300kg <= 3000kg BM in Gewässer abtr.** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061164J **Az Steinstützkörper > 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061165 Aufzahlung auf Abtragspositionen Steinrippen bis Größe x in Betonmörtel (BM) für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061165A **Az Steinrippen <= 300kg BM schonend abtragen** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061165B **Az Steinrippen > 300kg <= 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061165C **Az Steinrippen > 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061165E **Az Steinrippen <= 300kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061165F **Az Steinrippen > 300kg <= 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061165G **Az Steinrippen > 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061165H **Az Steinrippen <= 300kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061165I **Az Steinrippen > 300kg <= 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061165J **Az Steinrippen > 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061166 Aufzahlung auf Abtragspositionen Buhnen bis Größe x in Betonmörtel (BM) für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061166A **Az Buhnen <= 300kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061166B **Az Buhnen > 300kg <= 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061166C **Az Buhnen > 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

061166E **Az Buhnen <= 300kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061166F **Az Buhnen > 300kg <= 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061166G **Az Buhnen > 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061166H **Az Buhnen <= 300kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061166I **Az Buhnen > 300kg <= 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061166J **Az Buhnen > 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061167 Aufzahlung auf Abtragspositionen Leitwerke bis Größe x in Betonmörtel (BM) für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061167A **Az Leitwerke <= 300kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061167B **Az Leitwerke > 300kg <= 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061167C **Az Leitwerke > 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061167E **Az Leitwerke <= 300kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061167F **Az Leitwerke > 300kg <= 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061167G **Az Leitwerke > 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061167H **Az Leitwerke <= 300kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061167I **Az Leitwerke > 300kg <= 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061167J **Az Leitwerke > 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061168 Aufzahlung auf Abtragspositionen Gurte, Schwellen bis Größe x in Betonmörtel (BM) für x.
Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061168A **Az Gurte, Schwellen <= 300kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061168B **Az Gurte, Schwellen > 300kg <= 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061168C **Az Gurte, Schwellen > 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061168E **Az Gurte, Schwellen <= 300kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061168F **Az Gurte, Schwellen > 300kg <= 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061168G **Az Gurte, Schwellen > 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061168H **Az Gurte, Schwellen <= 300kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061168I **Az Gurte, Schwellen > 300kg <= 3000kg BM in Gewässer abtr.** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061168J **Az Gurte, Schwellen > 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061169 Aufzahlung auf Abtragspositionen Sohlrampen bis Größe x in Betonmörtel (BM) für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061169A **Az Sohlrampen <= 300kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061169B **Az Sohlrampen > 300kg <= 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061169C **Az Sohlrampen > 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061169E **Az Sohlrampen <= 300kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061169F **Az Sohlrampen > 300kg <= 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061169G **Az Sohlrampen > 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061169H **Az Sohlrampen <= 300kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061169I **Az Sohlrampen > 300kg <= 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061169J **Az Sohlrampen > 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

061170 Aufzahlung auf Abtragspositionen Fischaufstieg bis Größe x in Betonmörtel (BM) für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061170A **Az Fischaufstieg <= 300kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061170B **Az Fischaufstieg > 300kg <= 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061170C **Az Fischaufstieg > 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061170E **Az Fischaufstieg <= 300kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061170F **Az Fischaufstieg > 300kg <= 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061170G **Az Fischaufstieg > 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**

Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061170H **Az Fischaufstieg <= 300kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061170I **Az Fischaufstieg > 300kg <= 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061170J **Az Fischaufstieg > 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061172 Aufzahlung auf Abtragspositionen Rauaussteinung bis Größe x in Betonmörtel (BM) für x.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061172A **Az Rauaussteinung <= 300kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061172B **Az Rauaussteinung > 300kg <= 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061172C **Az Rauaussteinung > 3000kg BM schonend abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061172E **Az Rauaussteinung <= 300kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061172F **Az Rauaussteinung > 300kg <= 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061172G **Az Rauaussteinung > 3000kg BM reinigen ZM-Füllung** **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061172H **Az Rauaussteinung <= 300kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061172I **Az Rauaussteinung > 300kg <= 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061172J **Az Rauaussteinung > 3000kg BM in Gewässer abtragen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195 Natursteine bis Größe x, x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

061195A **Natursteine <= 300kg laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195B **Natursteine > 300kg <= 3000kg laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195C **Natursteine > 3000kg laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

061195F **Natursteine <= 300kg Verfuhr Baustelle** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195G **Natursteine > 300kg <= 3000kg Verfuhr Baustelle** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195H **Natursteine > 3000kg Verfuhr Baustelle** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195K **Natursteine <= 300kg wegschaffen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195L **Natursteine > 300kg <= 3000kg wegschaffen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195M **Natursteine > 3000kg wegschaffen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195P **Natursteine <= 300kg Verfuhr m3/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195Q **Natursteine > 300kg <= 3000kg Verfuhr m3/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195R **Natursteine > 3000kg Verfuhr m3/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195U **Natursteine <= 300kg Verfuhr t/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195V **Natursteine > 300kg <= 3000kg Verfuhr t/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061195W **Natursteine > 3000kg Verfuhr t/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

0612 **Abtrag Stahlteile**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ständige Vorbemerkungen

1. Wegschaffen
Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:
Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

2. Gerüste
Eventuell erforderliche Arbeitsgerüste sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

3. Abtragstiefe
Wenn nicht anders angegeben, sind Mauern, Fundamente u.dgl. bis 1,0 m unter Gelände bzw. Unterbauplanum zu entfernen.

LB-Version: 7

061253 Stahlteil abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

061253A **Stahlteil abtragen + laden:_____** **t**
Beschreibung:_____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061253B **Stahlteil abtragen + seitlich lagern:_____** **t**
Beschreibung:_____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061254 Aufzahlung auf Abtragspositionen für Stahlteile.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061254A **Az Stahlteil schonend abtragen** **t**

061255 Stahlteil x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

061255A **Stahlteil laden** **t**

061255B **Stahlteil Verfuhr Baustellenbereich** **t**

061255C **Stahlteile wegschaffen** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061255D **Stahlteil Verfuhr t/km** **VE**

061260 x-Beschichtung von Stahlteil abtragen, laden und wegschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien,
- eventuell erforderliche Gerüste,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das Abbrechen über als auch unter Geländeoberflächen,
- die Mehrkosten für die Entsorgung inkl. ALSAG.

Gesondert vergütet wird:

- die erforderlichen Schutzmassnahmen und Mehraufwendungen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

061260A **Bleibeschichtung Stahlteil abtragen + wegschaffen mALSAG** **t**

Beschreibung Bauteil: _____

Beschreibung Beschichtung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061260B **Asbestbeschichtung Stahlteil abtragen + wegschaffen mALSAG** **t**

Beschreibung Bauteil: _____

Beschreibung Beschichtung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061265 Aufzahlung für das Wegschaffen von mit blei- oder asbesthaltigen Beschichtungsstoffen kontaminierten "Stahlkonstruktionen".

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Schutzmassnahmen und Mehraufwendungen beim Abtrag,
- die Mehrkosten für die Entsorgung inkl. ALSAG.

061265A **Az Wegschaffen Stahlkonstr. m. bleihaltigen Beschichtungen** **t**

Stahlkonstruktion gemäß LV-Pos.: _____ .

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

061265B **Az Wegschaffen Stahlkonstr. m. asbesthaltigen Beschichtungen** **t**

Stahlkonstruktion gemäß LV-Pos.: _____ .

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

0615 **Abtrag Pflasterdecken Randbegrenzungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Als Pflasterstreifen gelten Pflasterungen mit max. vier Steinscharen und max. 50 cm Breite. Alles andere gilt als Flächenpflaster.

2. Alte Formate wie Halbgut ca. 24 cm Seitenlänge, Dicke 10 bis 16 cm, 12"-Platte, ca. 32 cm Seitenlänge, Dicke 14,5 bis 17 cm und 18"-Platte ca. 48 cm Seitenlänge, Dicke 14,5 bis 17 cm gelten als Großsteine.

3. Das vom Auftraggeber für eine Wiederverwendung bestimmte Material ist entsprechend sorgfältig zu behandeln.

Mit der Aufzahlung abgegolten ist auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Aussortieren von unbrauchbarem Material samt Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- die wiederverwertbare Menge.

4. Wegschaffen von Abtragsmaterial.

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:
Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung bzw. das Wegschaffen des angetroffenen Materials mit den zugehörigen Aufzahlungspositionen, unabhängig davon, ob das angetroffene Material verwertet oder beseitigt (deponiert) wird, gegen Nachweis gesondert vergütet.

LB-Version: 7

061501 Großsteinpflaster einschließlich Bettung x ohne Unterschied der Fugenfüllung abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen von Materialien beim Abtrag,
- das Laden und Wegschaffen des übrigen Aufbruchmaterials beim Abtrag.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume,
- der Abtrag der Unterlagskonstruktion.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

061501A Großsteinpflaster Sandbettung abtragen + laden **m²**

061501B Großsteinpflaster Sandbettung abtragen + seitlich lagern **m²**

061501C Großsteinpflaster Betonbettung abtragen + laden **m²**

061501D Großsteinpflaster Betonbettung abtragen + seitlich lagern **m²**

061502 Aufzahlung auf Abtragspositionen für Großsteinpflaster.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.

061502A Az Großsteinpflaster schonend abtragen **m²**

061502B Az Großsteinpflaster reinigen Sandfüllung **m²**
Reinigen bei Sandfüllung

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

061502C Az Großsteinpflaster reinigen Bitumenfüllg. **m²**
Reinigen bei Bitumenfüllung

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

061502D Az Großsteinpflaster reinigen ZM-Füllung **m²**
Reinigen bei Zementmörtelfüllung

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
061502E		**Az Großsteinpflaster reinigen kunststoffmodifiziert** Reinigen bei Füllung mit kunststoffmodifiziertem Material		**m²**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		
061503		Großsteinpflaster x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061503A		**Großsteinpflaster laden**		**m²**
061503B		**Großsteinpflaster Verfuhr Baustellenbereich**		**m²**
061503C		**Großsteinpflaster wegschaffen**		**m²**
061503D		**Großsteinpflaster Verfuhr m2/km**		**VE**
061505		Kleinsteinpflaster einschließlich Bettung x ohne Unterschied der Fugenfüllung abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien beim Abtrag, • das Laden und Wegschaffen des übrigen Aufbruchmaterials beim Abtrag. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume, • der Abtrag der Unterlagskonstruktion. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061505A		**Kleinsteinpflaster Sandbettung abtragen + laden**		**m²**
061505B		**Kleinsteinpflaster Sandbettung abtragen + seitlich lagern**		**m²**
061505C		**Kleinsteinpflaster Betonbettung abtragen + laden**		**m²**
061505D		**Kleinsteinpflaster Betonbettung abtragen + seitlich lagern**		**m²**
061506		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Kleinsteinpflaster. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
061506A		**Az Kleinsteinpflaster schonend abtragen**		**m²**
061506B		**Az Kleinsteinpflaster reinigen Sandfüllung** Reinigen bei Sandfüllung		**m²**
LB-Version: 7				
061506C		**Az Kleinsteinpflaster reinigen Bitumenfüllg** Reinigen bei Bitumenfüllung		**m²**
LB-Version: 7				
061506D		**Az Kleinsteinpflaster reinigen ZM-Füllung** Reinigen bei Zementmörtelfüllung		**m²**
LB-Version: 7				
061506E		**Az Kleinsteinpflaster reinigen kunststoffm.**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Reinigen bei Füllung mit kunststoffmodifiziertem Material		
		LB-Version: 7		
061507		Kleinsteinpflaster x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061507A		**Kleinsteinpflaster laden**		**m²**
061507B		**Kleinsteinpflaster Verfuhr Baustellenbereich**		**m²**
061507C		**Kleinsteinpflaster wegschaffen**		**m²**
061507D		**Kleinsteinpflaster Verfuhr m2/km**		**VE**
061510		Betonsteinpflaster einschließlich Bettung ohne Unterschied der Fugenfüllung abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien beim Abtrag, • das Laden und Wegschaffen des übrigen Aufbruchmaterials beim Abtrag. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume, • der Abtrag der Unterlagskonstruktion. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061510A		**Betonsteinpflaster abtragen + laden**		**m²**
061510B		**Betonsteinpflaster abtragen + seitlich lagern**		**m²**
061511		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Betonsteinpflaster. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
061511A		**Az Betonsteinpflaster schonend abtragen**		**m²**
061511B		**Az Betonsteinpflaster reinigen Sandfüllung**		**m²**
		Reinigen bei Sandfüllung		
		LB-Version: 7		
061511C		**Az Betonsteinpflaster reinigen Bitumenfüllung**		**m²**
		Reinigen bei Bitumenfüllung		
		LB-Version: 7		
061511D		**Az Betonsteinpflaster reinigen ZM-Füllung**		**m²**
		Reinigen bei Zementmörtelfüllung		
		LB-Version: 7		
061511E		**Az Betonsteinpflaster reinigen kunststoffm.**		**m²**
		Reinigen bei Füllung mit kunststoffmodifiziertem Material		
		LB-Version: 7		
061512		Betonsteinpflaster x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061512A		**Betonsteinpflaster laden**		**m²**
061512B		**Betonsteinpflaster Verfuhr Baustellenber.**		**m²**
061512C		**Betonsteinpflaster wegschaffen**		**m²**
061512D		**Betonsteinpflaster Verfuhr m2/km**		**VE**
061515		Plattenpflaster einschließlich Bettung ohne Unterschied der Fugenfüllung abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien beim Abtrag, • das Laden und Wegschaffen des übrigen Aufbruchmaterials beim Abtrag. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume, • der Abtrag der Unterlagskonstruktion. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061515A		**Plattenpflaster abtragen + laden**		**m²**
061515B		**Plattenpflaster abtragen + seitlich lagern**		**m²**
061516		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Plattenpflaster. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
061516A		**Az Plattenpflaster schonend abtragen**		**m²**
061516B		**Az Plattenpflaster reinigen Sandfüllung** Reinigen bei Sandfüllung		**m²**
		LB-Version: 7		
061516C		**Az Plattenpflaster reinigen ZM-Füllung** Reinigen bei Zementmörtelfüllung		**m²**
		LB-Version: 7		
061517		Plattenpflaster x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061517A		**Plattenpflaster laden**		**m²**
061517B		**Plattenpflaster Verfuhr Baustellenber.**		**m²**
061517C		**Plattenpflaster wegschaffen**		**m²**
061517D		**Plattenpflaster Verfuhr m2/km**		**VE**
061520		Pflastersaum und Pflasterstreifen aus Kleinpflastersteinen x-scharig fahrbahneben oder erhöht, mit Rückenstütze und Betonunterlage abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien beim Abtrag, • das Laden und Wegschaffen des übrigen Aufbruchmaterials beim Abtrag.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061520A		**Pflastersaum Kl. 1s abtragen + laden**		**m**
061520B		**Pflastersaum Kl. 1s abtragen + seitlich lagern**		**m**
061520C		**Pflastersaum Kl. 2s abtragen + laden**		**m**
061520D		**Pflastersaum Kl. 2s abtragen + seitlich lagern**		**m**
061520E		**Pflastersaum Kl. 3s abtragen + laden**		**m**
061520F		**Pflastersaum Kl. 3s abtragen + seitlich lagern**		**m**
061520G		**Pflastersaum Kl. 4s abtragen + laden**		**m**
061520H		**Pflastersaum Kl. 4s abtragen + seitlich lagern**		**m**
061521		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Pflastersaum und Pflasterstreifen aus Kleinpflastersteinen x-scharig fahrbahneben oder erhöht, mit Rückenstütze und Betonunterlage. Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.		
061521A		**Az Pflastersaum Kl. 1s schonend abtragen**		**m**
061521B		**Az Pflastersaum Kl. 1s reinigen**		**m**
061521C		**Az Pflastersaum Kl. 2s schonend abtragen**		**m**
061521D		**Az Pflastersaum Kl. 2s reinigen**		**m**
061521E		**Az Pflastersaum Kl. 3s schonend abtragen**		**m**
061521F		**Az Pflastersaum Kl. 3s reinigen**		**m**
061521G		**Az Pflastersaum Kl. 4s schonend abtragen**		**m**
061521H		**Az Pflastersaum Kl. 4s reinigen**		**m**
061522		Pflastersaum und Pflasterstreifen aus Kleinpflastersteinen x-scharig, mit Rückenstütze und Betonunterlage x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061522A		**Pflastersaum Kl. 1s laden**		**m**
061522B		**Pflastersaum Kl. 1s Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
061522C		**Pflastersaum Kl. 1s wegschaffen**		**m**
061522D		**Pflastersaum Kl. 1s Verfuhr m/km**		**VE**
061522E		**Pflastersaum Kl. 2s laden**		**m**
061522F		**Pflastersaum Kl. 2s Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
061522G		**Pflastersaum Kl. 2s wegschaffen**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
061522H		**Pflastersaum Kl. 2s Verfuhr m/km**		**VE**
061522I		**Pflastersaum Kl. 3s laden**		**m**
061522J		**Pflastersaum Kl. 3s Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
061522K		**Pflastersaum Kl. 3s wegschaffen**		**m**
061522L		**Pflastersaum Kl. 3s Verfuhr m/km**		**VE**
061522M		**Pflastersaum Kl. 4s laden**		**m**
061522N		**Pflastersaum Kl. 4s Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
061522O		**Pflastersaum Kl. 4s wegschaffen**		**m**
061522P		**Pflastersaum Kl. 4s Verfuhr m/km**		**VE**
061523		Pflastersaum aus Großpflastersteinen x-scharig fahrbahneben oder erhöht, mit Rückenstütze und Betonunterlage abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien beim Abtrag, • das Laden und Wegschaffen des übrigen Aufbruchmaterial beim Abtrag. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061523A		**Pflastersaum Gr. 1s abtragen + laden**		**m**
061523B		**Pflastersaum Gr. 1s abtragen + seitlich lagern**		**m**
061523C		**Pflastersaum Gr. 2s abtragen + laden**		**m**
061523D		**Pflastersaum Gr. 2s abtragen + seitlich lagern**		**m**
061524		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Pflastersaum aus Großpflastersteinen x-scharig fahrbahneben oder erhöht, mit Rückenstütze und Betonunterlage. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
061524A		**Az Pflastersaum Gr. 1s schonend abtragen**		**m**
061524B		**Az Pflastersaum Gr. 1s reinigen**		**m**
061524C		**Az Pflastersaum Gr. 2s schonend abtragen**		**m**
061524D		**Az Pflastersaum Gr. 2s reinigen**		**m**
061525		Pflastersaum aus Großpflastersteinen x-scharig, mit Rückenstütze und Betonunterlage x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061525A		**Pflastersaum Gr. 1s laden**		**m**
061525B		**Pflastersaum Gr. 1s Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
061525C		**Pflastersaum Gr. 1s wegschaffen**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
061525D		**Pflastersaum Gr. 1s Verfuhr m/km**		**VE**
061525E		**Pflastersaum Gr. 2s laden**		**m**
061525F		**Pflastersaum Gr. 2s Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
061525G		**Pflastersaum Gr. 2s wegschaffen**		**m**
061525H		**Pflastersaum Gr. 2s Verfuhr m/km**		**VE**
061529		Natursteinpflaster x ohne Unterschied der Fugenfüllung und des Bettungsmaterials auslösen und zur Wiederverwendung seitlich lagern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien beim Auslösen, • das Laden und Wegschaffen des Bettungs- und Fugenmaterials. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen der Pflastersteine.		
061529A		**Natursteinpflaster klein auslösen**		**m²**
061529B		**Natursteinpflaster groß auslösen**		**m²**
061530		Randstein aus Material x in jeder Dimension mit Rückenstütze, Betonunterlage und Zementmörtelbett abtragen, laden und wegschaffen des gesamten Abtragsmaterials. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061530A		**Randstein Beton abtragen+wegschaffen**		**m**
061531		Naturstein-Randsteine bzw. Bordsteine ohne Unterschied der Abmessungen samt Rückenstütze und Betonunterlage abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien beim Abtrag, • das Laden und Wegschaffen des übrigen Aufbruchmaterials beim Abtrag, • das Laden und Wegschaffen des anfallenden Reinigungsgutes beim Reinigen. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061531A		**Naturrandstein abtragen + laden**		**m**
061531B		**Naturrandstein abtragen + seitlich lagern**		**m**
061532		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Naturrandsteine fahrbahneben oder erhöht, mit Rückenstütze und Betonunterlage Die Leistung wird nur nach gesonderter Anordnung des AG vergütet.		
061532A		**Az Naturrandstein schonend abtragen**		**m**
061532B		**Az Naturrandstein reinigen**		**m**
061533		Naturstein-Randsteine bzw. Bordsteine ohne Unterschied der Abmessungen, mit Rückenstütze und Betonunterlage x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061533A		**Naturrandstein laden**		**m**
061533B		**Naturrandstein Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
061533C		**Naturrandstein wegschaffen**		**m**
061533D		**Naturrandstein Verfuhr m/km**		**VE**
061534		Naturstein-Leistensteine ohne Unterschied der Abmessungen samt Rückenstütze und Betonunterlage abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien beim Abtrag, • das Laden und Wegschaffen des übrigen Aufbruchmaterial beim Abtrag. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen verbleibender Hohlräume. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061534A		**Naturleistenstein abtragen+laden**		**m**
061534B		**Naturleistenstein abtragen + seitlich lagern**		**m**
061535		Aufzahlung auf Abtragspositionen für Naturleistensteine fahrbahneben oder erhöht, mit Rückenstütze und Betonunterlage. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
061535A		**Az Naturleistenstein schonend abtragen**		**m**
061535B		**Az Naturleistenstein reinigen**		**m**
061536		Naturstein-Leistensteine ohne Unterschied der Abmessungen, mit Rückenstütze und Betonunterlage x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061536A		**Naturleistenstein laden**		**m**
061536B		**Naturleistenstein Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
061536C		**Naturleistenstein wegschaffen**		**m**
061536D		**Naturleistenstein Verfuhr m/km**		**VE**
061540		Randbegrenzung aus Naturstein x ohne Unterschied der Abmessungen, der Fugenfüllung und des Bettungsmaterials auslösen und zur Wiederverwendung seitlich lagern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Trennen von Materialien beim Auslösen, • das Laden und Wegschaffen des Bettungs- und Fugenmaterials. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen der Randbegrenzungssteine.		
061540A		**Naturrandstein auslösen**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061540B **Naturleistenstein auslösen** **m**

061597 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

061597C **Az Abtragsmaterial Pflasterd.,Randb. Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 061597A*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderte Positionsnummer

061597D **Az Abtragsmaterial Pflasterd.,Randb. Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 061597B*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderte Positionsnummer

0616 **Abtrag bituminöse Schichten u.dgl.**

Ständige Vorbemerkungen

1. Wegschaffen
Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:
Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung bzw. das Wegschaffen des angetroffenen Materials mit den zugehörigen Aufzahlungspositionen, unabhängig davon, ob das angetroffene Material verwertet oder beseitigt (deponiert) wird, gegen Nachweis gesondert vergütet.

LB-Version: 7

061601 Bituminöse Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen auf eine Gesamttiefe von x cm abtragen und auf ein Transportgerät laden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Zerkleinern auf ein ladegerechtes Maß.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Rändern,
- das geradlinige Abstemmen von Rändern.

061601A **Bit. Schicht Fahrbahn <=15 cm abtragen + laden** **m³**

061601B **Bit. Schicht Fahrbahn >15-30 cm abtragen + laden** **m³**

061601C **Bit. Schicht Fahrbahn >30 cm abtragen + laden** **m³**

061602 Bituminöse Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen x.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
061602A		**Bit. Schicht Fahrbahn laden**		**m³**
061602B		**Bit. Schicht Fahrbahn Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
061602C		**Bit. Schicht Fahrbahn wegschaffen**		**m³**
061602D		**Bit. Schicht Fahrbahn Verfuhr m3/km**		**VE**
061602E		**Bit. Schicht Fahrbahn Verfuhr t/km**		**VE**
061603		Bituminöse Decken und Tragschichten auf Gehsteigen, Radwegen, Bahnsteigen, auf eine Gesamttiefe x cm dick abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Zerkleinern auf ein ladegerechtes Maß. Gesondert vergütet wird: • das Schneiden von Rändern, • das geradlinige Abstemmen von Rändern.		
061603A		**Bit. Schicht.Gehst.Bahnst.<=10 cm abtragen + laden**		**m³**
061603B		**Bit. Schicht Gehsteig, Bahnsteig>10 cm abtragen + laden**		**m³**
061604		Bituminöse Decken und Tragschichten auf Gehsteigen, Radwegen, Bahnsteigen x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen.		
061604A		**Bit. Schicht Gehsteig, Bahnsteig laden**		**m³**
061604B		**Bit. Schicht Gehsteig, Bahnsteig Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
061604C		**Bit. Schicht Gehsteig, Bahnsteig wegschaffen**		**m³**
061604D		**Bit. Schicht Gehsteig, Bahnsteig Verfuhr m3/km**		**VE**
061604E		**Bit. Schicht Gehsteig, Bahnsteig Verfuhr t/km**		**VE**
061610		Bituminöse Decken und Tragschichten auf eine Gesamttiefe von x cm geradlinig abstemmen, entweder schräg oder lotrecht, je nach Anordnung des Auftraggebers. Verrechnet wird: • die abgestemmte Fläche aus Länge mal Tiefe.		
061610A		**Bit. Schichten <=15 cm abstemmen**		**m²**
061610B		**Bit. Schichten >15-30 cm abstemmen**		**m²**
061610C		**Bit. Schichten >30 cm abstemmen**		**m²**
061611		Bituminöse Decken und Tragschichten inkl. allfälligen Unterbeton auf eine Gesamttiefe von x cm geradlinig schneiden, entweder schräg oder lotrecht, je nach Anordnung des Auftraggebers. Verrechnet wird: • die Schnittfläche aus Länge mal Tiefe.		
061611A		**Bit. Schichten <=15 cm schneiden**		**m²**
061611B		**Bit. Schichten >15-30 cm schneiden**		**m²**
061611C		**Bit. Schichten >30 cm schneiden**		**m²**
061612		Keile bzw. Wulste aus bituminösem Mischgut abtragen, laden und wegschaffen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufbrechen, • das Zerkleinern auf ein ladegerechtes Maß.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- Länge Mischgutwulst bzw. -keil bei gesonderter Abtragserfordernis.

061612A	**Keil/Wulst abtragen + laden + wegschaffen**	**m**

061614 Auffräsen von bituminösen Schichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen auf eine Gesamttiefe von x cm bis zur ungebundenen Tragschicht und einer Gesamtfräsbreite von x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse im Bereich bestehender Schachtabdeckungen, Einlaufgitter, Straßenkappen u.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Rändern,
- das geradlinige Abstemmen von Rändern.

Verrechnet wird:

- das ermittelte Ausmaß,
- tieferliegende Bereiche innerhalb der angeordneten Fräsbreite, die beim Übergang des Fräsgerätes nicht erfasst werden, werden nicht abgezogen.

061614A	**Auffräsen Bit. Schicht Fahrbahn<=15 cm, >=2,50 m**	**m³**
061614B	**Auffräsen Bit. Schicht Fahrbahn>15-30 cm, >=2,50 m**	**m³**
061614C	**Auffräsen Bit .Schicht Fahrbahn>30 cm, >=2,50 m**	**m³**
061614D	**Auffräsen Bit. Schicht Fahrbahn<=15 cm, >1,00-2,50 m**	**m³**
061614E	**Auffräsen Bit. Schicht Fahrbahn>15-30 cm, >1,00-2,50 m**	**m³**
061614F	**Auffräsen Bit .Schicht Fahrbahn>30 cm, >1,00-2,50 m**	**m³**
061614G	**Auffräsen Bit. Schicht Fahrbahn<=15 cm, <=1,00 m**	**m³**
061614H	**Auffräsen Bit. Schicht Fahrbahn>15-30 cm, <=1,00 m**	**m³**
061614I	**Auffräsen Bit .Schicht Fahrbahn>30 cm, <=1,00 m**	**m³**

061615 Planieren und Abwalzen von gefrästen bituminösen Schichten.

Das aufgefräste Material ist zu planieren. Nach dem Profilieren des Fräsgutes ist erforderlichenfalls Wasser beizugeben. Diese Wasserbeigabe darf jedoch keinesfalls so groß sein, dass es beim Verdichtungsvorgang an der Oberfläche zu einer Feinkornanreicherung kommt. Die Verdichtung des planierten und profilgerecht ausgebreiteten Materials hat mit entsprechenden Geräten bis zur Standfestigkeit zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen von Überschussmaterial.

061615A	**Planieren und Abwalzen von gefrästen bituminösen Schichten**	**m²**

061616 Abtragen und Laden einer verdichteten Schichte aus bituminösem Fräsgut.

061616A	**Abtragen und Laden verdichtete Schicht aus bit. Fräsgut**	**m³**

061617 Abtragsfräsen von bituminösen Schichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen auf eine Gesamttiefe von x cm bis zur ungebundenen Tragschicht und einer Gesamtfräsbreite von x m und Laden auf ein Transportgerät.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse im Bereich bestehender Schachtabdeckungen, Einlaufgitter, Straßenkappen u.dgl.

Verrechnet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das ermittelte Ausmaß,
- tieferliegende Bereiche innerhalb der angeordneten Fräsbreite, die beim Übergang des Fräsgerätes nicht erfasst werden, werden nicht abgezogen.

061617A	**Abtragsfräsen Bit .Schicht Fahrbahn<=15 cm>=2,50 m + laden**		**m³**
061617B	**Abtragsfräsen Bit. Schicht Fahrbahn>15-30 cm>=2,50 m + laden**		**m³**
061617C	**Abtragsfräsen Bit. Schicht Fahrbahn>30 cm>=2,50 m + laden**		**m³**
061617D	**Abtragsfräsen Bit .Schicht Fahrbahn<=15 cm>1,00-2,50m+ laden**		**m³**
061617E	**Abtragsfräsen Bit. Schicht Fahrb.>15-30cm>1,00-2,50m+ laden**		**m³**
061617F	**Abtragsfräsen Bit. Schicht Fahrbahn>30 cm>1,00-2,50m+ laden**		**m³**
061617G	**Abtragsfräsen Bit .Schicht Fahrbahn<=15 cm<=1,00m+ laden**		**m³**
061617H	**Abtragsfräsen Bit. Schicht Fahrb.>15-30cm<=1,00m+ laden**		**m³**
061617I	**Abtragsfräsen Bit. Schicht Fahrbahn>30 cm<=1,00m+ laden**		**m³**
061618	Flächenfräsen von bituminösen Schichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen auf eine Gesamttiefe von x-x cm innerhalb der gebundenen Schichten und einer Gesamtfräsbreite von x m und auf ein Transportgerät laden. Die bituminöse Schicht ist auf die vorgeschriebene Tiefe mit einer Genauigkeit von +/- 5 mm abzufräsen. Die Abweichung der abgefrästen Fläche von der Ebenheit darf höchstens 6 mm auf 4 m Lattenlänge betragen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse im Bereich bestehender Schachtabdeckungen, Einlaufgitter, Straßenkappen u.dgl. sowie das Anarbeiten an Randsteine und Pflasterungen aller Art, • das Kehren der Fräsfläche, • das Aufnehmen und Wegschaffen des Kehrgutes. Verrechnet wird: • das ermittelte Flächenausmaß, • Tieferliegende Bereiche innerhalb der angeordneten Fräsbreite, die beim Übergang des Fräsgerätes nicht erfasst werden, werden nicht abgezogen. Ebenso werden Flächen von Schachtabdeckungen u.dgl. mit einer Einzelfläche bis 1 m^2 nicht abgezogen.		
061618A	**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn >0-4 cm >=2,50 + laden m2**		**m²**
061618B	**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>4-6 cm >=2,50 m+ laden m2**		**m²**
061618C	**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>6-8 cm >=2,50 m+ laden m2**		**m²**
061618D	**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>8-12 cm >=2,50 + laden m2**		**m²**
061618E	**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>12-16 cm >=2,50+ laden m2**		**m²**
061618F	**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>16-20 cm >=2,50+ laden m2**		**m²**
061618G	**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn >0-4cm>1,00-2,50+laden m2**		**m²**
061618H	**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>4-6 cm>1,00-2,50+laden m2**		**m²**
061618I	**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>6-8 cm>1,00-2,50+laden m2**		**m²**
061618J	**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>8-12cm>1,00-2,50+laden m2**		**m²**
061618K	**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>12-16cm>1,00-2,50+ladenm2**		**m²**
061618L	**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>16-20cm>1,00-2,50+ladenm2**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
061618M		**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn >0-4cm<1,00m+laden m2**		**m²**
061618N		**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>4-6 cm<1,00m+laden m2**		**m²**
061618O		**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>6-8 cm<1,00m+laden m2**		**m²**
061618P		**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>8-12cm<1,00m+laden m2**		**m²**
061618Q		**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>12-16cm<1,00m+laden m2**		**m²**
061618R		**Flächenfräsen Bit.Schicht Fahrbahn>16-20cm<1,00m+laden m2**		**m²**
061619		**Az Flächenfräsen bit. Schichten nach Deckenbuch**		**m²**

Aufzahlung zu den Positionen Flächenfräsen von bituminösen Schichten für den Mehraufwand bei Vorgabe eines Deckenbuches durch den AG.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

061625 Abfräsen/Abtragen von bituminösen Schichten x-x cm dick mit einem Einzelausmaß von maximal 100m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse im Bereich bestehender Schachtabdeckungen, Einlaufgitter, Straßenkappen u.dgl. sowie das Anarbeiten an Randsteine und Pflasterungen aller Art,
  das Kehren der Fräsfläche,
- das Aufnehmen und Wegschaffen des Kehrgutes.

Verrechnet wird:

- das ermittelte Ausmaß,
- Tieferliegende Bereiche innerhalb der angeordneten Fräsbreite, die beim Übergang des Fräsgerätes nicht erfasst werden, werden nicht abgezogen. Ebenso werden Flächen von Schachtabdeckungen u.dgl. mit einer Einzelfläche bis 1 m2 nicht abgezogen.

061625A	**Kleinfläche Abfräsen/Abtragen 0-8 cm,<=100 m², m3**		**m³**
061625B	**Kleinfläche Abfräsen/Abtragen >8 cm,<=100 m², m3**		**m³**

061630 Bituminöses Fräsgut aus Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen x.

Gesondert vergütet wird:

- das Fräsen.

Verrechnet wird:

- beim Abtragsfräsen das beim Abtragsfräsen ermittelte Ausmaß.
- beim Flächenfräsen das ermittelte Flächenausmaß mal der angeordneten Tiefe.

061630A	**Bit. Fräsgut Fahrbahn laden**		**m³**
061630B	**Bit. Fräsgut Fahrbahn Verfuhr Baustellenb.**		**m³**
061630C	**Bit. Fräsgut Fahrbahn wegschaffen**		**m³**
061630D	**Bit. Fräsgut Fahrbahn Verfuhr m3/km**		**VE**
061630E	**Bit. Fräsgut Fahrbahn Verfuhr t/km**		**VE**

061640 Abtragsfräsen von bituminösen Schichten auf Gehsteigen, Radwegen, Bahnsteigen auf eine Gesamttiefe von x cm bis zur ungebundenen Tragschicht und Laden auf ein Transportgerät.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse im Bereich bestehender Schachtabdeckungen, Einlaufgitter, Straßenkappen u.dgl.

Verrechnet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das ermittelte Ausmaß,
- tieferliegende Bereiche innerhalb der angeordneten Fräsbreite, die beim Übergang des Fräsgerätes nicht erfasst werden, werden nicht abgezogen. Ebenso werden Flächen von Schachtabdeckungen u.dgl. mit einer Einzelfläche bis 1 m^2 nicht abgezogen.

061640A **Abtragsfräsen Bit. Schicht Gehst.Bahnst.<=5 cm + laden** **m³**

061640B **Abtragsfräsen Bit. Schicht Gehst.Bahnst.>5-10cm + laden** **m³**

061640C **Abtragsfräsen Bit. Schicht Gehst.Bahnst.>10 cm + laden** **m³**

061641 Flächenfräsen von bituminösen Schichten auf Gehsteigen, Radwegen, Bahnsteigen auf eine Gesamttiefe von x-x cm innerhalb der gebundenen Schichten und auf ein Transportgerät laden.

Die bituminöse Schicht ist auf die vorgeschriebene Tiefe mit einer Genauigkeit von +/- 5 mm abzufräsen. Die Abweichung der abgefrästen Fläche von der Ebenheit darf höchstens 6 mm auf 4 m Lattenlänge betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse im Bereich bestehender Schachtabdeckungen, Einlaufgitter, Straßenkappen u.dgl. sowie das Anarbeiten an Randsteine und Pflasterungen aller Art,
- das Kehren der Fräsfläche,
- das Aufnehmen und Wegschaffen des Kehrgutes.

Verrechnet wird:

- das ermittelte Flächenausmaß,
- Tieferliegende Bereiche innerhalb der angeordneten Fräsbreite, die beim Übergang des Fräsgerätes nicht erfasst werden, werden nicht abgezogen. Ebenso werden Flächen von Schachtabdeckungen u.dgl. mit einer Einzelfläche bis 1 m^2 nicht abgezogen.

061641A **Flächenfräsen Bit.Schicht Gehst.Bahnst. >0-4 cm + laden m2** **m²**

061641B **Flächenfräsen Bit.Schicht Gehst.Bahnst.>4-6 cm + laden m2** **m²**

061641C **Flächenfräsen Bit.Schicht Gehst.Bahnst.>6-8 cm + laden m2** **m²**

061641D **Flächenfräsen Bit.Schicht Gehst.Bahnst.>8-12 cm + laden m2** **m²**

061644 Bituminöses Fräsgut aus Decken und Tragschichten auf Gehsteigen, Radwegen und Bahnsteigen x.

Gesondert vergütet wird:

- das Fräsen.

Verrechnet wird:

- beim Abtragsfräsen das beim Abtragsfräsen ermittelte Ausmaß.
- beim Flächenfräsen das ermittelte Flächenausmaß mal der angeordneten Tiefe.

061644A **Bit. Fräsgut Gehsteig, Bahnsteig laden** **m³**

061644B **Bit. Fräsgut Gehsteig, Bahnsteig Verfuhr Baustellenbereich** **m³**

061644C **Bit. Fräsgut Gehsteig, Bahnsteig wegschaffen** **m³**

061644D **Bit. Fräsgut Gehsteig, Bahnsteig Verfuhr m3/km** **VE**

061644E **Bit. Fräsgut Gehsteig, Bahnsteig Verfuhr t/km** **VE**

061647 Fräsen in Asphaltschichten für das Herstellen von Schlitzgräben gemäß Merkblatt RVS 03.08.61 unabhängig von der Fräsbreite und Frästiefe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Wegschaffen des Fräsmaterials.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen des Kabelschutzrohrs,
- das Vergießen des Schlitzgrabens.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
061647A		**Fräsen Schlitzgraben**		**m**
061650		Anarbeiten an bestehende x im Zuge von Fräsarbeiten zur Herstellung eines geraden, bündigen Anschlusses zum Bestand, inkl. allfälligen händischen Abstemmens von bituminösen Rückständen und deren Entfernung.		
061650A		**Anarbeiten Fräsarbeiten an Bauwerke**		**m**
		Bauwerke wie Einfriedungen, Mauern, Lärmschutzwände u.dgl.		
061650B		**Anarbeiten Fräsarbeiten an Leitwände**		**m**
061650C		**Anarbeiten Fräsarbeiten an Leitschienen**		**m**
061660		Feinfräsen von bituminösen Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen bis zu einer max. Gesamtfräsdicke von x cm und auf ein Transportgerät laden.		
		Unter "Feinfräsen" versteht man das teilweise Abtragen von Asphaltschichten zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit und der profilgerechten Lage. Es ist eine Straßenfräse mit einer Fräsbreite von min. 1,5 m zu verwenden. Der Schnittlinienabstand darf max. 8 mm betragen. Die Fräsung hat parallel zur Fahrtrichtung zu erfolgen. Die Ebenheit und Frästiefe in Längsrichtung ist durch mechanisch-elektrische Abtastvorrichtungen, elektronische Querneigungssensoren oder mikroprozessorientierte Regelungen mit Mehrfachabtastung (Multiplex-Verfahren) zu steuern.		
		An die fertige Fräsfläche werden folgende Anforderungen gestellt:		
		• Die zulässige Abweichung der Ebenheit in Längs- und Querrichtung darf höchstens 4 mm auf 4 m Lattenlänge betragen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• die Erschwernisse im Bereich bestehender Schachtabdeckungen, Einlaufgitter, Straßenkappen u.dgl., • das Kehren der Fräsfläche, • das Aufnehmen und Wegschaffen des Kehrgutes.		
		Verrechnet wird:		
		• die angeordnete Fräsfläche, • tieferliegende Bereiche innerhalb der angeordneten Fräsbreite, die beim Übergang des Fräsgerätes nicht erfasst werden, werden nicht abgezogen. • Ebenso werden Flächen von Schachtabdeckungen u.dgl. mit einer Einzelfläche bis 1 m^2 nicht abgezogen.		
061660A		**Feinfräsen Bitum. Fahrbahn bis 3 cm + laden**		**m²**
061660B		**Feinfräsen Bitum. Fahrbahn bis 5 cm + laden**		**m²**
061661		Bituminöses Feinfräsgut aus Decken und Tragschichten auf Fahrbahnen und Abstellstreifen x.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• das Fräsen.		
		Verrechnet wird:		
		• das ermittelte Ausmaß.		
061661A		**Bit. Feinfräsgut Fahrbahn laden**		**m³**
061661B		**Bit. Feinfräsgut Fahrbahn Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
061661C		**Bit. Feinfräsgut Fahrbahn wegschaffen**		**m³**
061661D		**Bit. Feinfräsgut Fahrbahn Verfuhr m3/km**		**VE**
061661E		**Bit. Feinfräsgut Fahrbahn Verfuhr t/km**		**VE**
061670		Griffigkeitsverbesserung von Asphaltoberflächen mittels Schlagsternverfahren.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das Reinigen mit Hochdruckwasser sowie das Laden und Wegschaffen des gelösten Materials.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061670A **Griffigkeitsverbesserung Schlagsternverfahren** **m²**

061697 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

061697C **Az Abtragsmaterial bit. Schichten Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 061697A*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderte Positionsnummer

061697D **Az Abtragsmaterial bit. Schichten Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet, auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 061697B*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderte Positionsnummer

0617 **Abtrag Betondecken, Unterlagsbeton**

Ständige Vorbemerkungen

1. Wegschaffen
Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:
Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung bzw. das Wegschaffen des angetroffenen Materials mit den zugehörigen Aufzahlungspositionen, unabhängig davon, ob das angetroffene Material verwertet oder beseitigt (deponiert) wird, gegen Nachweis gesondert vergütet.

LB-Version: 7

061701 Betondecke unbewehrt abtragen und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse bei Objekten oder Einbauten.

Gesondert vergütet wird:

- das Freilegen der aus Anschlussflächen bestehender Deckenfelder herausragenden Dübel und Anker.

061701A **Betondecke unbewehrt <=10 cm, abtragen + laden** **m³**

061701B **Betondecke unbewehrt <=10 cm seitlich lagern** **m³**

061701C **Betondecke unbewehrt >10-20 cm abtragen + laden** **m³**

061701D **Betondecke unbewehrt >10-20 cm seitlich lagern** **m³**

061701E **Betondecke unbewehrt >20 cm abtragen + laden** **m³**

061701F **Betondecke unbewehrt >20 cm seitlich lagern** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
061702		Betondecke unbewehrt x.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• das Abtragen.		
		Verrechnet wird:		
		• das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061702A		**Betondecke unbewehrt laden**		**m³**
061702B		**Betondecke unbewehrt Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
061702C		**Betondecke unbewehrt wegschaffen**		**m³**
061702D		**Betondecke unbewehrt Verfuhr m3/km**		**VE**
061702E		**Betondecke unbewehrt Verfuhr t/km**		**VE**
061703		Betondecke bewehrt abtragen und x.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• das Freilegen der aus Anschlussflächen bestehender Deckenfelder herausragenden Dübel und Anker.		
061703A		**Betondecke bewehrt <=10 cm abtragen + laden**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
061703B		**Betondecke bewehrt <=10 cm abtragen + seitlich lagern**		**m³**
		seitlich lagern		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
061703C		**Betondecke bewehrt >10-20 cm abtragen+laden**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
061703D		**Betondecke bewehrt>10-20 cm abtragen + seitlich lagern**		**m³**
		seitlich lagern		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
061703E		**Betondecke bewehrt >20 cm abtragen+laden**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
061703F		**Betondecke bewehrt >20 cm abtragen + seitlich lagern**		**m³**
		seitlich lagern		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
061704		Betondecke bewehrt x.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• das Abtragen.		
		Verrechnet wird:		
		• das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

061704A **Betondecke bewehrt laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

061704B **Betondecke bewehrt Verfuhr Baustellenbereich** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

061704C **Betondecke bewehrt wegschaffen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

061704D **Betondecke bewehrt Verfuhr m3/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

061704E **Betondecke bewehrt Verfuhr t/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

061705 Abtragen und Wegschaffen von Betondeckenfeldern x, Dicke x cm und Einzelfläche x m².

Der Abtrag hat so zu erfolgen, dass ein möglichst unbeschädigter Verbleib der darunterliegenden Asphaltschicht gewährleistet werden kann.

Die Leistung beinhaltet auch:

- schadhafte Platten oder Plattenteile auf volle Tiefe durch gerade Schnitte von den unbeschädigten Platten bzw. Teilen abzutrennen und so zu zerteilen, dass ein schonender Abtrag (möglichst durch Herausheben) erfolgt,
- die Erschwernisse für das Ab- bzw. Durchschneiden der Dübel und Anker,
- das Laden und Wegschaffen des Abtragmaterials,
- das Reinigen der darunter liegenden Schicht.

061705A **Betondecke unbew. abtragen und wegschaffen,d>20cm,<=10m²** **m³**

061705B **Betondecke unbew. abtragen und wegschaffen,d>20cm,>10-30m²** **m³**

061705C **Betondecke unbew. abtragen und wegschaffen,d>20cm,>30-60m²** **m³**

061705D **Betondecke bewehrt abtragen und wegschaffen,d>20cm,<=10m²** **m³**

061705E **Betondecke bewehrt abtragen und wegschaffen,d>20cm,>10-30m²** **m³**

061705F **Betondecke bewehrt abtragen und wegschaffen,d>20cm,>30-60m²** **m³**

061707 Aufzahlung auf Positionen Betondecke abtragen für erschütterungsarmen Abtrag im Bereich von Brückenobjekten usw.

Die Abtragsarbeiten sind so durchzuführen, dass der Grenzwert für die dynamische Beschleunigung von x m/s^2 nicht überschritten wird. Vor Beginn der Arbeiten ist durch Messungen zu überprüfen, dass die durch die Abtragsmethode hervorgerufenen Erschütterungen innerhalb des Grenzwertes liegen. Gegebenenfalls ist die Abtragsmethode im Einvernehmen mit dem Auftraggeber zu ändern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Mehrkosten für den erschütterungsarmen Abtrag,
- die Durchführung der Messarbeiten zur Wahl der Abtragsmethode.

061707A **Az Betondecke Abtr. erschütterungsarm 4 m/s2** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
061710		Entspannen Betondecke x durch Methode x.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das Laden und Wegschaffen der bei der Entspannung anfallenden losen Teile, • Erschwernisse durch ev. vorhandene Dübel oder Anker.		
		Verrechnet wird:		
		• das Ausmaß der entspannten Fläche.		
061710A		**Entspannen Betondecke unbewehrt Fallgewicht**		**m²**
061710B		**Entspannen Betondecke unbewehrt Schneiden**		**m²**
061710C		**Entspannen Betondecke bewehrt Fallgewicht**		**m²**
061710D		**Entspannen Betondecke bewehrt Schneiden**		**m²**
061711		Verdichten einer entspannten Betondecke mit Walzen oder Rüttelgeräten zur Erzielung einer satten Lagerung der Schollen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das Laden und Wegschaffen der losen Teile, die sich beim Abrütteln abgelöst haben.		
		Verrechnet wird:		
		• das Ausmaß der entspannten Fläche.		
061711A		**Verdichten entspannte Betondecke**		**m²**
061715		Schneiden Betondecke x (unbewehrt oder bewehrt) geradlinig.		
		Verrechnet wird:		
		• Die Schnittfläche aus Länge x Tiefe.		
061715A		**Schneiden Betondecke unbewehrt**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
061715B		**Schneiden Betondecke bewehrt**		**m²**
LB-Version: 7				
061720		Abfräsen Betondecke x cm tief und x.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• die Erschwernisse im Bereich bestehender Schachtabdeckungen, Einlaufgitter, Straßenkappen u.dgl.		
		Verrechnet wird:		
		• die abgefräste Fläche.		
		Tieferliegende Bereiche innerhalb der angeordneten Fräsbreite, die beim Übergang des Fräsgerätes nicht erfasst werden, werden nicht abgezogen. Ebenso werden Flächen von Schachtabdeckungen u.dgl. mit einer Einzelfläche bis 1 m^2 nicht abgezogen.		
061720A		**Abfräsen Betondecke <=2 cm + laden**		**m²**
061720B		**Abfräsen Betondecke >2-3 cm + laden**		**m²**
061720C		**Abfräsen Betondecke >3-4 cm + laden**		**m²**
061720D		**Abfräsen Betondecke >4-5 cm + laden**		**m²**
061721		Fräsgut aus Betondecke x.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• das Abtragen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061721A		**Fräsgut Betondecke laden**		**m³**
061721B		**Fräsgut Betondecke Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
061721C		**Fräsgut Betondecke wegschaffen**		**m³**
061721D		**Fräsgut Betondecke Verfuhr m3/km**		**VE**
061721E		**Fräsgut Betondecke Verfuhr t/km**		**VE**
061725		**Freilegen von Dübeln und Ankern** Freilegen von Dübeln und Ankern. Im Zuge von Aufbrucharbeiten von Betondecken sind aus den Anschlussflächen bestehenbleibender Deckenfelder herausragende Dübel und Anker sorgfältig freizulegen und je nach Anordnung auszurichten und zu reinigen.		**Stk**
061726		**Fugenfüllung Betondecken abtragen + wegschaffen** Die Füllung der Fugen von Betondecken ist in geeigneter Weise bis zu einer Tiefe von mind. 3 cm abzutragen und der Fugenspalt derart zu reinigen, dass ein neuer Fugenverschluss ordnungsgemäß eingebracht werden kann. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen des alten Fugenfüllmaterial.		**m**
061735		Betonunterlage x cm dick abtragen und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufbrechen in geeigneter Weise, • das Zerkleinern auf ein ladegerechtes Maß. Verrechnet wird: • das Aufmaß vor dem Abtrag.		
061735A		**Betonunterlage <=10 cm abtragen + laden**		**m³**
061735B		**Betonunterlage <=10 cm abtragen + seitlich lagern**		**m³**
061735C		**Betonunterlage >10-15 cm abtragen + laden**		**m³**
061735D		**Betonunterlage >10-15 cm abtragen + seitlich lagern**		**m³**
061735E		**Betonunterlage >15-20 cm abtragen + laden**		**m³**
061735F		**Betonunterlage >15-20 cm abtragen + seitlich lagern**		**m³**
061735G		**Betonunterlage >20-25 cm abtragen + laden**		**m³**
061735H		**Betonunterlage >20-25 cm abtragen + seitlich lagern**		**m³**
061735I		**Betonunterlage >25 cm abtragen + laden**		**m³**
061735J		**Betonunterlage >25 cm abtragen + seitlich lagern**		**m³**
061736		Betonunterlage Material x. Gesondert vergütet wird: • das Abtragen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
061736A		**Betonunterlage laden**		**m³**
061736B		**Betonunterlage Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
061736C		**Betonunterlage wegschaffen**		**m³**
061736D		**Betonunterlage Verfuhr m3/km**		**VE**
061736E		**Betonunterlage Verfuhr t/km**		**VE**
061737		Betonunterlage ausstemmen und x. Gesondert vergütet wird: • das geradlinige Schneiden von Rändern.		
061737A		**Betonunterlage ausstemmen + laden**		**m³**
061737B		**Betonunterlage ausstemmen + seitlich lagern**		**m³**
061738		Betonunterlage ausgestemmt x. Gesondert vergütet wird: • das Ausstemmen. Verrechnet wird: • das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061738A		**Betonunterlage ausgestemmt laden**		**m³**
061738B		**Betonunterlage ausgestemmt Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
061738C		**Betonunterlage ausgestemmt wegschaffen**		**m³**
061738D		**Betonunterlage ausgestemmt Verfuhr m3/km**		**VE**
061738E		**Betonunterlage ausgestemmt Verfuhr t/km**		**VE**
061739		Schneiden Betonunterlage geradlinig. Verrechnet wird: • die Schnittfläche aus Länge x Tiefe.		
061739A		**Schneiden Betonunterlage**		**m²**
061790		Aufzahlung auf die Positionen Betondecken abtragen für einen Haftverbund von x N/mm2 zwischen Betonschichte und Asphaltunterlage.		
061790A		**Az Erschwernisse anhaftende bit. TS >1,8 N/mm2**		**m²**
061797		Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponie-VO überschreitet. Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular). Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.		
061797C		**Az Abtragsmaterial Betond.,U-Beton Reststoff mALSAG** Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.		**t**
LB-Version: 7		*Geändert*	*Vorherige Position: 061797A*	
Änderung:		Geänderte Einheit der Leistung Geänderte Positionsnummer		
061797D		**Az Abtragsmaterial Betond.,U-Beton Massenabfall mALSAG**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet, auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 061797B*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderte Positionsnummer

0618 Abtrag ungebundene und stab. Tragschichten

Ständige Vorbemerkungen

1. Wegschaffen
Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:
Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung bzw. das Wegschaffen des angetroffenen Materials mit den zugehörigen Aufzahlungspositionen, unabhängig davon, ob das angetroffene Material verwertet oder beseitigt (deponiert) wird, gegen Nachweis gesondert vergütet.

LB-Version: 7

061801 Ungebundene Tragschicht mit Maschineneinsatz abtragen und x.

Die Tragschicht ist profilgemäß abzutragen.

Diese Position gelangt nur zur Anwendung, wenn sie als Einzelleistung auf gesonderte Anordnung erbracht werden muss, andernfalls wird die Kubatur als Abtrag ULG 06.25 verrechnet.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

061801A Ungebundene Tragschicht abtragen + laden m³

061801B Ungebundene Tragschicht abtragen + seitlich lagern m³

061802 Ungebundene Tragschicht x.

Diese Position gelangt nur zur Anwendung, wenn sie als Einzelleistung auf gesonderte Anordnung erbracht werden muss, andernfalls wird die Kubatur des Aufbruches als Abtrag ULG 06.25 verrechnet.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

061802A Ungebundene Tragschicht laden m³

061802B Ungebundene Tragschicht Verfuhr Baustellenbereich m³

061802C Ungebundene Tragschicht wegschaffen m³

061802D Ungebundene Tragschicht Verfuhr m3/km VE

061802E Ungebundene Tragschicht Verfuhr m3/km Waggon VE
auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln

061802F Ungebundene Tragschicht Verfuhr t/km VE

061802G Ungebundene Tragschicht Verfuhr t/km Waggon VE
auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
061803		Schotterdecke und mechanisch stabilisierte Tragschichte abtragen und x.		
		Diese Position gilt für das Aufbrechen von Schotterdecken mit oder ohne Oberflächenbehandlung sowie von mechanisch stabilisierten Tragschichten.		
		Diese Position gelangt nur zur Anwendung, wenn sie als Einzelleistung auf gesonderte Anordnung erbracht werden muss, andernfalls wird die Kubatur des Aufbruches als Abtrag ULG 06.25 verrechnet.		
		Verrechnet wird:		
		• das Volumen vor dem Abtrag.		
061803A		**Mech.stab.Tragschicht abtragen + laden**		**m³**
061803B		**Mech.stab.Tragschicht abtragen + seitlich lagern**		**m³**
061804		Schotterdecke und mechanisch stabilisierte Tragschichte x.		
		Diese Position gelangt nur zur Anwendung, wenn sie als Einzelleistung auf gesonderte Anordnung erbracht werden muss, andernfalls wird die Kubatur des Aufbruches als Abtrag ULG 06.25 verrechnet.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• das Abtragen.		
		Verrechnet wird:		
		• das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061804A		**Mech.stab.Tragschicht laden**		**m³**
061804B		**Mech.stab.Tragschicht Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
061804C		**Mech.stab.Tragschicht wegschaffen**		**m³**
061804D		**Mech.stab.Tragschicht Verfuhr m3/km**		**VE**
061804E		**Mech.stab.Tragschicht Verfuhr t/km**		**VE**
061807		Zementstabilisierte Tragschichte abtragen und x.		
		Diese Position gelangt nur zur Anwendung, wenn sie als Einzelleistung auf gesonderte Anordnung erbracht werden muss, andernfalls wird die Kubatur des Aufbruches als Abtrag ULG 06.25 verrechnet.		
		Verrechnet wird:		
		• das Volumen vor dem Abtrag.		
061807A		**Zementstabilisierte Tragschicht abtragen + laden**		**m³**
061807B		**Zementstabilisierte Tragschicht abtragen + seitlich lagern**		**m³**
061808		Zementstabilisierte Tragschichte x.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• das Abtragen.		
		Verrechnet wird:		
		• das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.		
061808A		**Zementstabilisierte Tragschicht laden**		**m³**
061808B		**Zementstabilisierte Tragschicht Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
061808C		**Zementstabilisierte Tragschicht wegschaffen**		**m³**
061808D		**Zementstabilisierte Tragschicht Verfuhr m3/km**		**VE**
061808E		**Zementstabilisierte Tragschicht Verfuhr t/km**		**VE**
061809		Packlage abtragen und x.		
		Diese Position gelangt nur zur Anwendung, wenn sie als Einzelleistung auf gesonderte Anordnung erbracht werden muss, andernfalls wird die Kubatur des Aufbruches als Abtrag ULG 06.25 verrechnet.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- das Volumen vor dem Abtrag.

061809A **Packlage abtragen + laden** **m³**

061809B **Packlage abtragen + seitlich lagern** **m³**

061810 Packlage x.

Diese Position gelangt nur zur Anwendung, wenn sie als Einzelleistung auf gesonderte Anordnung erbracht werden muss, andernfalls wird die Kubatur des Aufbruches als Abtrag ULG 06.25 verrechnet.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

061810A **Packlage laden** **m³**

061810B **Packlage Verfuhr Baustellenbereich** **m³**

061810C **Packlage wegschaffen** **m³**

061810D **Packlage Verfuhr m3/km** **VE**

061810E **Packlage Verfuhr t/km** **VE**

061820 Bankettablagerung einschließlich Grasnarbe bis zu einer Breite von x m entfernen.

Zur Ableitung von Oberflächenwasser ist die vorgeschriebene Bankettneigung durch Abtragen von Ablagerungen einschließlich der Grasnarbe herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials

061820A **Bankettablagerung <= 2 m entfernen + wegschaffen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 253015A*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

061821 Aufzahlung auf Bankettablagerung entfernen für die Erschwernisse im Bereich von Leitschienen FRS LSStahl, Geländer, u.dgl.

061821A **Az Bankettablagerung entfernen FRS LSStahl, Geländer** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

061897 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

061897C **Az Abtragsmaterial Tragschichten Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 061897A*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderte Positionsnummer

061897D **Az Abtragsmaterial Tragschichten Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet, auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 061897B*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderte Positionsnummer

0619 **Abtrag Gleisaushubmaterial**

Ständige Vorbemerkungen

1. Wegschaffen

Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden

Gleisaushubmaterials, welcher/welches zur Herstellung eines Recycling-Baustoffes gemäß Recycling-Baustoff-Verordnung geeignet ist. Im Fall einer Deponierung sind sämtliche Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) bis zur Deponieklasse Inertabfalldeponie mit den Einheitspreisen abgegolten.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung bzw. das Wegschaffen des angetroffenen Materials mit den zugehörigen Aufzahlungspositionen, unabhängig davon, ob das angetroffene Material verwertet oder beseitigt

(deponiert) wird, gegen Nachweis gesondert vergütet.

LB-Version: 7

061920 Gleisaushubmaterial abtragen und x.

Der Gleisaushubmaterial ist profilgemäß abzutragen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verfüllen verbleibender Hohlräume.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

061920A **Gleisaushubmaterial abtragen + laden** **m³**

061920B **Gleisaushubmaterial abtragen + seitlich lagern** **m³**

061921 Gleisaushubmaterial x.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,
- Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

061921A **Gleisaushubmaterial laden** **m³**

061921B **Gleisaushubmaterial Verfuhr Baustellenbereich** **m³**

061921C **Gleisaushubmaterial wegschaffen** **m³**

061921D **Gleisaushubmaterial Verfuhr m3/km** **VE**

061921E **Gleisaushubmaterial Verfuhr m3/km Waggon** **VE**

auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
061921F		**Gleisaushubmaterial Verfuhr t/km**		**VE**
061921G		**Gleisaushubmaterial Verfuhr t/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
061997		Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen (Gleisaushubmaterial) zur Beseitigung des zum Wegschaffen vorgesehenen Gleisaushubmaterials, welches zur Herstellung eines Recycling-Baustoffes gemäß Recycling-Baustoff-Verordnung nicht geeignet ist. Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular). Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.		
061997E		**Az Gleisaushubmaterial <=20% Baurestmassendeponie oALSAG** Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält und nicht mehr als 20 Volumsprozent Gleisschotter (GS) enthält.		**t**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderte Einheit der Leistung Geänderte Positionsnummer	*Vorherige Position: 061997A*	
061997F		**Az Gleisaushubmaterial >20% Baurestmassendeponie mALSAG** Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält und mehr als 20 Volumsprozent Gleisschotter (GS) enthält.		**t**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderte Einheit der Leistung Geänderte Positionsnummer	*Vorherige Position: 061997B*	
061997G		**Az Gleisaushubmaterial Reststoffdeponie mALSAG** Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.		**t**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderte Einheit der Leistung Geänderte Positionsnummer	*Vorherige Position: 061997C*	
061997H		**Az Gleisaushubmaterial Massenabfalldeponie mALSAG** Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.		**t**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderte Einheit der Leistung Geänderte Positionsnummer	*Vorherige Position: 061997D*	
0625		**Bodenabtrag, Seitenentnahmen**		

Ständige Vorbemerkungen

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Recycling - Baustoffverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

Die Abtrags- und Schüttpositionen gelten für Leistungen ohne Unterschied der Breite und Tiefe.

1. Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden und Fels

Die Klassifizierung erfolgt gemäß RVS 08.03.01.

2. Ausmaßermittlung
Falls die Ermittlung des Ausmaßes der gelösten Massen an der Entnahmestelle aus irgendeinem Grund nicht möglich bzw. zweckmäßig ist, wird das Ausmaß am verdichteten Kunstkörper oder an geschütteten Figuren bestimmt. Dann sind für die Ermittlung der Verrechnungskubatur die Massen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

auf die natürliche Lagerungsdichte des Bodens zurückzurechnen.

Das Maß der Auflockerung ist hierbei einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festzulegen.

3. Schadstoffgehalte

3.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 06.25-1 als Leitfaden.

3.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in der ULG 0625 gilt:
Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

3.3 Bei Überschreitung der Anforderungen gemäß 3.2 werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gemäß den Aufzahlungspositionen für höherwertige Deponieklassen gesondert vergütet. Die Vergütung des Wegschaffens des angetroffenen Materials erfolgt mit den zugehörigen Aufzahlungspositionen, unabhängig davon, ob das angetroffene Material verwertet oder beseitigt (deponiert) wird.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

3.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Abfallverzeichnisverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

4. Gefrorener Boden

Gefrorener Boden wird, bei gesonderter Anordnung durch den Auftraggeber, mit einer Aufzahlungsposition vergütet, wenn die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden, gefrorenen Schichte. Für Aushub in brüchigen und festem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

5. Zwischenlagerung

Das gewonnene Abtragsmaterial, das zur Wiederverwendung geeignet und vorgesehen ist, ist von der Gewinnungsstelle zum Verwendungsort zu transportieren. Zwischenlagerungen, die vom Auftragnehmer aus baubetrieblichen Notwendigkeiten oder sonstigen Gründen vorgenommen werden, werden nicht gesondert vergütet.

Bei vom Auftraggeber angeordneten Zwischenlagerungen werden die erforderlichen Aufwendungen nach den diesbezüglichen Positionen gesondert vergütet.

6. Nebenleistungen

Durch die Einheits- und Pauschalpreise sind die Aufwendungen und Kosten im Besonderen für folgende Nebenleistungen abgegolten:

Die Erschwernisse für das Freilegen von Mauerwerk, Findlingen und Fels im Zuge der Abtragsarbeiten sowie das erschwerte Lösen und Laden von nicht zerkleinerten Findlingen und Mauerwerksteilen bis 0,1 m^3 Einzelgröße.

Der Oberboden ist getrennt vom übrigen Lockerboden abzutragen.

7. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.

8. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

ÖNORM L 1111 „Gartengestaltung und Landschaftsbau, Technische Ausführung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

062501 Oberboden (AKL-O) mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen und x.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Steinen/Blöcken (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m^3 Einzelgröße als fester Fels,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- eine allfällige Ansaat von Mieten.

Verrechnet wird:

- das projektsgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektsgemäßen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.

062501A **Oberboden (AKL-O) abtragen + laden** **m³**

062501B **Oberboden (AKL-O) abtragen + seitlich lagern** **m³**

062502 Aufzahlung auf Abtragspositionen Oberboden (AKL-O) für das Ausformen in Mieten (Bodendepots) gemäß ÖNORM L 1111.

062502A **Az Oberboden (AKL-O) in Mieten ausformen** **m³**

062502B **Az Mutterboden (AKL-M) in Mieten ausformen** **m³**

062503 Oberboden (AKL-O) x.

Verrechnet wird:

- das Volumen der Abtragspositionen,
- das Volumen in festem Zustand,
- Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

062503A **Oberboden (AKL-O) laden** **m³**

062503B **Oberboden (AKL-O) Verfuhr Baustellenbereich** **m³**

062503C **Oberboden (AKL-O) wegschaffen** **m³**

062503D **Oberboden (AKL-O) Verfuhr m3/km** **VE**

062503E **Oberboden (AKL-O) Verf m3/km Waggon** **VE**
auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln

062503F **Oberboden (AKL-O) Verfuhr t/km** **VE**

062503G **Oberboden (AKL-O) Verf. t/km Waggon** **VE**
auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln

062505 Schöpfboden (AKL-S) mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen und x.

Der Boden ist profilgemäß abzutragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen, im Abtrag vorkommenden Steinen/Blöcken (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße <= 0,1 m^3 Rauminhalt.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Steinen/Blöcken (Findlingen) und Mauerwerk > 0,1 m^3 Einzelgröße als fester Fels (AKF).

Verrechnet wird:

- das projektsgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektsgemäßen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.		
062505A		**Schöpfboden AKL-S abtragen + laden**		**m³**
062505B		**Schöpfboden AKL-S abtragen + seitlich lagern**		**m³**
062506		Schöpfboden (AKL-S) x. Verrechnet wird: • das projektsgemäße Abtragsprofil, • das Volumen in festem Zustand, • Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.		
062506A		**Schöpfboden AKL-S laden**		**m³**
062506B		**Schöpfboden AKL-S Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
062506C		**Schöpfboden AKL-S wegschaffen**		**m³**
062506D		**Schöpfboden AKL-S Verfuhr m3/km**		**VE**
062506E		**Schöpfboden AKL-S Verfuhr m3/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062506F		**Schöpfboden AKL-S Verfuhr t/km**		**VE**
062506G		**Schöpfboden AKL-S Verfuhr t/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062507		Mutterboden (AKL-M) mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen und x. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag von Steinen/Blöcken (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m³ Einzelgröße als fester Fels, • eine allfällige Ansaat von Mieten. Verrechnet wird: • das projektsgemäße Abtragsprofil, • das Volumen in festem Zustand, • Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen. Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektsgemäßen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.		
062507A		**Mutterboden AKL-M abtragen + laden**		**m³**
062507B		**Mutterboden AKL-M abtragen + seitlich lagern**		**m³**
062508		Mutterboden (AKL-M) x. Verrechnet wird: • das projektsgemäße Abtragsprofil, • das Volumen in festem Zustand, • Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.		
062508A		**Mutterboden AKL-M laden**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
062508B		**Mutterboden AKL-M Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
062508C		**Mutterboden AKL-M wegschaffen**		**m³**
062508D		**Mutterboden AKL-M Verfuhr m3/km**		**VE**
062508E		**Mutterboden AKL-M Verfuhr m3/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062508F		**Mutterboden AKL-M Verfuhr t/km**		**VE**
062508G		**Mutterboden AKL-M Verfuhr t/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062510		Lockerboden (AKL) (ausgenommen Oberboden (AKL-O) bzw. Mutterboden (AKL-M) und Schöpfboden (AKL-S)) mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen sowie x. Der Boden ist profilgemäß bis zur Erreichung des Unterbau- bzw. Vorplanums abzutragen. Die Leistung beinhaltet auch: • das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen, im Abtrag vorkommenden Steinen/Blöcken (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße <= 0,1 m^3. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag von Oberboden (AKL-O) bzw. Mutterboden (AKL-M), • der Abtrag von Schöpfboden (AKL-S), • der Abtrag von Steinen/Blöcken (Findlingen) und Mauerwerk > 0,1 m3 Einzelgröße als fester Fels (AKF). Verrechnet wird: • das projektgemäße Abtragsprofil inklusive dem Volumen für die Abtreppungen, • das Volumen in festem Zustand, • erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen. Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektsgemäßen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.		
062510A		**Lockerboden AKL abtragen + laden**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
062510B		**Lockerboden AKL abtragen + seitlich lagern**		**m³**
062511		Lockerboden (AKL) (ausgenommen Oberboden (AKL-O) bzw. Mutterboden (AKL-M) und Schöpfboden (AKL-S)) x. Verrechnet wird: • das projektsgemäße Abtragsprofil, • das Volumen in festem Zustand, • erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.		
062511A		**Lockerboden AKL laden**		**m³**
062511B		**Lockerboden AKL Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
062511C		**Lockerboden AKL wegschaffen**		**m³**
062511D		**Lockerboden AKL Verfuhr m3/km**		**VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
062511E		**Lockerboden AKL Verfuhr m3/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062511F		**Lockerboden AKL Verfuhr t/km**		**VE**
062511G		**Lockerboden AKL Verfuhr t/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062520		Brüchigen Fels (AKBF) mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen und x. Der Boden ist profilgemäß bis zur Erreichung des Unterbau- bzw. Vorplanums abzutragen. Lockerungssprengungen dürfen vorgenommen werden. Bei Sprengarbeiten hat der Auftragnehmer erforderlichenfalls Schutzwände aufzustellen. Die Leistung beinhaltet auch: • das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen im Abtrag vorkommenden Steinen/Blöcken (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße <= 0,1 m^3 Rauminhalt. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag von Steinen/Blöcken (Findlingen) und Mauerwerk > 0,1 m^3 Einzelgröße als fester Fels (AKF), • ein vom Auftraggeber angeordnetes Zerkleinern des Gesteinsmaterials. Verrechnet wird: • das projektsgemäße Abtragsprofil, • das Volumen in festem Zustand, • Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen. Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektsgemäßen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.		
062520A		**Brüchigen Fels AKBF abtragen + laden**		**m³**
062520B		**Brüchigen Fels AKBF abtragen + seitlich lagern**		**m³**
062521		Brüchigen Fels (AKBF) mit Maschineneinsatz ohne Sprengen abtragen und x. Der Boden ist profilgemäß bis zur Erreichung des Unterbau- bzw. Vorplanums abzutragen. Die Leistung beinhaltet auch: • das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen im Abtrag vorkommenden Steinen/Blöcken (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße <= 0,1 m^3 Rauminhalt. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag von Steinen/Blöcken (Findlingen) und Mauerwerk > 0,1 m^3 Einzelgröße als fester Fels (AKF), • ein vom Auftraggeber angeordnetes Zerkleinern des Gesteinsmaterials. Verrechnet wird: • das projektsgemäße Abtragsprofil, • das Volumen in festem Zustand, • erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen. Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektsgemäßen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.		
062521A		**Brüchigen Fels AKBF ohne Sprengen abtragen + laden**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
062521B		**Brüchigen Fels AKBF ohne Sprengen abtragen + seitlich lagern** seitlich lagern		**m³**
062522		Brüchigen Fels (AKBF) x. Verrechnet wird: • das projektsgemäße Abtragsprofil, • das Volumen in festem Zustand, • Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.		
062522A		**Brüchigen Fels AKBF laden**		**m³**
062522B		**Brüchigen Fels AKBF Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
062522C		**Brüchigen Fels AKBF wegschaffen**		**m³**
062522D		**Brüchigen Fels AKBF Verfuhr m3/km**		**VE**
062522E		**Brüchigen Fels AKBF Verfuhr m3/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062522F		**Brüchigen Fels AKBF Verfuhr t/km**		**VE**
062522G		**Brüchigen Fels AKBF Verfuhr t/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062523		Festen Fels (AKF) mit Maschineneinsatz abtragen, auch streifenförmig und für Einzelflächen sowie x. Der feste Fels ist profilgemäß bis zur Erreichung des Unterbauplanums abzutragen. Bei Annäherung an die Abtragslinie müssen die Abtragsarbeiten durch gebirgsschonendes Sprengen so vorgenommen werden, dass eine Auflockerung des Gefüges des verbleibenden Felsens vermieden wird. Bei Sprengarbeiten hat der Auftragnehmer erforderlichenfalls Schutzwände aufzustellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Kosten für Schutzwände oder andere Schutz- und Sicherungsmaßnahmen. Gesondert vergütet wird: • ein vom Auftraggeber angeordnetes Zerkleinern des Gesteinsmaterials. Verrechnet wird: • das projektsgemäße Abtragsprofil, • das Volumen in festem Zustand, • erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen. Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektsgemäßen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.		
062523A		**Festen Fels AKF abtragen + laden**		**m³**
062523B		**Festen Fels AKF abtragen + seitlich lagern**		**m³**
062524		Festen Fels (AKF) mit Maschineneinsatz ohne Sprengen abtragen und x. Der feste Fels ist ohne Einsatz von Sprengmitteln profilgemäß bis zur Erreichung des Unterbauplanums abzutragen. Diese Position gelangt nur über besondere Anordnung des Auftraggebers zur Anwendung. Die Leistung beinhaltet auch: • die Kosten für Schutzwände oder andere Schutz- und Sicherungsmaßnahmen. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- ein vom Auftraggeber angeordnetes Zerkleinern des Gesteinsmaterials.

Verrechnet wird:

- das projektsgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

Falls die geologischen Gegebenheiten eine Abweichung der Abtragsprofile vom projektsgemäßen Profil erforderlich machen, ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber die Abtragslinie im Zuge der Arbeiten abschnittsweise neu festzulegen. Der Abrechnung wird dann die neu festgelegte Abtragslinie zugrunde gelegt.

062524A **Festen Fels AKF ohne Sprengen abtragen + laden** **m³**

062524B **Festen Fels AKF ohne Sprengen abtragen + seitlich lagern** **m³**

seitlich lagern

062525 Festen Fels (AKF) x.

Verrechnet wird:

- das projektsgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

062525A **Festen Fels AKF laden** **m³**

062525B **Festen Fels AKF Verfuhr Baustellenbereich** **m³**

062525C **Festen Fels AKF wegschaffen** **m³**

062525D **Festen Fels AKF Verfuhr m3/km** **VE**

062525E **Festen Fels AKF Verfuhr m3/km Waggon** **VE**

auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln

062525F **Festen Fels AKF Verfuhr t/km** **VE**

062525G **Festen Fels AKF Verfuhr t/km Waggon** **VE**

auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln

---

062526 **Felsböschung im Abschersprengverfahren** **m²**

Felsböschung im Abschersprengverfahren herstellen.

Zur Herstellung ebenflächiger Felsböschungen in festem Fels sind die Felsmassen in der projektsgemäßen Abtragslinie durch Anordnung von Tiefbohrlöchern und von gestreckten Ladungen zu lösen. Im Sinne einer sprengtechnisch einwandfreien Ausführung sind für die einzelnen anstehenden Felsarbeiten entsprechende Berechnungen in Abhängigkeit von Sprengmittel, Vorgabe, Bohrlochabstand, -tiefe und -durchmesser durchzuführen.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag der Felskubatur.

Verrechnet wird:

- die abgescherte Böschungsfläche.

062527 Zerkleinern von Felsabtrag x zur Verwendung als Schüttmaterial.

Der Fels ist auf ein schütt- und verdichtbares Maß zu zerkleinern. Der zulässige größte Durchmesser einzelner Steine richtet sich nach der Schütthöhe und den verwendeten Verdichtungsgeräten.

Verrechnet wird:

- die Menge des Felsabtrages, die als Schüttmaterial Verwendung findet, und zwar unabhängig

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

davon, ob die Zerkleinerung nachträglich oder durch Anwendung eines geeigneten Abtragsverfahrens gleichzeitig mit dem Felsabtrag erfolgt,
- die Ausmaßfeststellung erfolgt vor dem Felsabtrag.

062527A Zerkleinern brüchiger Fels AKBF m³

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

062527B Zerkleinern fester Fels AKF m³

062528 Aufzahlung für die Erschwernisse bei der Herstellung von Abtreppungen mit einer Höhe >=0,60m - <=1,50 m im Zuge der Verbreiterung bestehender Dämme.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einsatz von Kleingeräten und allfällig erforderliche händische Nacharbeiten.

Verrechnet wird:

- die plangemäße oder angeordnete Kubatur der Abtreppungen.

062528A Az Erschwernis für Abtrag Abtreppungen m³

062530 Streifenförmiger Kofferaushub bis zu einer Breite von 2,50 m in Lockerboden (AKL) mit Maschineneinsatz durchführen und x.

Der Boden ist profilgemäß bis zur Erreichung des Unterbau- bzw. Vorplanums abzutragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen, im Abtrag vorkommenden Steinen/Blöcken (Findlingen) und von Mauerwerksteilen <= 0,1 m3 Rauminhalt.

Gesondert vergütet wird:

- das getrennte Abheben von Rasen und Oberboden (AKL-O) bzw. Mutterboden (AKL-M),
- der Abtrag von Steinen/Blöcken (Findlingen) und Mauerwerk > 0,1 m^3 Einzelgröße als fester Fels (AKF).

Verrechnet wird:

- streifenförmiger Aushub bis zu einer Gesamtbreite von 2,50 m für den Einbau des Oberbaues einschließlich einer allfällig notwendigen Verbesserung des Unterbaues,
- Kofferaushub mit mehr als 2,50 m Breite wird zur Gänze als Abtrag verrechnet,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

062530A Kofferaushub Lockerboden AKL abtragen + laden m³

062530B Kofferaushub Lockerboden AKL abtragen+ seitlich lagern m³

062531 Streifenförmiger Kofferaushub bis zu einer Breite von 2,50 m in Lockerboden (AKL) x.

Gesondert vergütet wird:

- das getrennte Abheben von Rasen und Oberboden (AKL-O) bzw. Mutterboden (AKL-M),
- der Abtrag von Steinen/Blöcken (Findlingen) und Mauerwerk > 0,1 m^3 Einzelgröße als fester Fels (AKF).

Verrechnet wird:

- das projektsgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

062531A Kofferaushub Lockerboden AKL laden m³

062531B Kofferaushub Lockerboden AKL Verfuhr Baustellenbereich m³

062531C Kofferaushub Lockerboden AKL wegschaffen m³

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
062531D		**Kofferaushub Lockerboden AKL Verfuhr m3/km**		**VE**
062531E		**Kofferaushub Lockerboden AKL Verfuhr m3/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062531F		**Kofferaushub Lockerboden AKL Verfuhr t/km**		**VE**
062531G		**Kofferaushub Lockerboden AKL Verfuhr t/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062535		Aushub für Bodenauswechslung in Lockerboden (AKL) mit Maschineneinsatz abtragen und x. Die Leistung ist nach Herstellung der projektgemäßen Abtragssohle nur auf gesonderte Anordnung des Auftraggebers auszuführen. Die Leistung beinhaltet auch: • das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen, im Abtrag vorkommenden Steinen/Blöcken (Findlingen) und von Mauerwerksteilen bis 0,1 m3 Rauminhalt. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag von Steinen/Blöcken (Findlingen) und Mauerwerk über 0,1 m3 Einzelgröße als fester Fels (AKF).		
062535A		**Bodenauswechslung AKL abtragen+laden**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
062535B		**Bodenauswechslung AKL abtr+seitl.lagern**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
062536		Aushub für Bodenauswechslung in Lockerboden (AKL) x. Verrechnet wird: • das projektsgemäße Abtragsprofil, • das Volumen in festem Zustand, • erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.		
062536A		**Bodenauswechslung AKL laden**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
062536B		**Bodenauswechslung AKL Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
062536C		**Bodenauswechslung AKL wegschaffen**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
062536D		**Bodenauswechslung AKL Verfuhr m3/km**		**VE**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
062536E		**Bodenauswechslung AKL Verf. m3/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

062536F **Bodenauswechslung AKL Verfuhr t/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

062536G **Bodenauswechslung AKL Verf. t/km Waggon** **VE**

auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

062545 Aushub für Randbegrenzungen und Pflasterstreifen bis max. 60 cm Breite in Lockerboden (AKL) durchführen und x.

Verrechnet wird:

- das projektsgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

062545A **Aushub Randbegrenzung AKL abtragen + laden** **m³**

062545B **Aushub Randbegrenzung AKL abtragen + seitlich lagern** **m³**

062546 Aushub für Randbegrenzungen und Pflasterstreifen bis max. 60 cm Breite in Lockerboden (AKL) x.

Verrechnet wird:

- das projektsgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

062546A **Aushub Randbegrenzung AKL laden** **m³**

062546B **Aushub Randbegrenzung AKL Verfuhr Baustellenbereich** **m³**

062546C **Aushub Randbegrenzung AKL wegschaffen** **m³**

062546D **Aushub Randbegrenzung AKL Verfuhr m3/km** **VE**

062546E **Aushub Randbegr. AKL Verf. m3/km Waggon** **VE**

auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln

062546F **Aushub Randbegrenzung AKL Verfuhr t/km** **VE**

062546G **Aushub Randbegr. AKL Verf. t/km Waggon** **VE**

auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln

062550 Aushub für Mulden, Gräben, Rinnen u. dgl.in Lockerboden (AKL), außerhalb des Projektsquerschnittes durchführen und x.

Rasen und Oberboden sind getrennt abzuheben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Aushub in Böden jeder Art, auch im durchnässten Zustand, ausgenommen in brüchigem (AKBF) und festem Fels (AKF),
- das getrennte Abheben von Rasen und Oberboden (AKL-O) bzw. Mutterboden (AKL-M),
- das Ausformen der Sohle und Böschungen in der vorgeschriebenen Längs- und Querneigung,
- das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen Steinen/Blöcken (Findlingen) und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße <=0,1 m^3 Rauminhalt.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- der Abtrag von Steinen/Blöcken und Mauerwerk von > 0,1 m3 Einzelgröße als fester Fels (AKF),
- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

062550A		**Aushub Mulden etc. AKL + laden**	**m³**
062550B		**Aushub Mulden etc. AKL + seitlich lagern**	**m³**
062551		Aushub für Mulden, Gräben, Rinnen u. dgl. in Lockerboden (AKL) x.	

Verrechnet wird:

- das projektsgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

062551A		**Aushub Mulden etc. AKL laden**	**m³**
062551B		**Aushub Mulden etc. AKL Verfuhr Baustellenbereich**	**m³**
062551C		**Aushub Mulden etc. AKL wegschaffen**	**m³**
062551D		**Aushub Mulden etc. AKL Verfuhr m3/km**	**VE**
062551E		**Aushub Mulden etc. AKL Verf.m3/km Waggon**	**VE**
		auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln	
062551F		**Aushub Mulden etc. AKL Verfuhr t/km**	**VE**
062551G		**Aushub Mulden etc. AKL Verf. t/km Waggon**	**VE**
		auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln	
062552		Aushub für Mulden, Gräben, Rinnen u.dgl. in brüchigem Fels (AKBF) und festem Fels (AKF) außerhalb des Projektsquerschnittes durchführen und x.	

Rasen und Oberboden bzw. Mutterboden sind getrennt abzuheben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausformen der Sohle und Böschungen in der vorgeschriebenen Längs- und Querneigung,
- das getrennte Abheben von Rasen und Oberboden (AKL-O) bzw. Mutterboden (AKL-M).

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

062552A		**Aushub Mulden etc. AKBF+AKF + laden**	**m³**
062552B		**Aushub Mulden etc. AKBF+AKF + seitlich lagern**	**m³**
062553		Aushub für Mulden, Gräben, Rinnen u.dgl. in brüchigem Fels (AKBF) und festem Fels (AKF) x.	

Verrechnet wird:

- das projektsgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

062553A		**Aushub Mulden etc. AKBF+AKF laden**	**m³**
062553B		**Aushub Mulden etc. AKBF+AKF Verfuhr Baustellenbereich**	**m³**
062553C		**Aushub Mulden etc. AKBF+AKF wegschaffen**	**m³**
062553D		**Aushub Mulden etc. AKBF+AKF Verfuhr m3/km**	**VE**
062553E		**Aushub Mulden etc. AKBF+AKF Verf.m3/km Waggon**	**VE**
		auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln	

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
062553F		**Aushub Mulden etc. AKBF+AKF Verfuhr t/km**		**VE**
062553G		**Aushub Mulden etc. AKBF+AKF Verf. t/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062560		Abtrag von Lockerboden (AKL) in der Seitenentnahme des Auftraggebers mit Maschineneinsatz durchführen und x. Die Böschungen und die Sohle der Seitenentnahme sind nach Anordnung des Auftraggebers herzustellen. Die Leistung beinhaltet auch: • das getrennte Abheben von Rasen und Oberboden (AKL-O) bzw. Mutterboden (AKL-M), • das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen, im Abtrag vorkommenden Steinen/Blöcken (Findlingen) und von Mauerwerksteilen <= 0,1 m3 Rauminhalt. Gesondert vergütet werden: • der Abtrag von Steinen/Blöcken (Findlingen) und Mauerwerk > 0,1 m3 Einzelgröße als fester Fels (AKF), • erforderliche Vor- und Rekultivierungsarbeiten nach den einschlägigen Positionen. Verrechnet wird: • das Volumen nach der natürlichen Lagerungsdichte an der Entnahmestelle.		
062560A		**Seitenentnahme AKL abtragen + laden**		**m³**
062560B		**Seitenentnahme AKL abtragen + seitlich lagern**		**m³**
062561		Abtrag von Lockerboden (AKL) in der Seitenentnahme des Auftraggebers x. Verrechnet wird: • das Volumen nach der natürlichen Lagerungsdichte an der Entnahmestelle.		
062561A		**Seitenentnahme AKL laden**		**m³**
062561B		**Seitenentnahme AKL Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
062561C		**Seitenentnahme AKL Verfuhr m3/km**		**VE**
062561D		**Seitenentnahme AKL Verf. m3/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062561E		**Seitenentnahme AKL Verfuhr t/km**		**VE**
062561F		**Seitenentnahme AKL Verf. t/km Waggon** auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		**VE**
062562		Aufzahlung auf die Abtragspositionen der Seitenentnahme für Nassbaggerung ohne Zwischenlagerung des Materials bis zu einer Tiefe von x m unter dem jeweiligen Wasserspiegel. Verrechnet wird: • das Volumen nach der natürlichen Lagerungsdichte an der Entnahmestelle.		
062562A		**Az Seitenentnahme Nassbaggerung bis 2 m**		**m³**
062563		Aufzahlung auf Transportpositionen für Seitenentnahme bei Nassbaggerung Verrechnet wird: • das Volumen nach der natürlichen Lagerungsdichte an der Entnahmestelle.		
062563A		**Az Seitenentnahme Nassbaggerung Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
062563B		**Az Seitenentnahme Nassbaggerung Verfuhr m3/km**		**VE**
062563C		**Az Seitenentnahme Nassbaggerung Verfuhr m3/km Waggon**		**VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		
062563D		**Az Seitenentnahme Nassbaggerung Verfuhr t/km**		**VE**
062563E		**Az Seitenentnahme Nassbaggerung Verfuhr t/km Waggon**		**VE**
		auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln		
062565		Beistellen, Ein- und Abbauen einer Schotterbettsicherung (anliegende Pölzung) in Damm- und Einschnittbereichen parallel zum Gleis. Der Einbau erfolgt nur über schriftliche Anordnung des Auftraggebers. Die Leistung beinhaltet auch: • die Rückhängung der Sicherung von einem Gleiskörper, • die dafür notwendigen Aushubarbeiten. Verrechnet wird: • die tatsächlich abgestützte Fläche.		
062565A		**Schotterbettsicherung Bahn**		**m²**
062570		Suchschlitze in Lockerboden (AKL) herstellen. Suchschlitze nach Anordnung des Auftraggebers bis zu einer maximalen Tiefe von 3 m kombiniert händisch und maschinell herstellen. Das Material ist seitlich zur Wiederverfüllung zu lagern. Die Leistung beinhaltet auch: • das getrennte Abheben von Rasen und Oberboden (AKL-O) bzw. Mutterboden (AKL-M), • die allfällige notwendige Baugrubensicherung, • das sorgfältige Freilegen von Einbauten (Kabeln, Leitungen u.dgl.), • die Erschwernisse bei klebrigem Boden (AKL-K), • das Wiederverfüllen und Verdichten nach Anweisung des AG bzw. des Leitungsträgers, Bereich von Kabel, Kanälen und Leitungen. Gesondert vergütet wird: • das Aufbrechen von gebundenen Schichten, • Bettung der freigelegten Einbauten im Zuge der Wiederverfüllung, • die Wasserhaltung, • vom AG angeordnete Schutzmaßnahmen für Einbauten.		
062570A		**Suchschlitz herstellen**		**m³**
062586		Aufzahlung zu Aushub- und Abtragspositionen für Erschwernisse bei Böden mit mehr als 30% Blöcken von 200 bis 630 mm (AKL-B) nach ÖNORM EN 16907-2 und RVS 08.03.01.		
062586A		**Az Boden >=30% Blöcke AKL-B abtragen + laden**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
062586B		**Az Boden >=30% Blöcke AKL-B abtragen + seitlich lagern**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
062587		Aufzahlung zu Abtragspositionen für Erschwernisse bei Böden mit mehr als 30% Blöcken von 200 bis 630 mm (AKL-B) nach ÖNORM EN 16907-2 und RVS 08.03.01.		
062587A		**Az Boden >=30% Blöcke AKL-B laden**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
062587B		**Az Boden >=30% Blöcke AKL-B Verfuhr Baustellenbereich**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

062587C Az Boden >=30% Blöcke AKL-B wegschaffen m³

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

062587D Az Boden >=30% Blöcke AKL-B Verfuhr m3/km VE

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

062587E Az Boden >=30% Blöcke AKL-B Verfuhr m3/km Waggon VE

auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

062587F Az Boden >=30% Blöcke AKL-B Verfuhr t/km VE

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

062587G Az Boden >=30% Blöcke AKL-B Verfuhr t/km Waggon VE

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

062588 Aufzahlung zu Aushub- und Abtragspositionen für Erschwernisse bei Böden mit klebriger Beschaffenheit (AKL-K) nach ÖNORM EN 16907-2 und RVS 08.03.01.

062588A Az klebriger Boden AKL-K abtragen + laden m³

062588B Az klebriger Boden AKL-K abtragen + seitlich lagern m³

062589 Aufzahlung zu Abtragspositionen für Erschwernisse bei Böden mit klebriger Beschaffenheit (AKL-K) nach ÖNORM EN 16907-2 und RVS 08.03.01.

062589A Az klebriger Boden AKL-K laden m³

062589B Az klebriger Boden AKL-K Verfuhr Baustellenbereich m³

062589C Az klebriger Boden AKL-K wegschaffen m³

062589D Az klebriger Boden AKL-K Verfuhr m3/km VE

062589E Az klebriger Boden AKL-K Verfuhr m3/km Waggon VE

auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln

062589F Az klebriger Boden AKL-K Verfuhr t/km VE

062589G Az klebriger Boden AKL-K Verfuhr t/km Waggon VE

auf vom Auftragnehmer beigestellten, gleisgebundenen Transportmitteln

062590 Az Abtrag unter Wasser m³

Aufzahlung zu Abtragspositionen für Abtrag unter Wasser von nichtbindigem Boden. Eine Vergütung nach dieser Position erfolgt nur bei nichtbindigen Böden (Sand, Kies, Geröll u.dgl.) unterhalb des natürlichen oder unterhalb eines durch Wasserhaltung abgesenkten Grundwasserspiegels.

Gesondert vergütet werden:

- die Kosten für die vom Auftraggeber angeordnete Absenkung des Grundwasserspiegels.

062591 Az Abtrag gefrorener Boden m³

Aufzahlung für gefrorenen Boden beim Abtrag von Böden jeder Klasse, ausgenommen Fels.

Verrechnet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das ganze Ausmaß der gefrorenen Schichte bei einer Frosttiefe von mehr als 20 cm,
- wenn der Abtrag vom Auftraggeber angeordnet wurde.

062592 Aufzahlung für angeordneten händischen Abtrag bei Böden der Aushubklasse x.

062592A Az Abtrag händisch Oberboden AKL-O m³

062592B Az Abtrag händisch AKL-S m³

062592C Az Abtrag händisch AKL m³

062592D Az Abtrag händisch AKBF m³

062593 Aufzahlung zu Aushub- und Abtragspositionen für das Wegschaffen bzw. Verwerten von Boden mit mehr als 20 % organischem Anteil (Torf O3) nach ÖNORM EN 16907-2.

062593A Az Boden > 20% organisch Torf O3 wegschaffen/verwerten m³

062595 Aufzahlung für schichtenweisen, selektiven Aushub bzw. Abtrag von Materialien in einer Schichtstärke im Mittel von x bis x cm zur Trennung von Materialien unterschiedlicher behandlungsrelevanter Qualitäten wie z.B. Deponieklassen. Die Leistung ist nur auf gesonderte Anordnung durch den Auftraggeber auszuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch Einhalten der Schichtstärken,
- Verzögerungen durch Probenahmen u.dgl.,
- das allfällig damit verbundene getrennte Laden einschließlich Stehzeiten während des Ladevorgangs.

Verrechnet wird:

- jenes Volumen aller Schichten im festen Zustand, für das ein selektiver Aushub vom Auftraggeber angeordnet wurde,
- erfolgt die Massenermittlung im losen Zustand, dann ist die Kubatur auf die Lagerungsdichte umzurechnen,
- diese Position wird erst ab einer Kubatur von 10 m^3 verrechnet. Darunter wird der schichtenweise Aushub als kleinräumiger Aushub vergütet.

062595A Az für schichtenweisen Aushub bzw. Abtrag Schichtst.10-30 cm m³

062595B Az für schichtenweisen Aushub, Abtrag Schichtst.>30-50 cm m³

062596 Aufzahlung für kleinräumigen selektiven Aushub von Materialien unterschiedlicher Kontaminationen bis zu einem Volumen von x m^3 zur Trennung von Materialien unterschiedlicher behandlungsrelevanter Qualitäten, wie z.B. Deponieklassen. Aushübe über 10 m^3 sind nicht als kleinräumig zu bezeichnen. Die Leistung ist nur auf gesonderte Anordnung durch den Auftraggeber auszuführen.

Die Positionen schichtenweiser Aushub kommen hier nicht zur Anwendung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch Einhalten der Volumensbegrenzung,
- Verzögerungen durch Probenahmen u.dgl.,
- das allfällig damit verbundene getrennte Laden einschließlich Stehzeiten während des Ladevorganges.

Verrechnet wird:

- jenes Volumen, für das ein selektiver Aushub vom Auftraggeber angeordnet wurde,
- das Volumen im festen Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung im losen Zustand, dann ist die Kubatur auf die Lagerungsdichte umzurechnen.

062596A Az für kleinräumigen Aushub bis 0,5 m3 m³

062596B Az für kleinräumigen Aushub bis 10 m3 m³

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

062597 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Bodenaushubdeponie (chemische Grenzwerte oder bodenfremde Bestandteile) gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

062597I **Az Bodenabtrag Inertabfall <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material,

- das nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 062597A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

062597J **Az Bodenabtrag Inertabfall >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält und jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 062597B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

062597K **Az Bodenabtrag Inertabfall >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Inertabfalldeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 062597C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

062597L **Az Bodenabtrag Baurestmasse <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 062597D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

062597M **Az Bodenabtrag Baurestmasse >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 062597E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

062597N **Az Bodenabtrag Baurestmasse >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 062597F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

062597O **Az Bodenabtrag Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 062597G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

062597P **Az Bodenabtrag Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet, auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 062597H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

0630 Schüttungen, Bodenstabilisierung, bewehrte Erde

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 08.03.01

RVS 08.03.02

RVS 11.02.45

ÖNORM B 4811

ÖNORM B 1997-1-1

ÖNORM EN 13282-1

Merkblatt für die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaus (FGSV, Köln)

DIN 1054 Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1

EBGEO; Empfehlungen für den Entwurf und die Berechnung von Erdkörpern mit Bewehrungen aus Geokunststoffen – Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT), Verlag Ernst und Sohn

Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaus TL Geok E-StB

Merkblatt für die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues M Geok E mit Checklisten (C Geok E), (FGSV, Köln)

DIN EN ISO 13934-1

DIN EN 29073-3

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten",

RVS 08.03.02 "Kontinuierlicher walzenintegrierter Verdichtungsnachweis",

RVS 08.97.03 „Geotextilien im Unterbau“,

RVS 11.02.45 "Unterbau Bodenstabilisierung mit Kalk",

ÖNORM B 4811 "Gesteinskörnungen für ungebundene Tragschichten im Straßen- und Flugplatzbau - Bewertung der Frostsicherheit"

ÖNORM B 1997-1-1: Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1997-1 und nationale Ergänzungen“,

ÖNORM EN 13282-1 "Hydraulische Tragschichtbinder - Teil 1: Schnell erhärtende hydraulische Tragschichtenbinder - Zusammensetzung, Anforderungen und

Konformitätskriterien",

EBGEO; Empfehlungen für den Entwurf und die Berechnung von Erdkörpern mit Bewehrungen aus Geokunststoffen – Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT), Verlag Ernst und Sohn,

Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaus TL Geok E-StB,

Merkblatt für die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues M Geok E mit Checklisten (C Geok E), (FGSV, Köln),

DIN 1054 Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1,

DIN EN ISO 13934-1 Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 1,

DIN EN 29073-3 Textilien; Prüfverfahren für Vliesstoffe; Teil 3

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

063001 Dammaufstandsfläche herstellen **m²**

Dammaufstandsfläche herstellen.

Die Dammaufstandsfläche bzw. Abtreppungsfläche ist zu planieren und mit geeigneten Geräten so zu verdichten, dass die geforderten Gütewerte überall erreicht werden.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Horizontalprojektion der Fläche.

063010 Bodenstabilisierung mit Bindemittel im Baumischverfahren in einer Dicke von x cm herstellen.

Zur Verbesserung des Untergrundes oder einzelner Lagen der Dammschüttung bzw. des Unterbauplanums (Unterbettung) ist das Bindemittel gleichmäßig, maschinell, zu verteilen, in den Boden mit einer leistungsfähigen Bodenfräse, die eine homogene Mischung von Boden, Bindemittel und Wasser gewährleistet, einzuarbeiten und das Gemisch mindestens auf die jeweils geforderten Verdichtungswerte zu verdichten. Die Verdichtung des Boden-Bindemittel-Gemisches hat bei optimalem Wassergehalt zu erfolgen. Die Menge des beizugebenden Bindemittels wird vom Auftraggeber festgelegt. Die Stabilisierungsdicke gilt für den verdichteten Zustand. Wird die Stabilisierung in mehreren, übereinanderliegenden Schichten ausgeführt, sind diese durch genügend tiefe Fräsdurchgänge zu verzahnen. Werden Bodenfräsen mit einer tieferen Fräswirkung verwendet, muss die optimale Verdichtung innerhalb dieser Schichte gewährleistet sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verteilung des Bindemittels mittels wegabhängiger Streueinrichtung,
- das homogene Einmischen des Bindemittels bis zu einer Krümelbildung des Bodens,
- die Zugabe von Wasser bis zur Erreichung der optimalen Feuchtigkeit.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Bindemittels.

Verrechnet wird:

- die Stabilisierung im Schüttungsbereich zusätzlich zur Dammkörperschüttung,
- die Stabilisierung im Bereich des Unterbauplanums zusätzlich zur Herstellung des Unterbauplanums.

063010A Bodenstabilisierung 30 cm **m²**

063010B Bodenstabilisierung 40 cm **m²**

063010C Bodenstabilisierung 50 cm **m²**

063010D Bodenstabilisierung >50 cm **m³**

063011 Bodenstabilisierung mit Bindemittel für Mulden, Gräben, Rinnen udgl. gemäß Plan herstellen.

Der anstehende Boden ist mit dem Bindemittel und Wasser gleichmäßig zu vermischen, einzuarbeiten und das Gemisch mindestens auf die jeweils geforderten Verdichtungswerte zu verdichten.

Die Verdichtung des Boden-Bindemittel-Gemisches hat bei optimalem Wassergehalt zu erfolgen. Die Menge des beizugebenden Bindemittels wird vom Auftraggeber festgelegt. Die Stabilisierungsdicke gemäß Plan gilt für den verdichteten Zustand. Wird die Stabilisierung in mehreren, übereinanderliegenden Schichten ausgeführt, sind diese durch genügend tiefe Fräsdurchgänge zu verzahnen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die gleichmäßige Verteilung des Bindemittels,
- das homogene Einmischen des Bindemittels bis zu einer Krümelbildung des Bodens,
- die Zugabe von Wasser bis zur Erreichung der optimalen Feuchtigkeit,
- alle zur Herstellung erforderlichen Erd- und Ladearbeiten,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen des überschüssigen Materials,
- das Ausformen der Sohle und Böschungen in der vorgeschriebenen Längs- und Querneigung,
- die Erschwernisse in Folge der Kleinräumigkeit.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Bindemittels.

Verrechnet wird:

- die Querschnittsfläche der plangemäßen Bodenstabilisierung für die Mulden, Gräben, Rinnen udgl. im verdichteten Zustand mal deren Länge.

063011A Bodenstabilisierung Mulden, Gräben, Rinnen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

063012 Liefern von Bindemittel x zur Bodenstabilisierung. Es dürfen nur ÖNORMEN-gemäße Bindemittel bzw. Bindemittel mit bautechnischer Zulassung samt erforderlichen Genehmigungen (Nachweise, Bescheide etc.) verwendet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Bindemittels frei Verwendungsstelle einschließlich aller Ladearbeiten.

Verrechnet wird:

- die verbrauchte, höchstens aber die festgelegte Einbaumenge.

063012A Weißfeinkalk (Branntkalk) liefern **t**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 063011A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

063012B Kalkhydrat liefern **t**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 063011B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

063012C Zement liefern_____ **t**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 063011C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

063012D Bindemittel Wahl AN liefern **t**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 063011D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

063012E Tragschichtbinder HRB E2 liefern **t**

Tragschichtbinder (hydraulisches Bindemittel niedriger Anfangs- und hoher Endfestigkeit) HRB der Festigkeitsklasse E2 gemäß ÖNORM EN 13282-1 liefern.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 063011E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

063015 Vergütung für die Herstellung eines Probefeldes nach Wahl AN für Bodenstabilisierungen.

Das Probefeld dient zur Überprüfung der Eignung und Anpassung der Zugabemenge des Bindemittels in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Durchführung der notwendigen Prüfungen,
- die Protokollierung und Auswertung der Ergebnisse,
- die Erstellung eines Konzepts für die Bodenstabilisierung im Einvernehmen mit dem Auftraggeber.

Verrechnet wird:

- je Probefeld.

063015A Probefeld Bodenstabilisierung **PA**

063020 Schüttmaterial x liefern frei Verwendungsstelle durch den Auftragnehmer in entsprechender Güte.

Verrechnet wird:

- die Menge im eingebauten Zustand.

063020A Schüttmaterial verdichtbar liefern **m³**

063020B Schüttmaterial frostsicher + verdichtbar liefern **m³**

Die Beurteilung der Frostsicherheit des Schüttmaterials hat gemäß ÖNORM B 4811 zu erfolgen.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

063020C **Schüttmaterial Bodenverbesserung** **m³**

Liefern von Schüttmaterial mit max 15% Feinanteilen, max. DM 200 mm, Korngrößenverteilung M, W oder I lt. ÖN EN 14688-2.

Die Eignung des Materials ist vor dem Einbau nachzuweisen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

063020D **Schüttmaterial Steinbruchmaterial** **m³**

Liefern von gebrochenem Felsmaterial C 90/3 mit max 15% Feinanteilen, max. DM 450 mm – Korngrößenverteilung M,W oder I lt. ÖN EN ISO 14688-2.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

063020E **Schüttmaterial Dichtheitsanforderung Standard liefern** **m³**

Geeignet zur Einhaltung folgender Anforderungen im eingebauten Zustand:

- Durchlässigkeitsbeiwert kf ≤ 1*10-6 m/s,
- Verdichtungsgrad Dpr ≥ 98 %,
- Reibungswinkel φ ≥ 27,5°

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

063020F **Schüttmaterial Dichtheitsanforderung liefern** **m³**

Geeignet zur Einhaltung folgender Anforderungen im eingebauten Zustand:

- Durchlässigkeitsbeiwert kf ≤ _____
- Verdichtungsgrad Dpr ≥ _____
- Reibungswinkel φ ≥ _____
- Weitere Anforderungen: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

063021 Material x mit Korngröße x mm liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern frei Verwendungsstelle,
- alle Ladearbeiten.

Verrechnet wird:

- die Menge im eingebauten Zustand.

063021A **Grobschotter 80/100 liefern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

063021F **Kies 4/8 CNR/70 liefern** **m³**

Gewaschener Kies aus Rundkorn der Kategorie G c 85/15 gemäß ÖNORM B 3132 mit Körnung $C_{NR/70}$ gemäß ÖNORM EN 13242.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063021G **Kies 8/32 CNR/70 liefern** **m³**

Gewaschener Kies aus Rundkorn der Kategorie G c 85/15 gemäß ÖNORM B 3132 mit Körnung $C_{NR/70}$ gemäß ÖNORM EN 13242.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063021H **Kies 16/32 CNR/70 liefern** **m³**

Gewaschener Kies aus Rundkorn der Kategorie G c 85/15 gemäß ÖNORM B 3132 mit Körnung $C_{NR/70}$ gemäß ÖNORM EN 13242.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063021I **Kies 32/63 CNR/70 liefern** **m³**

Gewaschener Kies aus Rundkorn der Kategorie G c 85/15 gemäß ÖNORM B 3132 mit Körnung $C_{NR/70}$ gemäß ÖNORM EN 13242.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063021N **Schotter 4/8 C90/3 liefern** **m³**

Schotter der Kategorie $C_{90/3}$ gemäß ÖNORM EN 13242.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063021O **Schotter 8/32 C90/3 liefern** **m³**

Schotter der Kategorie $C_{90/3}$ gemäß ÖNORM EN 13242.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063021P **Schotter 16/32 C90/3 liefern** **m³**

Schotter der Kategorie $C_{90/3}$ gemäß ÖNORM EN 13242.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063021Q **Schotter 32/63 C90/3 liefern** **m³**

Schotter der Kategorie $C_{90/3}$ gemäß ÖNORM EN 13242.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063022 Material x jeder Korngröße bis zu einer Dicke von x cm einbauen und verdichten.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Grobschottermaterials.

Verrechnet wird:

- die festgelegte Menge im eingebauten Zustand.

063022A **Grobschotter <=50cm einbauen und verdichten** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

063022B **Grobschotter >50cm einbauen und verdichten** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063023 Material x jeder Korngröße bis zu einer Dicke von x cm einbauen.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Liefern des Kies-/Schottermaterials.

Verrechnet wird:

- die festgelegte Menge im eingebauten Zustand.

063023A Kies <=50cm einbauen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063023B Kies >50cm einbauen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063023C Schotter <=50cm einbauen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063023D Schotter >50cm einbauen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063025 Dammkörper u.dgl. schütten und verdichten.

Diese Position findet auch für die Herstellung von Schüttungen aller Art einschließlich Bodenauswechslungen, die wie Dammkörper zu verdichten sind, Anwendung.
Das Schüttmaterial ist lageweise und profilgemäß einzubauen und mit geeigneten Geräten so zu verdichten, dass die geforderten Gütewerte innerhalb des Dammkörpers überall erreicht werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig notwendigen Überkopfschüttungen (z.B. auf Geotextilien),
- den Mehraufwand bei Bauwerkshinterfüllungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Vorbereiten der Aufstandsfläche bei Dämmen,
- das Herstellen von Abtreppungen,
- das Liefern bzw. Zuführen des Schüttmaterials.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß der Schüttungen aus der theoretischen Querschnittsfläche des Schüttkörpers ohne Oberbodenauftrag und ohne Böschungsausrundungen, jedoch einschließlich der für die Auffüllung des Oberbodenabtrages, der Abtreppungen und allfälliger Bodenauswechslungen erforderlichen Kubatur,
- eine allfällige, durch Setzung des Untergrundes verursachte Mehrkubatur wird nur dann vergütet, wenn diese durch Messungen (Grundpegel u.dgl.) nachgewiesen wird. Einbauten im Dammkörper einschließlich deren Hohlräume bis zu einem Gesamtquerschnitt von 3 m2, gemessen senkrecht zur Längsausdehnung der Einbauten, werden bei der Ermittlung der Verrechnungskubatur für die Dammschüttung nicht in Abzug gebracht.

063025A Dammkörper schütten und verdichten **m³**

063025B Dammkörper schütten, Dichtheitsanforderung Standard **m³**

Unter Einhaltung folgender Anforderungen im eingebauten Zustand:

- Durchlässigkeitsbeiwert kf ≤ 1*10-6 m/s,
- Verdichtungsgrad Dpr ≥ 98%.

063025C Dammkörper schütten, Dichtheitsanforderung **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Unter Einhaltung folgender Anforderungen im eingebauten Zustand:

- Durchlässigkeitsbeiwert kf ≤ _____ m/s,
- Verdichtungsgrad Dpr ≥ _____ %,
- Weitere Anforderungen: _____

063026 Anschüttungen x Verdichten herstellen.

Auf die vorhandene oder vorbereitete Fläche ist das Material nach Angabe des Auftraggebers auszubreiten und einzuebnen.
Die Beistellung der Anschüttungsflächen erfolgt durch den Auftraggeber.

Gesondert vergütet wird:

- das Schüttmaterial.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im eingebauten Zustand.

063026A Anschüttung ohne Verdichten herstellen **m³**

063026B Anschüttung mit Verdichtung Ev1=20 MN/m2 herstellen **m³**

Die Verdichtung wird an der fertigen Anschüttungsoberkante geprüft und ist mit Ev1 = 20 MN/m^2 festgelegt.

063027 Az für FDVK Dammk. schütten **m³**

Aufzahlung auf die Position Dammkörper schütten und verdichten für die Durchführung einer flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) gemäß RVS 08.03.01 und 08.03.02. Messfahrten sind vom Auftragnehmer entsprechend der Anweisung des vom Auftraggeber gestellten Prüfers gemäß RVS 08.03.02 Pkt. 8 und Pkt. 9 durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Messwalze, Messsystem und eines geschulten (d.h. mit der FDVK vertrauten) Walzenfahrers,
- die Kalibrierung und Probeverdichtung, nach RVS 08.03.02 Pkt. 7 auf einem vom AN zur Verfügung zu stellendem Testfeld innerhalb des Baustellenbereiches unter Aufsicht und auf Anweisung des vom AG beauftragen Prüfers inkl. der erforderlichen Prüfungen.

063030 Liefern und Verlegen von Geokunststoff als Bewehrung für eine Erdstützkonstruktion "bewehrte Erde" mit einem ermittelten Bemessungswiderstand $R_{B,d}$ x kN/m. Einbindelänge, Lagenabstand und Verbundbeiwert gemäß statischer Berechnung.

Bei bindigem Schüttmaterial:

Geoverbundstoff mit Polyester-Bewehrungsfasern bzw. Geogitter aus hochmodulem Polyester mit geringer Kriechneigung.

Bei nichtbindigem Schüttmaterial:

Geogitter aus hochmodulem Polyester mit geringer Kriechneigung.

Materialkennwerte:

Kurzzeitfestigkeit $R_{B,k0}$:

Der Auftragnehmer hat auf Verlangen des Auftraggebers einen Nachweis für die ordnungsgemäße Bemessung des angebotenen Produktes auf Basis des vorgegebenen Bemessungswiderstandes $R_{B,d}$ zu erbringen. Insbesondere ist der, der Berechnung zu Grunde liegende Wert der Kurzzeitfestigkeit $R_{b,k0}$ bekannt zu geben.

Dehnung bei Höchstzugkraft (längs/quer): maximal 12,0%

Kriechdehnung bei 30% der Kurzzeitfestigkeit < 1%

Kriechdehnung bei 60% der Kurzzeitfestigkeit < 2%

Die Zunahme der Kriechdehnung muss als Differenz zwischen der Kriechdehnung bei einer Belastungsdauer von einem Tag und der Kriechdehnung bei einer Belastungsdauer von 120 Jahren ermittelt werden.

Die Ermittlung des Bemessungswiderstandes $R_{B,d}$ des Geokunststoffes muss unter Berücksichtigung der Abminderungsfaktoren A1 bis A5 gem. EBGEO und unter Einhaltung eines

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Partialsicherheitsbeiwertes 1,4 (gem. ÖNORM B 1997-1-1) auf Basis der Kurzzeitfestigkeit $R_{b,k0}$ durchgeführt und nachgewiesen werden.

Nebeneinanderliegende Geokunststoffbahnen sind mit einer Überlappung an den Stößen von mindestens 20 cm einzubauen. Stückelungen in der Hauptzugrichtung sind nicht zulässig.

Es gelten folgende Normen und Richtlinien:

- EBGEO; Empfehlungen für den Entwurf und die Berechnung von Erdkörpern mit Bewehrungen aus Geokunststoffen – Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT), Verlag Ernst und Sohn,
- RVS 08.97.03 Geotextilien im Unterbau,
- ÖNORM B 1997-1-1: Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1997-1 und nationale Ergänzungen
- ÖN EN 13251:2014, „Geotextilien und geotextilverwandte Produkte — Geforderte Eigenschaften für die Anwendung in Erd- und Grundbau sowie in Stützbauwerken“
- ÖN EN 14475:2006, „Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten“.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überlappungen,
- die erforderlichen Steckstäbe für das Spannen der Bewehrungslage.

Verrechnet wird:

- je statisch erforderlicher Lage: Die Fläche aus Einbaulänge mal statisch erforderlicher Verankerungstiefe (Einbautiefe) zuzüglich eines vom AG angeordneten Überschlages.

063030A Geokunststoff bewehrte Erde RB,d min.10 kN/m m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

063030B Geokunststoff bewehrte Erde RB,d min.20 kN/m m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

063030C Geokunststoff bewehrte Erde RB,d min.30 kN/m m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

063030D Geokunststoff bewehrte Erde RB,d min.40 kN/m m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

063030E Geokunststoff bewehrte Erde RB,d min.50 kN/m m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

063031 Liefern und verlegen eines luftseitigen Oberflächenerosionsschutzgitters für eine Erdstützkonstruktion "bewehrte Erde" mit einer Höchstzugkraft längs/quer gemäß DIN EN ISO 13934-1 und DIN EN 29073-3 von > 30 kN/m, Maschenweite < 10 mm, Einbindetiefe oben und unten mind. 60 cm.

Materialkennwerte:
Geogitter aus hochmodulen Glasfasern und polymerer Schutzbeschichtung.
Höchstzugkraft längs/quer >= 30 kN/m,
Höchstzugkraftdehnung längs/quer 3%

Verrechnet wird:

- gemäß Regelblatt 06.30-1.

063031A Oberflächenerosionsschutzgitter für bewehrte Erde m²

LB-Version: 7 Geändert

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

063032 Verlorene Schalung für eine Erdstützkonstruktion "bewehrte Erde" aus Stahlgittermatten CQS 80, unverzinkt, herstellen. Ausführung mit Schlaufen an der Oberseite, einschließlich aller notwendigen Abspannbügel DM 8 mm im Abstand von 60 cm zur Vermeidung von Ausbauchungen.

Verrechnet wird:

- gemäß Regelblatt 06.30-1.

063032A Verlorene Schalung für bewehrte Erde **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

063033 Aufzahlung bei Erdstützkonstruktion bewehrte Erde für die damit verbundenen Erschwernisse bei der Dammkörperschüttung.

Verrechnet wird:

- das Volumen aus Länge mal Höhe der Stützkonstruktion mal Einbindetiefe der Verankerung.

063033A Az bewehrte Erde Dammkörper schütten **m³**

063034 Oberboden (AKL-O) mit organischen Anteilen x % gemäß ÖNORM EN 16907-2 bei Erdstützkonstruktion "bewehrte Erde" auf der Luftseite in einer Stärke von 10 cm aufbringen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Oberbodens (AKL-O).

Verrechnet wird:

- gemäß Regelblatt 06.30-1.

063034A Oberboden O1, >2<=6% aufbringen bewehrte Erde **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

063040 Provisorische Staubfreimachung durch Liefern und Aufstreuen eines Bindemittels.

Zur provisorischen Staubfreimachung von Verkehrsflächen ist das Staubbindemittel gleichmäßig sowie in der erforderlichen Menge aufzustreuen. Bei geringer Luftfeuchtigkeit ist die Fahrbahnfläche vor dem Aufstreuen entsprechend anzunässen.

Verrechnet wird:

- die verbrauchte Bindemittelmenge.

063040A Provisorische Staubfreimachung Kalziumchlorid **kg**

063040B Provisorische Staubfreimachung Magnesiumchlorid **kg**

0631 Geokunststoffe

Ständige Vorbemerkungen

1. Es gelten:

RVS 08.97.03

ÖNORM EN ISO 10318-1

ÖNORM EN ISO 10318-2

ÖN EN 13249:2014

ÖN EN 13252:2016

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

ÖNORM EN ISO 10318-1 "Geokunststoffe Teil 1- Begriffe",

ÖNORM EN ISO 10318-2 "Geokunststoffe Teil 2- Symbole und Piktogramme"

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

ÖN EN 13249:2014, „Geotextilien und geotextilverwandte Produkte — Geforderte Eigenschaften für die Anwendung beim Bau von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen“

ÖN EN 13252:2016, „Geotextilien und geotextilverwandte Produkte — Geforderte Eigenschaften für die Anwendung in Dränanlagen“

LB-Version: 7

063105 Geotextil (GTX) liefern und verlegen für Untergrund UG x, Lastklasse LK x, Korngröße x entsprechend der RVS 08.97.03.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrbedarf für die Überlappung gemäß technischer Richtlinien.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfällig angeordnetes Verschweißen der Bahnen.

Verrechnet wird:

- die mit dem Geotextil abgedeckte Bodenfläche.

063105A	**Geotextil UG1, LK>=0,4; Korngröße <=63 mm**	**m²**
063105B	**Geotextil UG1, LK<=0,1; Korngröße <=63 mm**	**m²**
063105C	**Geotextil UG2, LK>=0,4; Korngröße <=63 mm**	**m²**
063105D	**Geotextil UG2, LK<=0,1; Korngröße <=63 mm**	**m²**
063105E	**Geotextil UG3, LK>=0,4; Korngröße <=63 mm**	**m²**
063105F	**Geotextil UG3, LK<=0,1; Korngröße <=63 mm**	**m²**
063105G	**Geotextil UG1, LK>=0,4; Korngröße >63 mm**	**m²**
063105H	**Geotextil UG1, LK<=0,1; Korngröße >63 mm**	**m²**
063105I	**Geotextil UG2, LK>=0,4; Korngröße >63 mm**	**m²**
063105J	**Geotextil UG2, LK<=0,1; Korngröße >63 mm**	**m²**
063105K	**Geotextil UG3, LK>=0,4; Korngröße >63 mm**	**m²**
063105L	**Geotextil UG3, LK<=0,1; Korngröße >63 mm**	**m²**

063106 Geotextil liefern und verlegen Bahnbau **m²**

Geotextil liefern und verlegen für Untergrund im Bahnbau entsprechend der RVS 08.97.03.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrbedarf für die Überlappung,
- die Untergrundvorbereitung.

Verrechnet wird:

- die mit dem Geotextil abgedeckte Bodenfläche.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfällig angeordnetes Verschweißen der Bahnen.

063107 Aufwuchshemmendes Geotextil liefern und verlegen **m²**

Aufwuchshemmendes Geotextil (GTX) gemäß Regelblatt 06.31-1 liefern und verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrbedarf für die Überlappung von mindestens 20cm,
- die Untergrundvorbereitung.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfällig angeordnetes Verschweißen der Bahnen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die mit dem Geotextil abgedeckte Bodenfläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

063116 Geotextil (GTX) vom Auftraggeber frei Baustellenbereich abgeladen beigestellt, entsprechend der RVS 08.97.03 verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehraufwand für die Überlappung gemäß technischer Richtlinien.

Verrechnet wird:

- die mit dem Geotextil abgedeckte Bodenfläche.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfällig angeordnetes Verschweißen der Bahnen.

063116A Geotextil AG beigestellt verlegen m²

063117 Aufzahlung auf Geotextil-Positionen für Verbindung x.

Das Verbinden der überlappten Bahnen hat nach den Verlegehinweisen des Herstellers zu erfolgen.

Verrechnet wird:

- die mit dem Geotextil abgedeckte Bodenfläche.

063117A Az Geotextil verschweißen m²

0632 Abdichtungen Erdbau

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM S 2073 Deponien - Geosynthetische Kunststoffdichtungsbahn (GBR-P) - Anforderungen an das Produkt und dessen Verlegung

ÖNORM S 2076 Deponien - Geotextile Schutzlagen (GTX-NW) - Anforderungen an das Produkt und dessen Verlegung

ÖNORM S 2081 Deponien - Dichtungssysteme mit geosynthetischen Tondichtungsbahnen - Anforderungen an das Produkt und dessen Verlegung

063230 Abdichtung mit Kunststoffdichtungsbahn (KDB) aus Material x, Dicke x mm entsprechend der ÖNORM S 2073 herstellen. Zum Schutz der Kunststoffdichtungsbahn ist eine geotextile Schutzlage mit >= 1200 g/m2 entsprechend der ÖNORM S 2076 zu verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Verschweißen der Abdichtungsbahnen,
- die Herstellung der geotextilen Schutzlage.

Verrechnet wird:

- die plangemäß verlegte Fläche der Abdichtung.

063230A Abdichtung Kunststoffdichtungsbahn / PEHD 2,5 mm m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

063231 Geosynthetische Tondichtungsbahn (GBR-C) gem. ON S 2081, vollflächig mechanisch verbunden aus Bentonitmaterial x, welches zwischen Träger- und Deckschicht kraftschlüssig eingebunden ist, mit einer flächenbezogenen Gesamtmasse von mindestens x g/m2 und einer Permittivität bei 30 kPa und 0,30 m Wassersäule von <= x mal 10 hoch x pro Sekunde herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehraufwand für erforderliche Überlappungen,
- den Aufwand für die flüssigkeitsdichte Bahnenverbindung u.dgl.,
- die zusätzlichen Kosten und Erschwernisse bei Rohrdurchführungen und Schächten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Fläche der ausgeführten Abdichtung.

063231A **GBR-C Natriumbentonit 4700 g/m2 ,<= 3*10^(-9)/s herstellen** **m²**

063231B **GBR-C Calciumbentonit 8200 g/m2 ,<= 3*10^(-9)/s herstellen** **m²**

Geosynthetische Tondichtungsbahn (GTD), PE-beschichtet. Die Beschichtung muss aus einer Vliesoberschicht mit darunterliegender, nicht durchnadelter HDPE-Folie bestehen.

063240 Natürliches Material x mit einem kf Wert von <= x m/s für Abdichtungen liefern.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im eingebauten Zustand.

063240A **Abdichtung Lehm, kf 10^(-6), liefern** **m³**

063241 Natürliches Material x in einer Dicke von x cm für Abdichtungen mit einem kf Wert von <= x einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die beim Einbringen erforderlichen händischen Leistungen,
- die erforderlichen Nachweise im eingebauten Zustand.

Gesondert vergütet wird:

- das Zuführen oder Liefern des Materials,

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im eingebauten Zustand.

063241A **Abdichtung Lehm, kf 10^(-6) , 30 cm einbauen** **m³**

0640 **Oberbodenarbeiten, Erosionsschutz, Gewässerschutz**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Als Vegetationstragschicht verwendeter Oberboden (AKL-O) nach ÖNORM EN 16907-2 muss biologisch aktiv sein sein. Er darf keine wirksamen Rückstände von Herbiziden, keine Abfälle (Flaschen, Papier, Dosen u. dgl.) und nur wenige austriebsfähige Wurzeln und Rhizome, die zu einem unerwünschten Aufwuchs führen, enthalten sowie nur vereinzelt Steine mit einer Korngröße bis 10 cm aufweisen.

Der Humus- bzw. Nährstoffgehalt muss den Anforderungen der Vorgaben „Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung“ entsprechen. Angedeckter Oberboden ist grundsätzlich sofort zu begrünen.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der RVS 08.03.01 sind einzuhalten.

3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 04.04.11 "Gewässerschutz an Straßen",

ÖN EN16907-2 "Erdarbeiten - Teil 2: Materialklassifizierung"

„Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung“ 2. Auflage 2012– Umweltbundesamt

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

064001 Oberboden (AKL-O) liefern mit einem Gehalt an biologisch aktiver organischer Substanz von mind. x %.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Oberbodens (AKL-O) frei Verwendungsstelle einschließlich aller Ladearbeiten.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im eingebauten Zustand.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
064001A		**Oberboden (AKL-O) liefern org. Substanz mind. 2,0%**		**m³**
064001B		**Oberboden (AKL-O) liefern org. Substanz >2,0 – <=6,0%**		**m³**
064001C		**Mutterboden (AKL-M) liefern org. Substanz >6,0 – <=20,0%**		**m³**
064003		Oberboden - Bodenfilter für Versickerungs- und Absetzbecken bzw. -mulden Material x liefern. Verrechnet wird: • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
064003A		**Oberboden - Bodenfilter 25% Sand liefern** Zu verwenden ist Oberboden mit einem sehr geringem Tonanteil unter Beimischung von ca. 25 % Sand. Ein kf-Wert von 1*10 hoch -3 bis 1*10 hoch -5m/s ist einzuhalten und durch einen entsprechenden Nachweis je 400 m² Einbaufläche vom AN zu dokumentieren.		**m³**
064004		Oberboden für den Bodenfilter für Versickerungs- und Absetzbecken bzw. -mulden entsprechend der RVS 04.04.11 liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des Oberbodens für den Bodenfilter frei Verwendestelle einschließlich aller Ladearbeiten. Verrechnet wird : • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
064004A		**Oberboden - Bodenfilter liefern**		**m³**
064007		Mineralischen Filter für den Bodenfilter für Versickerungs- und Absetzbecken bzw. -mulden, entsprechend der RVS 04.04.11 liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des mineralischen Filters frei Verwendestelle einschließlich aller Ladearbeiten. Verrechnet wird: • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
064007A		**Mineralischer Filter - Bodenfilter liefern** *LB-Version: 7 Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		**m³**
064011		Oberboden (AKL-O)/Mutterboden (AKL-M) andecken in einer mittleren Dicke von x cm. Der zugeführte, gelieferte oder beigestellte Oberboden/Mutterboden ist auf den dafür vorgesehen Flächen anzudecken und einzuebnen. Gesondert vergütet wird: • das Zuführen oder Liefern von Oberboden/Mutterboden. Die Leistung beinhaltet auch: • das Ausscheiden und Wegschaffen von Steinen mit einer Korngröße >10 cm, Baumwuzeln • u.dgl., die den Mähvorgang behindern könnten. Verrechnet wird: • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
064011A		**Ober-/Mutterboden andecken 10 cm**		**m³**
064011B		**Ober-/Mutterboden andecken 15 cm**		**m³**
064011C		**Ober-/Mutterboden andecken 20 cm**		**m³**
064011D		**Ober-/Mutterboden andecken 30 cm**		**m³**
064011E		**Ober-/Mutterboden andecken >30 cm**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
064011F		**Ober-/Mutterboden andecken händisch 10 cm**		**m³**
064011G		**Ober-/Mutterboden andecken händisch 15 cm**		**m³**
064011H		**Ober-/Mutterboden andecken händisch 20 cm**		**m³**
064013		Oberboden - Bodenfilter (der Position 064003) für Versickerungs- und Absetzbecken bzw. -mulden Material x in einer Mindestdicke von x cm einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • die beim Einbringen erforderlichen händischen Leistungen, • die erforderlichen Nachweise im eingebauten Zustand. Gesondert vergütet wird: • das Zuführen oder Liefern des Oberboden- Bodenfiltergemisches. Verrechnet wird: • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
064013A		**Oberboden – Bodenfilter 25% Sand 20 cm einbauen**		**m³**
064013B		**Oberboden – Bodenfilter 25% Sand 30 cm einbauen**		**m³**
064014		Oberboden - für den Bodenfilter für Versickerungs- und Absetzbecken bzw. -mulden in einer Mindestdicke von x cm entsprechend der RVS 04.04.11 einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • die beim Einbringen erforderlichen händischen Leistungen, • die erforderlichen Nachweise im eingebauten Zustand. Gesondert vergütet wird: • das Zuführen oder Liefern des Oberboden-Bodenfilter. Verrechnet wird: • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
064014A		**Oberboden – Bodenfilter 20 cm einbauen**		**m³**
064014B		**Oberboden – Bodenfilter 30 cm einbauen**		**m³**
064017		Mineralischen Filter für den Bodenfilter für Versickerungs- und Absetzbecken bzw. -mulden in einer Mindestdicke von x cm entsprechend der RVS 04.04.11 einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • die beim Einbauen erforderlichen händischen Leistungen, • die erforderlichen Nachweise im eingebauten Zustand. Gesondert vergütet wird: • das Zuführen oder Liefern des mineralischen Filters. Verrechnet wird: • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
064017A		**Mineralischer Filter - Bodenfilter 20 cm einbauen**		**m³**
064040		Ausformen von Mulden, Gräben, Rinnen u.dgl. innerhalb des Projektquerschnittes. Die Mulden, Gräben, Rinnen u.dgl. sind in allen Bodengattungen projektsgemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers sorgfältig auszuführen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Ausformen der Sohle und Böschungen in der vorgeschriebenen Längs- und Querneigung, • das Laden und Wegschaffen von überschüssigem oder unbrauchbarem Material. Gesondert vergütet wird: • die Leistung für die Rohherstellung der Mulden, Gräben, Rinnen u.dgl. nach den bezüglichen Abtrags- bzw. Auftragspositionen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

064040A **Ausformen Mulden** **m²**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 08 - Gräben für Rohrleitungen und Kabel

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 0801 Aushub für Gräben
ULG 0802 Grabensicherung
ULG 0803 Einbautensicherung und provisorische Kabelumlegungen
ULG 0805 Verfüllen, Bodenverbesserung Gräben
ULG 0806 Betonarbeiten für Rohrleitungsbau
ULG 0865 Erschwernisse

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

08 Gräben für Rohrleitungen und Kabel

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

1.1 Die Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Durchnässung des Erdkörpers durch Niederschlagswässer hintangehalten wird. Die Kosten für die erforderlichen Maßnahmen sind mit den Einheitspreisen der bezüglichen Aushubpositionen abgegolten.

1.2 Die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung oder besondere Maßnahmen zur Verhinderung des Eintrittes von Quell- und Sickerwässern, von Wasser aus stehenden oder fließenden Gewässern bzw. bestehenden Anlagen in die Gräben bzw. Baugruben werden gesondert vergütet.

1.3 Rohrverlegung im Zuge von Dammschüttungen

Vor der Verlegung von Rohrleitungen in neu zu schüttenden Dämmen ist der Dammkörper mindestens bis zur Oberkante der Leitungszone herzustellen. Die Rohrleitung ist im danach herzustellenden Graben zu verlegen. Die Vergütung des Grabenaushubes erfolgt ab Oberkante der Leitungszone.

1.4 Nebenleistungen

Mit den Einheitspreisen sind folgende Nebenleistungen abgegolten:

1.4.1 die Beseitigung von vereinzelten Sträuchern, Bäumen und Wurzelstöcken bis <=10 cm Stammdurchmesser, gemessen einem Meter über dem Boden.

1.4.2 die Erschwernisse beim Aushub, beim Verlegen von Rohren, bei allen Betonierungsarbeiten und beim Verfüllen der Baugrube infolge herzustellender, vorhandener bzw. zu entfernender Grabensicherungen und Schalungen.

2. Rohrkanäle, Formsteine und Sickerleitungen

2.1 Die Verrechnungslänge bei Schächten bis einschließlich 2 m² beginnt bzw. endet bei der Schachtmitte und wird im Gefälle der Leitung gemessen. Bei Schächten größer 2 m² beginnt bzw. endet die Verrechnungslänge an der Schachtaußenwand und wird ebenfalls im Gefälle der Leitung gemessen. Bei einem direkten Anschluss an einen Rohrkanal beginnt bzw. endet die Verrechnungslänge bei der Rohrachse.

2.2 Die Verrechnungslänge von Auflagern, Einbettungen und Ummantelungen von Rohren erfolgt analog Punkt 2.1. Bei Teillängen erfolgt die Abrechnung aufgrund der tatsächlich ausgeführten Länge.

2.3 Sofern verschiedene Arten von Auflagern u.dgl. beschrieben sind, gelten folgende Ausführungsbestimmungen:

- bei Verlegung der Rohre auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Rohren ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Körnungen ist das Korngemisch auf die gesamte Breite des Rohrgrabens einzubringen und zu verdichten. Die Dicke des Auflagers ist den projektspezifischen Regelblättern zu entnehmen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Beton ist das Auflager gemäß den in den projektspezifischen Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf ein Auflager und Herstellung einer Ummantelung mit Beton sind das Auflager und die Ummantelung mit den in den projektspezifischen Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen.

2.4 Das Auflager von Sohlschalen, Mulden- und Grabensteinen ist mit den im Regelblatt angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Sohlschalen, Mulden- und Grabensteinen ohne Fuß ist das Auflager aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen.

3. Ausmaßbestimmungen für die Erdarbeiten

Aushub- und Verfüllungstiefe

Die Vergütung erfolgt ab der Geländeoberfläche bis zur angeordneten Aushubsohle. Bei vorausgehenden Arbeiten wie z.B. Abtrag von Oberboden oder Straßenbefestigung tritt anstelle der Geländeoberfläche die hierdurch entstandene Oberfläche. Die Aushubarbeiten in Abtragsprofilen sind

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

in der Regel erst dann durchzuführen, wenn die Abtragsarbeiten bis auf die Höhe des Unterbauplanums erfolgt sind.

Ist bei Schächten, deren Arbeitsraum nicht betreten werden muss, die Sohle tiefer als die abgehende Kanalsohle, so erfolgt die Vergütung des tiefergelegenen Aushubes und dessen Verfüllung nach dem Außenmaß mit einem Manipulationsraum von rundum 20 cm bis zu der vom AG angeordneten Aushubsohle.

Bei gleichartigen Schächten mit einem Arbeitsraum, der betreten werden muss, wird ein Arbeitsraum von rundum 60 cm abgegolten.

Wurde der Graben aus Verschulden des AN zu tief ausgehoben oder die Aushubsohle aufgelockert, ist sie bis auf plangemäße Höhe mit geeignetem Material (zB Grabenfüllmaterial) ohne Vergütung aufzufüllen und zu verdichten. Die Festlegung des Verfüllmaterials dafür hat in Abstimmung mit dem AG zu erfolgen.

Aushub- und Verfülllänge

Die Länge wird in der Grabenachse durchgehend gemessen. Die Verrechnungslängen sind in Regelblatt 08.01-02 geregelt. Schächte bis zu 2 m2 Grundfläche (Außenmaß) werden nicht abgezogen. Schächte größer 2 m2 Grundfläche (Außenmaß) werden abgezogen.

Aushub- und Verfüllbreite

Die verrechenbare Breite wird durch die Regelblätter 08.01-1 „Verrechnung Grabenbreite für Rohrleitungen und Kabel“ festgelegt. Diese Breite setzt sich aus der verrechenbaren Arbeitsbreite und dem Maß für die Grabensicherung zusammen. Die Differenzerfordernisse an Grabenaushub sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Ebenso sind allfällige Differenzerfordernisse bei Abtrag, Aushub und Verfüllen sowie sämtlichen damit zusammenhängenden Folgepositionen mit den jeweiligen Einheitspreise abgegolten. Die tatsächliche Ausführung hat entsprechend den Vorgaben der Arbeitnehmerschutzbestimmungen zu erfolgen.

Für Fälle, für die nicht die Regelprofile im Anhang anwendbar sind (Doppelprofile, Sonderprofile, etc.), sind spezifische Regelprofile der Ausschreibungsunterlagen anzuwenden.

Bei Rohrleitungs- bzw. Kabelpaketen werden für die verrechenbare Aushub- und Verfüllbreite die Abmessungen des Rohrleitungs- bzw. Kabelpaketes zugeordnet.

Für die Festlegung der Tiefe bei der Zuordnung der verrechenbaren Breite gilt:

- Bei vorausgehenden Arbeiten tritt anstelle der Geländeoberfläche die hierdurch entstandene Oberfläche.
- Finden die vorausgehenden Arbeiten lediglich im Grabenprofil selbst statt, so haben diese keinen Einfluss auf die Zuordnung der Tiefe.

Mehrerfordernis für Schächte

Bei Schächten <= 2 m2 Grundfläche (Außenmaß) ist im Schachtbereich das über das verrechenbare Ausmaß hinausgehende Mehrerfordernis mit dem Einheitspreis abgegolten.

Bei Schächten >2 m2<=10 m2 wird der Grabenaushub nach tatsächlicher Grundfläche (Außenmaß) samt rundum 20 cm Arbeitsraum vergütet. Muss dieser Arbeitsraum während der Errichtung des Schachtes betreten werden, dann wird dafür ein Ausmaß von rundum 60 cm vergütet.

Der Aushub bei Schächten mit einer Grundfläche >10m2 wird mit Positionen des Baugrubenaushubes vergütet.

4. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 08.03.01

RVS 03.08.65

RVS 08.04.01

ÖNORM EN 1610

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 „Erdarbeiten“

RVS 03.08.65 "Straßenentwässerung "

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten"

ÖNORM EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen"

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7

0801 Aushub für Gräben

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese ULG ist für den Aushub von Entwässerungs- und Kabelgrabarbeiten vorgesehen. Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Recycling - Baustoffverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Abtrags- bzw. Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

2. Einbauten

Der AN hat sich vor Beginn der Aushubarbeiten genauestens über alle im Baufeldbereich liegenden Einbauten wie Leitungen, Kabel, Kanäle usw. zu informieren. Er haftet bei verschuldeten Beschädigungen oder Zerstörungen bekannt gegebener Einbauten. Die Arbeiten im Bereich der Einbauten sind, wenn es verlangt wird, unter Aufsicht des Berechtigten durchzuführen.

Für außerhalb der verrechenbaren Grabenbreite liegende Einbauten erfolgt nur dann eine Vergütung, wenn eine Sicherung, z.B. durch Freilegen und Umlegen bzw. Aufhängen mit Sicherung gegen Beschädigung, gesondert angeordnet wird.

3. Bodenarten

Die Einteilung, Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden und Fels erfolgt gemäß RVS 08.03.01.

Erschwernisse beim Aushub von Böden der Aushubklasse Lockerboden (AKL) unter Wasser berechtigen nicht zur Abrechnung der Aushubklasse Schöpfboden (AKL-S).

Bei der Aushubklasse brüchiger Fels (AKBF) und Aushubklasse fester Fels (AKF) wird zwischen Abtrag mit und ohne Sprengen unterschieden.

4. Verkehrsflächen

Vor Baubeginn hat der AN beim AG rechtzeitig eine Aufnahme des Straßenzustandes zu beantragen. Bleibt ein Reststreifen der Straßendecke von weniger als 1,50 m bezogen auf die verrechenbare Aushubbreite des Grabens, so ist bezüglich des Erhaltens bzw. Abtrages dieses Reststreifens das Einvernehmen mit dem AG herzustellen.

5. Felsabtrag, Abbrucharbeiten, Findlinge

Das Abtragen bzw. der Abbruch von Fels, Findlingen, Betonmauerwerk, Mauerwerk, Holzeinschlüssen, Fundamenten und dergleichen im Graben wird nach dem Ausmaß innerhalb der festgelegten Aushubausmaße mit gesonderten Positionen abgerechnet.

Eine Vergütung erfolgt ab einer Einzelkubatur von > 0,1 m3.

6. Die Leistung für Grabenaushub beinhaltet auch:

- das Aufbrechen von unbefestigten Feldwegen, unbefestigten Banketten, unbefestigten Fahrwegen und Schotterdecken,
- das provisorische Sichern von Schachtöffnungen,
- das Zugänglichhalten von Hydranten, Schiebern, Schächten, Versorgungsleitungen,
- die erforderlichen Umpölzarbeiten für das Herstellen des Grabens,
- Sichern von Grenzvermarkungen und Kilometersteinen innerhalb des Baustellenbereiches,
- das allenfalls erforderliche händische Nacharbeiten der Grabensohle.

Gesondert vergütet wird:

- das getrennte Abtragen des Oberboden (AKL-O) bzw. Mutterboden (AKL-M) nach der LG 06.

7. Schadstoffgehalte

7.1 Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 06.25-1 als Leitfaden.

7.2 Bei Positionen mit "Wegschaffen" in dieser ULG gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Aushub- bzw. Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

7.3 Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag) mit den Einheitspreisen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

7.4 Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Abfallverzeichnisverordnung werden durch den AG auf seine Kosten veranlasst.

8. Transportleistungen

8.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

8.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:
1 VE = 1 Mengeneinheit je 1 km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

8.3 Bei Waggonverladung werden die Eisenbahnwaggons und die Verladestelle durch den AG zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

09.Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 08.03.01

10. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 " Erdarbeiten"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

080102 Grabenaushub geböscht von Lockerboden (AKL) (ausgenommen Oberboden bzw. Mutterboden), kombiniert (händisch und maschinell) und Leistung x, plangemäß für Rohr- oder Kabelleitungen, Kanäle und Schächte.

Die Grabensohle ist in der vorgeschriebenen Lage (eben, im Gefälle oder Stufe) einschließlich des Feinplanums nachzuarbeiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen im Aushub vorkommenden Steinen/Blöcken und von Mauerwerksteilen mit einer Einzelgröße <= 0,1 m^3 Rauminhalt.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Oberboden bzw. Mutterboden,
- das vorsichtige Freilegen von bekannt gegebenen oder mittels Suchschlitzen festgestellten Einbauten (Angabengenauigkeit +/- 1 m).

Verrechnet wird:

- das vorgegebene Aushubprofil.

080102A Grabenaush.geböscht komb.Lockerboden AKL und laden m³

080102B Grabenaush.geböscht komb.Lockerboden AKL und seitlich lagern m³

080103 Grabenaushub gesichert von Lockerboden (AKL) (ausgenommen Oberboden bzw. Mutterboden), kombiniert (händisch und maschinell) und Leistung x, einschließlich Herstellen einer Grabensicherung nach Wahl AN, plangemäß für Rohr- oder Kabelleitungen, Kanäle und Schächte.

Die in den Positionen abgegoltene Grabensicherung nach Wahl des AN umfasst u.a. den Holzverbau, den Verbau mit Großflächenverbauplatten, Kanaldielen und Leichtprofilen, mit anteiliger Baustelleneinrichtung inkl. Vorhalten und Räumen sowie allen Lieferungen, Nebenlieferungen, Arbeiten und Nebenarbeiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erschwerte Lösen und Laden von einzelnen im Aushub vorkommenden Steinen/Blöcken und von Mauerwerk <= 0,1 m^3 Einzelgröße als fester Fels (AKF).

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Oberboden bzw. Mutterboden,
- das vorsichtige Freilegen von bekannt gegebenen oder mittels Suchschlitzen festgestellten Einbauten (Angabengenauigkeit +/- 1 m).

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- gemäß Regelblatt 08.01-1, 08.01-2, 10.35-1 und 10.35-2 bzw. projektspezifischen Abrechnungsprofilen.

080103A **Grabenaush.komb.Lockerboden AKL und laden,mit Grabensich. AN** **m³**

080103B **Grabenaush.komb.Lockerboden AKL u.seitl.lag.,mit Grabensi.AN** **m³**

080104 Grabenaushub gesichert von Lockerboden (AKL) (ausgenommen Oberboden bzw. Mutterboden), kombiniert (händisch und maschinell) und Leistung x, plangemäß für Rohr- oder Kabelleitungen, Kanäle und Schächte.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erscherwerte Lösen und Laden von einzelnen im Aushub vorkommenden Steinen/Blöcken und von Mauerwerksteilen mit zu einer Einzelgröße <= 0,1 m³ Rauminhalt.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Oberboden bzw. Mutterboden,
- das vorsichtige Freilegen von bekannt gegebenen oder mittels Suchschlitzen festgestellten Einbauten (Angabengenauigkeit +/- 1 m),
- das Herstellen einer Grabensicherung.

Verrechnet wird:

- gemäß Regelblatt 08.01-1, 08.01-2, 10.35-1 und 10.35-2 bzw. projektspezifischen Abrechnungsprofilen.

080104A **Grabenaush.komb.Lockerboden AKL und laden** **m³**

080104B **Grabenaush.komb.Lockerboden AKL und seitlich lagern** **m³**

080105 Grabenaushub, gefräst, von Lockerboden (AKL) und Leistung x, für Leitungsverlegung ohne Betreten des Grabens, plangemäß für Rohr- oder Kabelleitungen, Kanäle und Schächte.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Oberboden bzw. Mutterboden,
- das vorsichtige Freilegen von bekannt gegebenen oder mittels Suchschlitzen festgestellten Einbauten (Angabengenauigkeit +/- 1 m).

080105A **Grabenaush.gefräst Lockerboden AKL und laden** **m³**

Rohrmaterial/Dimension: _____

Max. Grabentiefe(m): _____

Grabenbreite(m): _____

080105B **Grabenaush.gefräst Lockerboden AKL und seitlich lagern** **m³**

Rohrmaterial/Dimension: _____

Max. Grabentiefe(m): _____

Grabenbreite(m): _____

080106 Aufzahlung zu Grabenaushubarbeiten in Lockerboden (AKL) für vom AG gesondert angeordnetem händischen Aushub. Mit dieser Aufzahlung werden die Mehrkosten für das händische Lösen und händische Herausschaffen des Aushubmaterials vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das schonende Freilegen von Einbauten.

080106A **Az für händischen Grabenaushub Lockerboden AKL** **m³**

080107 Aufzahlung zu Grabenaushubarbeiten Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 für gefrorenen Boden.

080107A **Az für gefrorenen Boden** **m³**

080108 Aufzahlung zu Grabenaushubarbeiten für Erschwernisse in Boden der Aushubklasse x gemäß RVS 08.03.01.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
080108A		**Az für Grabenaush. Schöpfboden AKL-S**		**m³**
080108B		**Az für Grabenaush. klebriger Boden AKL-K**		**m³**
080108C		**Az für Grabenaush. brüchiger Fels AKBF mit Sprengen**		**m³**
080108D		**Az für Grabenaush. fester Fels AKF mit Sprengen**		**m³**
080108E		**Az für Grabenaush. brüchiger Fels AKBF ohne Sprengen**		**m³**
080108F		**Az für Grabenaush. fester Fels AKF ohne Sprengen**		**m³**
080109		Aufzahlung zu Grabenaushubarbeiten für Abbruch innerhalb des Grabenaushubes. Abbruchmaterial, unabhängig von der Festigkeit, > 0,1 m³ Einzelausmaß. Gesondert vergütet wird: • das Wegschaffen des Abbruchmaterials.		
080109A		**Az Mauerwerk Abbruch Graben**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
080109B		**Az Beton Abbruch Graben**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
080109C		**Az Stahlbeton Abbruch Graben**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
080110		Aufzahlung zu Grabenaushubarbeiten für Rohrabbruch. Aufzahlung für Abbruch von Kanal- und Wasserleitungsrohren jeder Art. Betonummantelte Rohrleitungen werden nach der Kubatur (Konstruktionsquerschnitt abzüglich lichter Rohrquerschnitt) vergütet. Gesondert vergütet wird: • das Wegschaffen des Abbruchmaterials.		
080110A		**Az Rohrabbruch DN <=300 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
080110B		**Az Rohrabbruch DN >300-600 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
080110C		**Az Rohrabbruch DN >600 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
080110D		**Az Rohrabbruch mit Betonummantelung bzw. Betonbettung**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
080111		Aufzahlung zu Grabenaushubarbeiten für Anschlussleitungen. Diese Position wird für alle Anschlussleitungen (z.B. Hausanschlüsse, Einlaufschächte, Rigole) ohne Unterschied der Tiefe, unabhängig von der Aushubklasse, vergütet.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- einen allfällig vermehrten händischen Aushub,
- die Erschwernisse durch Engstellen, Verkehrserschwernisse, Baumbereich, Zaununterfahrungen u.dgl.

080111A Az Grabenaushub für Anschlussleitungen **m³**

080112 Aufzahlung für Behinderungen der Grabenaushubarbeiten durch Pfähle, unabhängig von ihrer Art.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sorgfältige Freilegen der Pfähle.

Verrechnet wird:

- nach Stück Pfahl.

080112A Az Pfahlbehinderung innerh.gesicherter Gräben **Stk**

080112B Az Pfahlbehinderung innerh.ungesicherter Gräben **Stk**

080113 Aufzahlung für Aushubarbeiten unter Wasser, maschinell, auf Anordnung des AG, auf alle Grabenaushubpositionen unter freiem Wasserspiegel.

080113A Az maschineller Unterwasseraushub Graben **m³**

080114 Freilegen von längsführenden bzw. querenden Kabeln bzw. Rohrleitungen innerhalb des Grabenaushubes in jeder Tiefe. Mit dieser Position werden die Erschwernisse und Aufwendungen für das Freilegen von einem oder mehreren Kabeln bzw. Rohrleitungen beim geschachteten Aushub vergütet.

Kabel bzw. Rohrleitungen mit einer Abweichung von mehr als 45 Grad zur Grabenachse gelten als Querführungen.

Verrechnet wird:

- die Länge des freizulegenden Bereiches innerhalb des Verrechnungskörpers.

080114A Kabel bzw. Rohrleitungen längs freilegen **m**

080114B Kabel bzw. Rohrleitungen quer freilegen **m**

080115 Bergmännischer Kurzvortrieb bis 1,5 m.

Für die unterirdische Herstellung von Anschlussleitungen an den Altbestand von Wasserleitungen,

Kanälen und dergleichen bis DN 400 mit einem Ausbruchsquerschnitt bis 1,2 m^2, in Lockerboden (AKL) (ausgenommen Oberboden (AKL-O) bzw. Mutterboden (AKL-M) und Schöpfboden (AKL-S)), bis zu einer Länge von 1,50 m ab Grabenwand.

Das Ausbruchmaterial ist bis auf Geländeniveau zu fördern und seitlich im Baufeld zu lagern oder zu laden. Die Sicherungsmaßnahmen sind an die Standfestigkeit des Bodens anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für den Mehraushub,
- den örtlichen Ausbau der Grabensicherung,
- die Sicherung nach Wahl des AN,
- den Mehraufwand beim Einbau von Rohren sowie für die Rohrbettung,
- den Mehraufwand beim Hinterfüllen (zB mit Beton, selbstverdichtendem Verfüllmaterial).

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbauen der Materialien (Rohre, Rohrbettung, Verfüllmaterial u.dgl.).
- Erschwernisse für Abbrucharbeiten (z.B. Beton).

080115A Kurzvortrieb mit Sicherung nach Stk **Stk**

Verrechnet wird:

- nach Stück Kurzvortrieb.

080115B Kurzvortrieb mit Sicherung nach m **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach der Kurzvortriebslänge.

080116 Bergmännische Unterfahrung bis 2 m² Querschnitt unter Gleisen, Einbauten, Bäumen, Hecken, Gartenmauern und dergleichen im Zuge von Gräben, bis zu einer Länge von 10,0 m, in Lockerboden (AKL) (ausgenommen Oberboden (AKL-O) bzw. bzw. Mutterboden (AKL-M) und Schöpfboden (AKL-S)). Größere Einzellängen werden nach den Positionen für "Unterirdische Neuverlegung" vergütet.

Das Ausbruchmaterial ist bis auf Geländeniveau zu fördern und seitlich im Baufeld zu lagern oder zu laden. Die Sicherungsmaßnahmen sind an die Standfestigkeit des Bodens anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für das Unterbrechen und Umsetzen der Geräte der Grabenbaustelle,
- die Grabenbrustsicherungen, der Vortrieb inkl. Sicherung,
- den Mehraufwand beim Einbauen der Rohre und der Rohrbettung,
- den Mehraufwand beim Hinterfüllen (zB mit Beton, selbstverdichtendem Verfüllmaterial),
- die Sicherungsmaßnahmen nach Wahl des AN.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbauen der Materialien (Rohre, Rohrbettung, Verfüllmaterial u.dgl.).
- Erschwernisse für Abbrucharbeiten (z.B. Beton).

Verrechnet wird:

- die Unterfahrungslänge.

080116A Bergmännische Unterfahrung bis 10 m, 2 m2 **m**

Örtlichkeit: _____

080117 Statik für Bergmännische Unterfahrung.

Die statische Berechnung muss von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis erstellt oder geprüft sein und ist dem AG in dreifacher Ausfertigung zeitgerecht vor Beginn der Arbeiten zu übergeben.

080117A Statische Berechnung Bergmännische Unterfahrung **PA**

080118 Abbruch in Kanälen, Schächten, Bauwerken u.dgl. unter Tag.

Abbruchmaterial, unabhängig von der Festigkeit, über 0,1 m³ Einzelausmaß fördern, Leistung x

Gesondert vergütet wird:

- Zwischenlagerung

080118A Beton Abbruch unter Tag laden **m³**

080118B Stahlbeton Abbruch unter Tag laden **m³**

080118C Mauerwerk Abbruch unter Tag laden **m³**

080118D Beton Abbruch unter Tag seitlich lagern **m³**

080118E Stahlbeton Abbruch unter Tag seitlich lagern **m³**

080118F Mauerwerk Abbruch unter Tag seitlich lagern **m³**

080120 Fräsen/Wiederverfüllung Schlitzgraben Bankett **m**

Herstellen von Schlitzgräben im Bankett durch Fräsen inklusive RVS-konformer Wiederverfüllung und Verdichtung des Grabens gemäß Merkblatt RVS 03.08.12.

Der Schlitzgraben ist mit einer Fräsbreite von maximal 20 cm herzustellen. Die Tiefe des Schlitzes darf maximal 0,1 m unter das Unterbauplanum reichen.

Der Schlitzgraben ist im Bankett in einem Abstand von 0,05 m bis 0,25 m vom Fahrbahnrand gemessen auszuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Wegschaffen des Überschussmaterials,
- Die Trassenführung (Lage und Tiefe) ist digital zu dokumentieren.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen des Kabelschutzrohrs,
- die Wiederherstellung des Banketts.

080130 Aushubmaterial Lockerboden (AKL) (ausgenommen Schöpfboden (AKL-S)), Leistung x.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse für Schöpfboden (AKL-S).

Verrechnet wird:

- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

080130A Aushubmat. Lockerb. AKL laden **m³**

080130B Aushubmat. Lockerb. AKL Materialdisposition AN Baustellenbe. **m³**

Materialdisposition AN im Baustellenbereich

Die "Materialdisposition AN im Baustellenbereich" beinhaltet sämtliche Transport-, Zwischenlagerungs- und ev. mehrmalige Ladearbeiten für die Materialbewegung des im Baustellenbereich wiedereinzubauenden Materials vom Aushub bis zum Wiedereinbau, unabhängig davon, ob das Material seitlich gelagert, längstransportiert oder zwischengelagert wird. Die Lage und zeitliche Verfügbarkeit von Zwischenlager und die Baufeldbreiten sind in den Ausschreibungsunterlagen angeführt. Die Organisation der gesamten Materialbewegung liegt im Entscheidungsbereich des AN.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080130C Aushubmat. Lockerb. AKL Verfuhr Baustellenbereich **m³**

080130D Aushubmat. Lockerb. AKL wegschaffen **m³**

080130E Aushubmat. Lockerb. AKL Verfuhr m3/km **VE**

080130F Aushubmat. Lockerb. AKL Verfuhr m3/km Waggon **VE**

Verfuhr mit vom Auftraggeber beigestellten Eisenbahnwaggons gleisgebunden.

080130G Aushubmat. Lockerb. AKL Verfuhr t/km **VE**

080130H Aushubmat. Lockerb. AKLVerfuhr t/km Waggon **VE**

Verfuhr mit vom Auftraggeber beigestellten Eisenbahnwaggons gleisgebunden.

080131 Aushubmaterial brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF) Leistung x.

Verrechnet wird:

- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

080131A Aushubmat. AKBF,AKF laden **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

080131B Aushubmat. AKBF,AKF Materialdisposition AN Baustellenber. **m³**

Materialdisposition AN im Baustellenbereich

Die "Materialdisposition AN im Baustellenbereich" beinhaltet sämtliche Transport-, Zwischenlagerungs- und ev. mehrmalige Ladearbeiten für die Materialbewegung des im Baustellenbereich wiedereinzubauenden Materials vom Aushub bis zum Wiedereinbau, unabhängig

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

davon, ob das Material seitlich gelagert, längstransportiert oder zwischengelagert wird. Die Lage und zeitliche Verfügbarkeit von Zwischenlager und die Baufeldbreiten sind in den Ausschreibungsunterlagen angeführt. Die Organisation der gesamten Materialbewegung liegt im Entscheidungsbereich des AN.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080131C **Aushubmat. AKBF,AKF Verfuhr Baustellenbereich** **m³**

080131D **Aushubmat. AKBF,AKF wegschaffen** **m³**

080131E **Aushubmat. AKBF,AKF Verfuhr m3/km** **VE**

080131F **Aushubmat. AKBF,AKF Verfuhr m3/km Waggon** **VE**
Verfuhr mit vom Auftraggeber beigestellten Eisenbahnwaggons gleisgebunden.

080131G **Aushubmat. AKBF,AKF Verfuhr t/km** **VE**

080131H **Aushubmat. AKBF,AKF Verfuhr t/km Waggon** **VE**
Verfuhr mit vom Auftraggeber beigestellten Eisenbahnwaggons gleisgebunden.

080132 Aushubmaterial Schöpfboden (AKL-S), Leistung x.

Verrechnet wird:

- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

080132A **Aushubmat. Schöpfb. AKL-S laden** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

080132B **Aushubmat. Schöpfb. AKL-S Materialdisp. AN Baustellenber.** **m³**
Materialdisposition AN im Baustellenbereich

Die "Materialdisposition AN im Baustellenbereich" beinhaltet sämtliche Transport-, Zwischenlagerungs- und ev. mehrmalige Ladearbeiten für die Materialbewegung des im Baustellenbereich wiedereinzubauenden Materials vom Aushub bis zum Wiedereinbau, unabhängig davon, ob das Material seitlich gelagert, längstransportiert oder zwischengelagert wird. Die Lage und zeitliche Verfügbarkeit von Zwischenlager und die Baufeldbreiten sind in den Ausschreibungsunterlagen angeführt. Die Organisation der gesamten Materialbewegung liegt im Entscheidungsbereich des AN.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080132C **Aushubmat. Schöpfb. AKL-S Verfuhr Baustellenbereich** **m³**

080132D **Aushubmat. Schöpfb. AKL-S wegschaffen** **m³**

080132E **Aushubmat. Schöpfb. AKL-S Verfuhr m3/km** **VE**

080132F **Aushubmat. Schöpfb. AKL-S Verfuhr m3/km Waggon** **VE**
Verfuhr mit vom Auftraggeber beigestellten Eisenbahnwaggons gleisgebunden.

080132G **Aushubmat. Schöpfb. AKL-S Verfuhr t/km** **VE**

080132H **Aushubmat. Schöpfb. AKL-S Verfuhr t/km Waggon** **VE**
Verfuhr mit vom Auftraggeber beigestellten Eisenbahnwaggons gleisgebunden.

080135 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Bodenaushubdeponie (chemische

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Grenzwerte oder bodenfremde Bestandteile) gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

080135I **Az Grabenaushub Inertabfall <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material,

- das nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen und
- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 080135A*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

080135J **Az Grabenaushub Inertabfall >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält und jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen oder
- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer).

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 080135B*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

080135K **Az Grabenaushub Inertabfall >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Inertabfalldeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 080135C*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

080135L **Az Grabenaushub Baurestmasse <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen und
- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 080135D*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

080135M **Az Grabenaushub Baurestmasse >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen oder
- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massen % bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 080135E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

080135N **Az Grabenaushub Baurestmasse >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 080135F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

080135O **Az Grabenaushub Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 080135G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

080135P **Az Grabenaushub Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 080135H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

0802 **Grabensicherung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Ausführung

Es ist besonders darauf zu achten, dass durch die Art der Ausführung der Grabensicherung keine Schäden an benachbarten Objekten und Einbauten auftreten. Für Schäden, welche infolge unsachgemäßer Ausführung entstehen, haftet der AN in vollem Umfang.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

2. Grabensicherung mit Holzverbau

Ausmaß und Verrechnung

Ist im Zuge der Verbaumaßnahmen ein Stirnverbau erforderlich, ist dieser mit der Position, welche auch für die Grabenwände gilt, abzurechnen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und das Räumen des Holzverbaus und der Getriebezimmerung,
- die fachgerechte Leistungserbringung mit allen Lieferungen, Nebenlieferungen, Arbeiten und Nebenarbeiten,
- allfälliges erforderliches Umpölzen z.B. für den Einbau von Rohrleitungen, Kammern und Schächten,
- die erforderlichen statischen Nachweise für Verbaumaßnahmen.

3. Grabensicherung mit Spundwänden

Bei Spundwänden wird die statische Berechnung durch den AG beigestellt oder gesondert vergütet.

Ausführung

Die Wahl des Systems ist rechtzeitig vor Arbeitsbeginn mit dem AG einvernehmlich festzulegen.

Das Einbringen der Spundbohlen hat mit einer auf das Gewicht der gewählten Spundbohlen und die gegebenen Untergrundverhältnisse abgestimmten Geräteausrüstung zu erfolgen.

Das gewählte Verfahren hat den in den besonderen Bestimmungen des Angebotes festgelegten schall- und erschütterungstechnischen Vorschriften zu entsprechen.

Das Schweißen von Spundbohlen zur erforderlichen Gesamtlänge darf nur mit Zustimmung des AG erfolgen und wird nicht gesondert vergütet.

Die Aussteifungskränze müssen so montiert sein, dass bei max. Lastfall, aber auch bei geflutetem Graben, die Standfestigkeit des Grabenverbaues gewährleistet ist.

Sollte der AN in Ausnahmefällen beabsichtigen, Spundbohlen zum Ziehen teilweise freizulegen, so hat er hiefür die Zustimmung des AG einzuholen. Alle daraus entstehenden Kosten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Ausmaß und Verrechnung

Ist im Zuge der Verbaumaßnahmen ein Stirnverbau erforderlich, ist dieser mit der Position, welche auch für die Grabenwände gilt, abzurechnen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Nebenleistungen,
- die Herstellung, das Bereithalten und den Rückbau des Arbeitsplanums,
- sämtliche Aussteifungen bis zu einer verrechenbaren Grabenaushubbreite von 3,00 m,
- das Führen der erforderlichen Rammprotokolle in denen zumindest die tägliche Rammleistung einzutragen ist. Bis zu einem Ausmaß von maximal 20% der gerammten Bohlen kann durch den AG auch eine genauere Erfassung des Rammvorganges (Schlagdiagramm etc.) gefordert werden,
- alle erforderlichen Aufnahmen für die Abrechnung, wie z.B. Nummerierung und Längenaufnahmen der Bohlen,
- allfällig erforderlicher Umbau von Aussteifungen z.B. für den Einbau von Rohrleitungen, Kammern und Schächten,
- das Vermessen und Abstecken der Ansatzpunkte im Einvernehmen mit dem AG,
- das Beistellen und Einbringen von Spundbohlen, einschließlich Aufbauen, Umsetzen und Abbauen der erforderlichen Rammgerüste.
- bei Spundbohlen, welche aus Verschulden des AN im Boden verbleiben: die Spundbohlen; das Abschneiden von Spundbohlen mindestens 50 cm unter Geländeoberkante , ohne Unterschied, ob im Trockenen oder unter Wasser, das lage- und höhenmäßige Aufnehmen und Eintragen von im Boden verbleibenden Spundbohlen in den Abrechnungsunterlagen.

Gesondert vergütet wird:

- über Anordnung des AG im Boden verbleibende Spundbohlen,
- angeordnete Freilegungen zum Ziehen.

080201 Grabensicherung nach Wahl des Auftragnehmers mittels Verbau.

Die Grabensicherung ist je nach Erfordernis in geschlossener oder gegitterter Form mit fortschreitendem Aushub anzubringen und im Zuge der Verfüll- oder Betonierungsarbeiten wieder zu entfernen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Grabensicherung nach Wahl des AN umfasst u.a. den Holzverbau, den Verbau mit Großflächenverbauplatten, und Leichtprofilen, mit anteiliger Baustelleneinrichtung inkl. Bereithalten und Räumen sowie allen Lieferungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfälliges erforderliches Umpölzen z.B. für den Einbau von Rohrleitungen, Kammern und Schächten,
- die erforderlichen statischen Nachweise für die Grabensicherungsmaßnahmen.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich verbaute und gestützte Wandfläche je verbauter Grabenwand zuzüglich 5 cm Überstand über Geländeoberkante.

080201A Grabensicherung Wahl AN Verbau m²

080202 Grabensicherung nach Wahl des Auftragnehmers.

Die Grabensicherung ist je nach fortschreitendem Aushub anzubringen und im Zuge der Verfüll- oder Betonierungsarbeiten wieder zu entfernen.

Die Grabensicherung nach Wahl des AN umfasst u.a. Böschung, den Holzverbau, den Verbau mit Großflächenverbauplatten und Leichtprofilen,

Die Leistung beinhaltet auch:

- zusätzliche Baustelleneinrichtung und -räumung,
- Bereithalten,
- allfälliges erforderliches Umpölzen zB für den Einbau von Rohrleitungen, Kammern und Schächten,
- die erforderlichen statischen Nachweise für die Grabensicherungsmaßnahmen,

Verrechnet wird:

- die theoretisch verbaute und gestützte Wandfläche je verbauter Grabenwand zuzüglich 5 cm Überstand über Geländeoberkante.

080202A Grabensicherung Wahl AN m²

080205 Grabensicherung mittels Holzverbau nach statischem Erfordernis, ausgeführt als waagrechter bzw. lotrechter Verbau (Anlegepölzung) mit Pfosten (Bohlen) bei vorübergehend standfestem Boden, bei welchem der Verbau dem Aushub unmittelbar nachfolgen kann. Verbaumaterial beistellen, bereithalten sowie ein- und ausbauen.

Für den Holzverbau darf nur einwandfreies Bauholz verwendet werden. Der Verbau hat aus mindestens 5 cm dicken Holzpfosten zu bestehen. Als Aufsätze sind Kanthölzer oder gleichlaufend besäumte Hölzer von mind. 10 x 15 cm Querschnitt, für Sprenger Rundhölzer von mind. 10 cm Durchmesser zu verwenden. Das Anbringen von eisernen Sprengern ist zulässig.

Die Leistung beinhaltet auch:

- zusätzliche Baustelleneinrichtung und -räumung,
- Bereithalten,
- das Hinterstopfen mit geeignetem Material,
- die erforderlichen statischen Nachweise für die Grabensicherungsmaßnahmen.

Verrechnet wird:

- die theoretisch verbaute und gestützte Wandfläche je verbauter Grabenwand zuzüglich 5 cm Überstand über Geländeoberkante.

080205A Grabensicherung Holzverbau m²

080206 Holz-Getriebeverbau nach statischem Erfordernis beistellen.

Verbaumaterial beistellen sowie ein- und ausbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- zusätzliche Baustelleneinrichtung und -räumung,
- Bereithalten,
- das Hinterstopfen mit geeignetem Material,
- die erforderlichen statischen Nachweise für die Grabensicherungsmaßnahmen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die theoretisch verbaute und gestützte Wandfläche je verbauter Grabenwand zuzüglich 5 cm Überstand über Geländeoberkante.

080206A **Holz-Getriebeverbau** **m²**

080207 Verbauholz belassen.

Pfosten, Kant- und Rundhölzer, welche über Anordnung des AG im Graben belassen werden.

080207A **Pfosten belassen** **m²**

080207B **Kantholz belassen** **m³**

080207C **Rundholz belassen** **m³**

080220 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung, der Umstellungen und der Räumung im Zusammenhang mit dem Einbringen von Spundbohlen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit dem Einbringen von Spundbohlen,
- alle im Zuge der Baudurchfuhrung erforderlichen Umstellungen,
- das Herstellen und den Rückbau eines allfallig notwendigen Arbeitsplanums.

Verrechnet wird:

- die Vergütung erfolgt aliquot zur erbrachten Leistung der Position.

080220A **Einr. Umst. Räumen Spundbohlen Grabensicherung** **PA**

080221 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Durchführung von Spundbohlenarbeiten für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit langer als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstundengrenze, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag.

080221A **Stillliegez. Gerät u. Bedienung Spundbohle Grabensicherung** **h**

080222 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Durchführung von Spundbohlenarbeiten für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

080222A **Stillliegezeit Gerät Spundbohlen Grabensicherung** **d**

080223 Erstellen Statik Spundwand.

Die statische Berechnung muss von einem Ziviltechniker erstellt oder geprüft sein und ist dem AG in 3-facher Ausfertigung zeitgerecht vor Beginn der Arbeiten zu übergeben.

080223A **Statik Spundwand Grabensicherung** **PA**

Objekt: _____

080225 Stahlspundbohlen nach statischem Erfordernis beistellen, einbringen und bereithalten Grabentiefe x m, zur Sicherung von Gräben, ohne Unterschied der Profilart, inklusive aller Aussteifungen bis zu einer verrechenbaren Grabenaushubbreite von 3,00 m.

Verrechnet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die gesamte gestützten Wandfläche. Die statisch erforderliche Einbindetiefe ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Es werden zusätzlich 0,40 m Überstand über Geländeoberkante vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- Aussteifung für verrechenbare Grabenaushubbreiten größer 3,00 m.

080225A **Stahlspundbohlen einbringen Grabentiefe 0-4 m** **m²**

080225B **Stahlspundbohlen einbringen Grabentiefe >4-6 m** **m²**

080225C **Stahlspundbohlen einbringen Grabentiefe >6-9 m** **m²**

080225D **Stahlspundbohlen einbringen Grabentiefe >9-12 m** **m²**

080226 Gerammte Stahlspundbohlen ziehen, Grabentiefe x m, inklusive Entfernen aller Aussteifungen.

Verrechnet wird:

- die gesamte gestützten Wandfläche. Die statisch erforderliche Einbindetiefe ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Es werden zusätzlich 0,40 m Überstand über Geländeoberkante vergütet.

080226A **Stahlspundbohlen ziehen Grabentiefe 0-4 m** **m²**

080226B **Stahlspundbohlen ziehen Grabentiefe >4-6 m** **m²**

080226C **Stahlspundbohlen ziehen Grabentiefe >6-9 m** **m²**

080226D **Stahlspundbohlen ziehen Grabentiefe >9-12 m** **m²**

080227 Stahlspundbohlen auf Anordnung des AG belassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Nebenarbeiten, jedoch nicht das Schneiden.

Verrechnet wird:

- tatsächlich verbleibende Spundwandfläche gemäß statisch erforderlicher Einbindetiefe.

080227A **Stahlspundbohlen belassen gerammte Fläche** **m²**

080228 Aufzahlung auf die Pos. "Stahlspundbohlen einbringen" für Aussteifung für Grabenbreiten über 3,00 m.

Verrechnet wird:

- die gesamte gestützten Wandfläche. Die statisch erforderliche Einbindetiefe ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Es werden zusätzlich 0,40 m Überstand über Geländeoberkante vergütet.

080228A **Az Stahlspundb.Aussteifung Grabenbreite >3 m** **m²**

080229 Stahlspundbohlen schneiden auf Anordnung des AG.

Mit dieser Position werden auch Fensterschnitte vergütet.

Schnitte im Rahmen der erforderlichen Handhabung (Montagelöcher, Trennschnitte infolge Ausreißens u.dgl.) werden nicht vergütet.

Verrechnet wird:

- die Schnittlänge, gemessen je Wandachse, ohne Berücksichtigung der Profilwindungen.

080229A **Stahlspundbohlen schneiden über Wasser** **m**

080229B **Stahlspundbohlen schneiden unter Wasser** **m**

080230 Entspannungsbohrung für Stahlspundwände.

Vorbohren vor dem Rammen der Spundbohlen auf Anordnung des AG.

Der Durchmesser, die Entfernung der einzelnen Bohrlöcher und die erforderliche Tiefe sind vom AN so zu wählen, dass ein erschütterungsarmes Einbringen der Spundbohle bzw. das Einhalten

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

vorgegebener Grenzwerte gewährleistet ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- und Abtransport sowie das Beistellen der erforderlichen Geräte,
- das Laden und Wegschaffen des allfälligen Bohrgutes.

Verrechnet wird:

- die Spundwandfläche im Bereich der Maßnahmen.

080230A Entspannungsbohrung für Stahlspundbohlen m²

080231 Aufzahlung für höhenmäßige Begrenzung.

Diese Position wird vergütet, wenn die Höhe des Bauraumes unter Einhaltung etwaiger erforderlicher Sicherheitsabstände 7,0 m unterschreitet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Arbeitserschwernisse beim Einbringen, Ziehen oder Vorbohren,
- Transporterschwernisse,
- allfällig erforderliche Verlängerungsschweißungen oder zusätzliche Schnitte.

Verechnet wird:

- Beim Einbringen und Ziehen die gesamte gestützte Wandfläche. Die statisch erforderliche Einbindetiefe ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Es werden zusätzlich 0,40 m Überstand über Geländeoberkante vergütet
- im Bereich der Entspannungsbohrung die Spundwandfläche gemessen in der Spundwandachse.

080231A Az begrenzte Höhe einbringen m²

080231B Az begrenzte Höhe ziehen m²

080231C Az begrenzte Höhe Entspannungsbohrung m²

080235 Durchführung von Proberammungen zur Feststellung der Rammbarkeit des Bodens mit den zur Ausführung vorgesehenen Spundwandprofilen. Dazu sind die Spundwandelemente je Meter zu markieren. Die zeitliche und technische Koordinierung obliegt dem AN. Die Aufzeichnungen des AN sind in geeigneter Auswertung (EDV-Form) dem AG zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch

- alle für den Einsatz der Ramme und der Spundbohlen notwendigen Manipulationen,
- nach der ÖNORM geforderten Protokollierungen (Rammprotokolle, u.dgl.),
- das Ziehen der Spundbohlen und alle erforderlichen Gerätekosten.

Gesondert vergütet wird:

- die Schwingungsüberwachung.

Verrechnet wird:

- die gerammte Fläche

080235A Proberammung m²

080236 Trennschicht Stahlspundwand Wahl AN.

Liefern und Einbauen einer geraden Schalung (Baustahlmatte mit aufgeschrumpfter Polyethylenfolie, Stahlblech od. dgl.) an der Innenseite der Spundwände inkl. setzungsfreies Verfüllen der Spundwandtäler (inkl. Material z.B. Rundkies 4/8 mm, SVM etc.) vor der lageweisen Grabenverfüllung.

Alternativ liefern und Einlegen einer flexiblen Trennschicht (Folie od. dgl.) die sich an die Spundwandtäler schmiegt und ein Verfüllen der Spundwandtäler mit Konstruktionsbeton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbringen des erforderlichen Materials.

Verrechnet wird:

- nach Bauwerksaussenkante und Bauwerkshöhe ohne Berücksichtigung der Spundwandtäler.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

080236A **Trennschicht Stahlspundwand** **m²**

080237 Aufzahlung auf die Position "Stahlspundbohlen rammen" für die Vergütung sämtlicher Maßnahmen zur Schließung und Abdichtung der Spundwandaussparung, die bei der Querung von Einbauten erforderlich sind, um die Einbauten nicht zu beschädigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Statik,
- Geräte,
- Materialien.

Verrechnet wird:

- Die Spundwandfläche wird durchgehend abgerechnet. Die verrechenbare Länge der Aufzahlung ist das Außenmaß der Einbautenquerung zuzüglich beidseits 0,5 m. Die verrechenbare Höhe ist die Grabentiefe.

080237A **Az Spundwandaussparung** **m²**

080238 Herstellen und Entfernen von Querschotten mittels Spundbohlen für Wasserhaltung.

Die Querschotten sind in Abhängigkeit von der verrechenbaren Grabenbreite bis zu x m herzustellen. Die Herstellung der Querschotte hat derart zu erfolgen, dass die Dichtheit zur Spundwand gewährleistet wird. Die Situierung der Querschotte erfolgt in Abstimmung mit dem AG. Mit dieser Position wird die Herstellung des Querschottes sowie die damit zusammenhängenden Erschwernisse, abgestimmt auf den vorgegebenen Vertragswasserspiegel, vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden der Spundbohlen,
- das Belassen des geschnittenen Teiles,
- das Entfernen des Restkörpers.

Verrechnet wird:

- die Fläche der Querschotte.

080238A **Querschotte herstellen und entfernen bis 3 m** **m²**

080238B **Querschotte herstellen und entfernen > 3 m** **m²**

0803 **Einbautensicherung und provisorische Kabelumlegungen**

1. Allgemeines

Unter Blocktrasse versteht man betonummantelte bzw. in Fertigteilen liegende Kabel, Leitungen und Fernheizkanäle.

Als Kabel- und Rohrpakete gelten Ansammlungen von Leitungen, welche in einem Arbeitsgang gemeinsam gesichert werden können.

Bei Gräben gilt als Querung eine Abweichung bis 45 Grad vom rechten Winkel zur Grabenachse. Darüber hinaus wird die Einbautensicherung als Längssicherung vergütet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

080301 Einbautensicherung längs bzw. quer, DN x mm herstellen.

Fachgerechtes Sichern von freigelegten Leitungen und Kabeln und sonstigen Einbauten unter Betriebsbedingungen. Die Abdeckmaterialien sind schonend zu entfernen und für den Wiedereinbau seitlich zu lagern.

Die Bettung hat nach Anordnung des AG auf Basis von Vorschreibungen des Einbautenträgers zu erfolgen.

Die Funktion und der Betrieb der freigelegten Leitungen und Kabel darf nicht beeinträchtigt werden.

Die Sicherungsmaßnahmen müssen auch den Schutz der Leitungen gegen Steinschlag und Beschädigungen durch bei den Bauarbeiten eingesetzte Geräte gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Bettungssohle sowie die Leitungs- bzw. Kabelbettung,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- den Einbau der freigelegten Leitungen und Kabeln im Zuge der Verfüllarbeiten nach Angabe des AG bzw. Einbautenträgers,
- sämtliche Erschwernisse durch die Einbauten und deren Sicherungen.

Gesondert vergütet wird:

- ein allenfalls erforderlicher Ersatz von Abdeckmaterial, welcher aus der Sphäre des AG resultiert.

Verrechnet wird:

- bei Kabel und Leitungen die Länge der Einbautensicherung,
- bei Blocktrassen, Kabel- und Rohrpaketen werden die gemessenen Block- u. Paketbreiten zuzügl. jeweils 15 cm nach m^2 Grundrissfläche vergütet.

080301A Einbautensicherung längs DN bis 200 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080301B Einbautensicherung längs DN > 200-600 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080301C Einbautensicherung längs DN > 600 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080301E Sonstige Einbautensicherung längs **m**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080301F Einbautensicherung quer DN bis 200 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080301G Einbautensicherung quer DN > 200-600 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080301H Einbautensicherung quer DN > 600 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080301J Sonstige Einbautensicherung quer **m**
Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080301L Einb.sich. längs Blocktrassen **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080301M Einb.sich. längs Kabel- und Rohrpakete **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
080301O		**Einb.sich. quer Blocktrassen**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
080301P		**Einb.sich. quer Kabel- und Rohrpakete**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
080302		Provisorisches Umlegen von Kabel DN x mm für die Dauer der Erd- und Rohrverlegungsarbeiten, seitlich des Rohrleitungsgrabens auf das vorhandene Baugelände bzw. in einen gesondert für die provisorische Legung des Kabels erstellten Graben. Die Vorschriften der jeweiligen Einbautenträger sind zu berücksichtigen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Herstellen eines provisorischen Kabelgrabens, • die Bettungs-, Abdeck- und Hinterfüllungs- sowie Sicherungs- und Rückverlegungsarbeiten. Gesondert vergütet wird: • Einspleißungen. Verrechnet wird: • nach Meter provisorisch umgelegtes Kabel.		
080302A		**prov.Kabelumlegung DN bis 25**		**m**
080302B		**prov.Kabelumlegung DN >25-50**		**m**
080302C		**prov.Kabelumlegung DN bis 25 in Rohrleitungsgraben**		**m**
080302D		**prov.Kabelumlegung DN >25-50 in Rohrleitungsgraben**		**m**
080303		Provisorische Leitungsabdeckung. Herstellen und Entfernen eines einfachen Pfostenbelages als provisorischen Schutz von Rohren und Kabeln über Anordnung des Auftraggebers. Verrechnet wird: • je m^2 Pfostenbelag.		
080303A		**Provisorische Leitungsabdeckung**		**m²**
0805		**Verfüllen, Bodenverbesserung Gräben**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Allgemeines Als Verrechnungsbreite für das Verfüllen sowie das Verfüllmaterial wird die theoretische Verrechnungsbreite des Grabenaushubes vergütet. Bei Rohr- und Kabelpaketen beinhaltet die Leistung auch: • das lagenweise Einbringen und Verdichten des Bettungsmateriales bei der Herstellung der einzelnen Rohr- und Kabellagen. 2. Verweis auf Technische Richtlinien Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten: RVS 08.03.01 RVS 08.04.01 ÖNORM EN 1610 ONR 23131 3. Angeführte Normen und Richtlinien RVS 08.03.01 Technische Vertragsbedingungen, Erdarbeiten		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

RVS 08.04.01 Technische Vertragsbedingungen, Entwässerungsarbeiten

ONORM EN 1610 Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen

ONR 23131 Verfüllungen mit stabilisierten, fließfähigen Verfüllmaterialien (SVM) - Kriterienkatalog für stabilisierte Verfüllmaterialien

LB-Version: 7

080501 Bodenverbesserung von Graben- und Schachtsohlen mit Materialkategorie x, Korngröße x/x mm.

Die für eine Verbesserung des Untergrundes geeignete Gesteinskörnung ist in der erforderlichen bzw. angeordneten Dicke einzubringen, in der vorgeschriebenen Längsneigung zu planieren und sorgfältig zu verdichten. Der für die Einbringung dieses Materials erforderliche Mehraushub wird nach den Aushubpositionen vergütet.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im eingebauten und verdichteten Zustand nach der theoretischen Verrechnungsbreite für den Aushub und der angeordneten Tiefe bzw. Dicke.

080501A **Bodenverbesserung Graben-/Schachtsohle, CNR, 0/63, AN** **m³**

Materiallieferung durch den Auftragnehmer

080501B **Bodenverbesserung Graben-/Schachtsohle, C90/3, 0/45, AN** **m³**

Materiallieferung durch den Auftragnehmer

080501C **Bodenverbesserung Graben-/Schachtsohle, RM, 0/45, AN** **m³**

Materiallieferung durch den Auftragnehmer

080501D **Bodenverbesserung Graben-/Schachtsohle, CNR, 32/63, AN** **m³**

Materiallieferung durch den Auftragnehmer

080501E **Bodenverbesserung Graben-/Schachtsohle, C90/3, 32/45, AN** **m³**

Materiallieferung durch den Auftragnehmer

080501H **Bodenverbesserung Graben-/Schachtsohle AG** **m³**

Materialbeistellung durch den Auftraggeber frei Einbaustelle

080503 Verfüllung von Gräben in der Leitungszone (untere und obere Bettungsschicht, Seitenverfüllung, Abdeckung) mit Materialkategorie x, Korngröße x/x mm herstellen bzw. vom AG beigestelltes oder seitlich gelagertes Material einbauen und fachgerecht verdichten.

Der Einbau hat entsprechend den rohrspezifischen Einbaubedingungen (Herstellervorgaben bzw. Statik) zu erfolgen.

Das zu liefernde Material besteht aus Korngemischen aus natürlichem Gestein und/oder gütegeschützte Recycling-Baustoffen.

Für Recycling-Baustoffe gilt:

- Für das zu liefernde Material sind ausschließlich Korngemische aus gütegeschützten Recycling-Baustoffen gemäß "Recycling-Baustoffverordnung" in der gültigen Fassung zu verwenden.
- Insbesondere wird hierbei auf die zulässigen Qualitätsklassen gemäß Recycling-Baustoffverordnung hingewiesen.
- Der Einbau von U-B Material ist nur unter gering durchlässigen, gebundenen Deck- oder Tragschichten zulässig.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse durch die Grabensicherung und Einbauten.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Wiederverfüllung der Leitungszone erfolgt bis zum anstehenden Boden unter Zugrundelegung der verrechenbaren Aushubbreite gemäß Regelblatt 08.01-1 "Verrechenbare Aushubbreiten".
- Anteilige Schachtkubaturen bei Schächten ab einer Grundfläche von >2 m² (Außenmaß) werden abgezogen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Verdrängte Kubaturen von Einbauten mit einem Gesamtquerschnitt bis 0,1 m^2 werden nicht abgezogen.

080503A Verfüllen Leitungszone mit Material AG beigestellt **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080503B Verfüllen Leitungszone, 0/4 herstellen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

080503C Verfüllen Leitungszone, CNR, 4/8 herstellen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

080503D Verfüllen Leitungszone, CNR, 8/16 herstellen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 080503C*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

080503G Verfüllen Leitungszone, C90/3, 4/8 herstellen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

080503H Verfüllen Leitungszone, C90/3, 8/11 herstellen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 080503D*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

080503I Verfüllen Leitungszone, C90/3, 8/16 herstellen **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

080503L Verfüllen Leitungszone mit Recycling-Baust.U-A, 0/4 herst **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080503M Verfüllen Leitungszone mit Recycling-Baust.U-B, 0/4 herst **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080503N Verfüllen Leitungszone mit Recycling-Baust.U-A, 8/16 herst **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080503O Verfüllen Leitungszone mit Recycling-Baust.U-B, 8/16 herst **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Neue Position		

080504 Verfüllen von Gräben oberhalb der Leitungszone (Hauptverfüllung) mit seitlich gelagertem bzw. gesondert zuzuführendem Material und sorgfältiges Verdichten gemäß RVS 08.04.01 für befestigte Flächen. Die Schütthöhe ist der Verdichtbarkeit des Bodens und der Leistung des eingesetzten Gerätes anzupassen; sie darf jedoch keinesfalls 0,30 m je eingebrachter Schicht übersteigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse durch die Grabensicherung,
- die Erschwernisse durch Einbauten.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Materiallieferung,
- das allfällige Laden und Verführen von nicht seitlich gelagertem Material.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß des theoretischen Querschnitts des Aushubes oberhalb der Leitungszone.
- Verdrängte Kubaturen von Einbauten mit einem Gesamtquerschnitt bis 0,1 m2 werden nicht abgezogen.
- Anteilige Schachtkubaturen werden bei Schächten ab einer Grundfläche von >2m² (Außenmaß) abgezogen.

080504A Verfüllen Hauptverfüllung befest.,verdicht.m.seitl.gel.Mat. m³

080504B Verfüllen Hauptverfüllung befest.,verdicht.m.zugef.Mat. m³

080505 Wiederverfüllen von Gräben oberhalb der Leitungszone mit seitlich gelagertem bzw. gesondert zuzuführendem Material in unbefestigten Flächen und sorgfältiges Verdichten bis zur natürlichen Lagerungsdichte des anstehenden Materials.

Die Schütthöhe ist der Verdichtbarkeit des Bodens und der Leistung des eingesetzten Gerätes anzupassen; sie darf jedoch keinesfalls 0,50 m je eingebrachter Schicht übersteigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse durch die Grabensicherung,
- die Erschwernisse durch Einbauten.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Materiallieferung,
- das allfällige Laden und Verführen von nicht seitlich gelagertem Material.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß des theoretischen Querschnitts des Aushubes oberhalb der Leitungszone.
- Verdrängte Kubaturen von Einbauten mit einem Gesamtquerschnitt bis 0,1 m2 werden nicht abgezogen.
- Anteilige Schachtkubaturen werden bei Schächten ab einer Grundfläche von >2m² (Außenmaß) abgezogen.

080505A Verfüllen Hauptverfüllung unbef.,verdicht.m.seitl.gel.Mat. m³

080505B Verfüllen Hauptverfüllung unbef.,verdicht.m.zugef.Mat. m³

080506 Querriegel mit Material x zur Verhinderung der Grundwasserableitung im Grabenbereich herstellen.

Die Herstellung des Querriegels hat auf eine Höhe laut Vorgabe des AG zu erfolgen.

Die Einbaubedingungen sind mit dem AG abzustimmen.

Die genaue Lage der Querriegel ist in die Aufmaßblätter einzutragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einbindung in den gewachsenen Boden im Bereich der Grabensohle und der Grabenwände,
- allfällige Abschalungen.

Verrechnet wird:

- nach eingebauter Kubatur,
- nach eingebauter Fläche.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
080506A		**Querriegel Beton C20/25**		**m³**
080506B		**Querriegel Lehmschlag**		**m³**
080506C		**Querriegel Dielen**		**m²**
080507		Untermauerungen aus Betonsteinen mit Zementmörtel, aus Füllsteinen mit Füllbeton oder aus Beton der Sorte X0 (Mindestbreite 25 cm) in Rohrgräben, Baugruben und dergleichen für Rohrunterlagen (Pfeiler), Einbauten, Sprengmauern, seitliche Abspreizungen und dergleichen herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Schalung. Verrechnet wird: • nach dem angeordneten Ausmaß.		
080507A		**Untermauerung aus Betonsteinen herstellen**		**m³**
080507B		**Untermauerung aus Beton oder Füllsteine mit Beton herstellen**		**m³**
080510		Zwischenplanum für Leitungen, Kabel und dergleichen im entsprechenden Gefälle während des Verfüllens von Gräben im Bereich des Aushubprofiles herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • das händische Nacharbeiten, • das Verdichten des Zwischenplanums, • der Mehraufwand beim Rückbau der Grabensicherung. Verrechnet wird: • nach m^2 wobei die Fläche entsprechend der jeweils angeordneten Breite ermittelt wird. • mindestens die Kabelbündelbreite bzw. für Einzelkabel eine Mindestbreite von 10 cm und zusätzlich je Seite 15 cm.		
080510A		**Zwischenplanum herstellen**		**m²**
080511		Sickerpackung mit Grobschotter, zur Versickerung z.B. für Hydranten kombiniert maschinell und händisch herstellen.		
080511A		**Sickerpackung herstellen**		**m³**
080512		Füllmaterial für Gräben Hauptverfüllung Materialkategorie x, Korngröße x/x mm liefern. Für Recycling-Baustoffe gilt: • Für das zu liefernde Material sind ausschließlich Korngemische aus gütegeschützten Recycling-Baustoffen gemäß "Recycling-Baustoffverordnung" in der gültigen Fassung zu verwenden. • Insbesondere wird hierbei auf die zulässigen Qualitätsklassen gemäß Recycling-Baustoffverordnung hingewiesen. • Der Einbau von U-B Material ist nur unter gering durchlässigen, gebundenen Deck- oder Tragschichten zulässig. Verrechnet wird: • das Ausmaß des theoretischen Querschnitts des Aushubes oberhalb der Leitungszone. • Verdrängte Kubaturen von Einbauten mit einem Querschnitt bis 0,1 m^2 werden nicht abgezogen.		
080512A		**Füllmat. Hauptverf.frostsicheres Korngem CNR, 0/63 liefern**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
080512B		**Füllmat. Hauptverf.frostsicheres Korngem C90/3, 0/32 liefern**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

080512C **Füllmat. Hauptverf.frostsicheres Korngem C90/3, 0/45 liefern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080512D **Füllmaterial Hauptverf.Bruchschotter C90/3, 0/63 liefern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080512E **Füllmat. Hauptverf.verdichtbares Korngem. CNR, 0/63 liefern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080512F **Füllmaterial Hauptverf. Lehm liefern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080512G **Füllmaterial Hauptverf. Beton X0(A) liefern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

080512H **Füllmat. Hauptverf.frosts. Recycling-Baust.U-A, 0/32 liefern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080512I **Füllmat. Hauptverf.frosts. Recycling-Baust.U-B, 0/32 liefern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080512K **Füllmat. Hauptverf.frosts. Recycling-Baust.U-A, 0/45 liefern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080512L **Füllmat. Hauptverf.frosts. Recycling-Baust.U-B, 0/45 liefern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080512N **Füllmat. Hauptverf.frosts. Recycling-Baust.U-A, 0/63 liefern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080512O **Füllmat. Hauptverf.frosts. Recycling-Baust.U-B, 0/63 liefern** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080515 Verfüllung von Rohrgräben mit stabilisierten, fließfähigen und frostsicheren Verfüllmaterialien (SVM-I) gemäß RVS 13.01.43 im Bereich der Instandsetzungszone.

Das für das Verfüllen korngestufte Material ist zu liefern und mit dem Größtkorn GK x mm und der Fließfähigkeit F x einzubauen, wobei entsprechend dem Verfüllvorgang der Verbau fortlaufend zu ziehen ist, um das Entstehen von Hohlräumen zu vermeiden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den sachgemäßen Rückbau eines allfälligen Verbaus während der Verfüllarbeiten.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Ausmaß im verdichteten Zustand nach der theoretischen Verrechnungsbreite für den Aushub und der angeordneten Höhe bzw. Dicke,
- Verdrängte Kubaturen von Leitungsrohren, Kabeln u.dgl. mit einem Querschnitt <= 0,1 m^2 werden nicht abgezogen.

080515A SVM-I Instandsetzungszone GK32 F52 m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080515B SVM-I Instandsetzungszone GK32 F59 m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080515C SVM-I Instandsetzungszone GK22 F52 m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080515D SVM-I Instandsetzungszone GK22 F59 m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

080516 Verfüllung von Rohrgräben mit stabilisierten, fließfähigen Verfüllmaterialien (SVM-V) gemäß ONR 23131 im Bereich der Verfüllzone.

Das für das Verfüllen korngestufte Material ist zu liefern und mit dem Größtkorn GK x mm und der Fließfähigkeit F x einzubauen, wobei entsprechend dem Verfüllvorgang der Verbau fortlaufend zu ziehen ist, um das Entstehen von Hohlräumen zu vermeiden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den sachgemäßen Rückbau eines allfälligen Verbaus während der Verfüllarbeiten.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im verdichteten Zustand nach der theoretischen Verrechnungsbreite für den Aushub und der angeordneten Höhe bzw. Dicke,
- Verdrängte Kubaturen von Leitungsrohren, Kabeln u.dgl. mit einem Querschnitt <= 0,1 m^2 werden nicht abgezogen.

080516A SVM-V Verfüllzone GK32 F52 m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

080516B SVM-V Verfüllzone GK32 F59 m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

080516C SVM-V Verfüllzone GK22 F52 m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

080516D SVM-V Verfüllzone GK22 F59 m³

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

080517 Verfüllung von Rohrgräben mit stabilisierten, fließfähigen Verfüllmaterialien (SVM-L) gemäß ONR 23131 im Bereich der Leitungszone.

Das für das Verfüllen korngestufte Material ist zu liefern und mit dem Größtkorn GK x mm und der Fließfähigkeit F x einzubauen, wobei entsprechend dem Verfüllvorgang der Verbau fortlaufend zu ziehen ist, um das Entstehen von Hohlräumen zu vermeiden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den sachgemäßen Rückbau eines allfälligen Verbaus während der Verfüllarbeiten.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im verdichteten Zustand nach der theoretischen Verrechnungsbreite für den Aushub und der angeordneten Höhe bzw. Dicke,
- verdrängte Kubaturen von Leitungsrohren, Kabeln u.dgl. mit einem Querschnitt <= 0,1 m^2 werden nicht abgezogen.

080517A SVM-L Leitungszone GK32 F52 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

080517B SVM-L Leitungszone GK32 F59 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

080517C SVM-L Leitungszone GK22 F52 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

080517D SVM-L Leitungszone GK22 F59 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

080518 Verfüllung von Minierungen und kavernenartigen Hohlräumen mit stabilisierten, fließfähigen Verfüllmaterialien (SVM-H) gemäß ONR 23131.

Das für das Verfüllen korngestufte Material ist zu liefern und mit dem Größtkorn GK x mm und der Fließfähigkeit F x einzubauen, wobei entsprechend dem Verfüllvorgang der Verbau fortlaufend zu ziehen ist, um das Entstehen von Hohlräumen zu vermeiden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den sachgemäßen Rückbau eines allfälligen Verbaus während der Verfüllarbeiten.

Verrechnet wird:

- nach tatsächlichem Ausmaß,
- verdrängte Kubaturen von Leitungsrohren, Kabeln u. dgl. mit einem Querschnitt <= 0,1 m2 werden nicht abgezogen.

080518A SVM-H Hohlraumverfüllung GK32 F52 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
080518B		**SVM-H Hohlraumverfüllung GK32 F59**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
080518C		**SVM-H Hohlraumverfüllung GK22 F52**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
080518D		**SVM-H Hohlraumverfüllung GK22 F59**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
0806		**Betonarbeiten für Rohrleitungsbau**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		Es gelten die Ständigen Vorbemerkungen der ULG 3101 „Beton und Stahlbeton“.		
080601		Leitungszone aus Beton, Betongüte x für Rohrleitungen herstellen.		
		Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse durch den Grabenverbau.		
		Gesondert vergütet wird: • eine allfällige Schalung und Bewehrung.		
		Verrechnet wird: • laut Regelprofilen.		
080601A		**Leitungszone aus Beton X0(A)**		**m³**
080601B		**Leitungszone aus Beton C20/25**		**m³**
080615		Formstücksicherung herstellen.		
		Herstellen von Abstützungen aus Beton der Festigkeitsklasse C 20/25 zur Aufnahme und Ableitung der Druckkräfte in den Leitungen bei Schiebern, Formstücken und Endverschlüssen nach Angaben des AG.		
		Die Leistung beinhaltet auch: • einen allfälligen Mindermengenzuschlag, • die Herstellung der Schalung.		
080615A		**Beton für Formstücksicherung bis 0,5 m3**		**Stk**
080615B		**Beton für Formstücksicherung > 0,5 m3**		**m³**
0865		**Erschwernisse**		
086501		Erschwernisse bei Entwässerungs- und Leitungsarbeiten im Siedlungswasser- und Flussbau im Bereich von Engstellen, wenn der zur Verfügung stehende Baustellenbereich durch beiderseits der Leitungstrasse vorhandene Hindernisse (Häuser, Gartenmauern oder Zäune, Hecken udgl. über 1,00 m Höhe) auf mehr als 3,00 m Länge schmäler als 4,00 m ist, oder wenn der Verbau zumindest auf einer Seite weniger als 1,50 m von einem solchen Hindernis entfernt ist.		
		Diese Position gilt für die gesamte Leistungserbringung (Aushub, Verfüllen, Rohrverlegung etc.) im Bereich der Erschwernisse.		
		Verrechnet wird: • nach Laufmeter Engstelle.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
086501A		**Erschwernisse Engstellen**		**m**
086503		Erschwernisse unter Grabenüberfahrten und Fußgängerstegen. Erschwernisabgeltung für vom AG angeordnete Arbeiten unter Grabenüberfahrten und Fußgängerstegen (Bauprovisorien). Diese Position gilt für die gesamte Leistungserbringung (Aushub, Verfüllen, Rohrverlegung etc.) im Bereich der Erschwernis.		
086503A		**Az Arbeiten unter Bauprovisorium**		**m**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 09 - Rohrleitungen, Wasserversorgung und Druckleitungen

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 0901 Stahl-Wasserleitungsrohre liefern und verlegen
ULG 0902 GJS-Wasserleitungsrohre liefern und verlegen
ULG 0903 GF-UP Wasserleitungsrohre liefern und verlegen
ULG 0905 PE-Wasserleitungsrohre liefern und verlegen
ULG 0906 PE100-RC -Wasserleitungsrohre liefern und verlegen
ULG 0907 PE100-RC-Schutzmant.Wasserleitungsrohre liefern und verlegen
ULG 0908 Aufz.PE-Druckschlauchleitung lief. u. verl. durch einpflügen
ULG 0910 Rohrverbindungen und –trennungen bestehender Rohre
ULG 0940 Schieber und Armaturen liefern und montieren
ULG 0945 Hydranten liefern und versetzen
ULG 0950 Anbohrschellen liefern und montieren
ULG 0955 Hausanschlussschieber liefern und versetzen
ULG 0960 Zählereinbaugarnitur liefern und montieren
ULG 0961 Druckminderer liefern und montieren
ULG 0965 Handräder liefern und montieren
ULG 0970 Einbaugarnituren liefern und versetzen
ULG 0971 Straßenkappen liefern und versetzen
ULG 0980 Sonstige Leistungen Wasserversorgung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

09 Rohrleitungen, Wasserversorgung und Druckleitungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Materiallieferung

Der AN hat dem AG über Anforderung allfällige Qualitätsnachweise zu erbringen.

Erforderliche Schrauben und Muttern sind in der Werkstoffqualität A2 auszuführen.

2. Materialeinbau

Die jeweiligen Bestimmungen und Vorschriften der ÖVE, des EVU bzw. des AG bezüglich Aufrechterhaltung der bestehenden Erdungseigenschaften sind einzuhalten.

Es dürfen nach dem Verlegen und Verbinden keine Gegenstände und Verunreinigungen im Rohr zurückbleiben. Rohre mit beschädigtem Oberflächenschutz dürfen nicht eingebaut werden.

Unter dem Begriff "verlegen" wird generell auch das "versetzen und installieren" verstanden.

3. Druckprüfung

Die Druckprüfungen werden vom AG gesondert beauftragt.

4. Ausmaß und Verrechnung

Die Ausmaßermittlung erfolgt nach verlegter Leitungslänge einschließlich der Armaturen und Formstücke. Für die Kosten der Formstücke und Armaturen wird eine Aufzahlung nach Verrechnungseinheiten vergütet.

Der Verschnitt des Rohrmaterials wird durch das Durchmessen über Formstücke und Armaturen vergütet.

Eine Rohrleitung darf erst überschüttet werden, wenn alle Formstücke und Armaturen aufgemessen und lage- und höhenmäßig dokumentiert (Aufmaßskizzen oder Bautagebuch) sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Innenreinigung von Rohren, Formstücken oder Armaturen vor dem Einbau,
- alle verlegungsbedingten Rohrschnitte, nicht inbegriffen sind nachträglich angeordnete Schnitte,
- das Verschließen von offenen Enden während Arbeitsunterbrechungen,
- Sicherungsmaßnahmen gegen seitliche und höhenmäßige Abweichung zur Gewährleistung der planmäßigen Rohrlage während sämtlicher Bauphasen, wie insbesondere gegen das Aufschwimmen bei Stütz- oder Ummantelungsbeton oder bei Grundwasser,
- das ordnungsgemäße Abspreizen sowie der Rohrabschluss für die Druckproben,
- das Entfernen der Abspreizungen und Leitungsabschlüsse nach positiver Druckprobe,
- das Spülen, Füllen und Entlüften der Rohre vor den Druckproben und schadloses Entleeren der Leitung. Das für das Füllen erforderliche Trinkwasser zur Erfüllung der gesondert vergebenen Druckprüfung wird vom AG beigestellt,
- Aufwendungen für die Koordinierung der Leistungen im Zusammenhang mit den Dichtheitskontrollen durch Dritte.
- alle dem jeweiligen Rohrmaterial, den Formstücken und Armaturen entsprechenden Verbindungen, Kupplungen samt den zugehörigen Dichtungselementen.

5. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM EN 805

ÖNORM B 2538

ÖNORM B 5012

ÖNORM B 5014 Teile 1 bis 3

6. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 805 Wasserversorgung - Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden

ÖNORM B 2538 Transport-, Versorgungs- und Anschlussleitungen von Wasserversorgungsanlagen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 805

ÖNORM B 5012 Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen im Siedlungs- und Industriewasserbau; Grundlagen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

ÖNORM B 5014-1 Sensorische und chemische Anforderungen und Prüfung von Werkstoffen im Trinkwasserbereich - Teil 1: Organische Werkstoffe

ÖNORM B 5014-2 Sensorische und chemische Anforderungen und Prüfung von Werkstoffen im Trinkwasserbereich - Teil 2: Zementgebundene Werkstoffe

ÖNORM B 5014-3 Sensorische und chemische Anforderungen und Prüfung von Werkstoffen im Trinkwasserbereich - Teil 3: Metallische Werkstoffe

LB-Version: 7

0901 Stahl-Wasserleitungsrohre liefern und verlegen

Ständige Vorbemerkungen

Druckrohre aus Stahl, Formstücke und Einbauteile liefern und in den Rohrgraben einbringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers normgemäß verlegen.

Die Lieferung und der Einbau von Formstücken und Einbauteilen werden als Aufzahlung vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und Herstellung einer Verbindung inkl. sämtlicher dafür erforderlicher Materialien und Hilfsmittel pro Rohr oder Schlauchleitung,
- die Lieferung und Herstellung der zusätzlich erforderlichen Verbindungen inkl. sämtlichen dafür erforderlichen Materialien und Hilfsmittel bei jedem Formstück und Einbauteil,
- das Einbringen der Formstücke und Einbauteile in den Rohrgraben.

LB-Version: 7

090101 Stahl-Druckrohre, zugfest, Steckmuffen-Doppelkammer-Verbindung mit separatem Klemmring (STE-ZUG) mit Zementmörtelauskleidung (ZM) DN x mm liefern und verlegen.

Steckmuffe mit Anschlagring und Dichtung, werksseitig eingelegt samt Schrumpfschlauch.

Muffe Innenbeschichtung und Spitzende

Außenbeschichtung: mit mind. 250 my Epoxy

Innerer Oberflächenschutz: Zementmörtelauskleidung (ZM)

Äußerer Oberflächenschutz: Polyethylenumhüllung im Dreischichtverfahren bis AS3.

090101A Stahl-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 80 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

090101B Stahl-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 100 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

090101C Stahl-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 125 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

090101D Stahl-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 150 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

090101E Stahl-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 200 m

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

090101F **Stahl-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 250** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

090101G **Stahl-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 300** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

090102 Stahl-Druckrohre,Steckmuffenverbindung (STE) mit Zementmörtelauskleidung (ZM) DN x mm, liefern und verlegen mit Steckmuffe mit Anschlagring und Dichtung, werksseitig eingelegt samt Schrumpfschlauch.

Muffe Innenbeschichtung und Spitzende

Außenbeschichtung: mit mind. 250 my Epoxy

Innerer Oberflächenschutz: Zementmörtelauskleidung (ZM)

Äußerer Oberflächenschutz: Polyethylenumhüllung im Dreischichtverfahren bis AS3.

090102A **Stahl-Druckrohr STE ZM DN 80** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

090102B **Stahl-Druckrohr STE ZM DN 100** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

090102C **Stahl-Druckrohr STE ZM DN 125** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

090102D **Stahl-Druckrohr STE ZM DN 150** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

090102E **Stahl-Druckrohr STE ZM DN 200** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

090102F **Stahl-Druckrohr STE ZM DN 250** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

090102G **Stahl-Druckrohr STE ZM DN 300** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

090105 Aufzahlung für Außenzementierung.

Aufzahlung auf die Pos. Stahl-Wasserleitungsrohre DN x mm für zusätzlichen mechanischen Schutz mit Faserzement, Mindestschichtdicke 7 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Nachumhüllung für den Muffenbereich.

090105A **Az Außenzementierung DN 80** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090105B **Az Außenzementierung DN 100** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090105C **Az Außenzementierung DN 125** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090105D **Az Außenzementierung DN 150** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090105E **Az Außenzementierung DN 200** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090105F **Az Außenzementierung DN 250** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090105G **Az Außenzementierung DN 300** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090110 Aufzahlung für das Liefern von Form-, Passstücken und Flanschrohren, sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für Stahl-Druckrohre, unabhängig von Durchmesser und Material.

Gesondert vergütet wird:

- der fachgerechte Einbau.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

090110A **Az Liefern Formstücke RB für Stahl-Druckrohre** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

090110B **Az Liefern Formstücke PL für Stahl-Druckrohre** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

090111 Aufzahlung für das Einbauen von Form-, Passstücken und Flanschrohren, sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für Stahl-Druckrohre, Durchmesser DN x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport zur Verwendungsstelle,
- das Herstellen der erforderlichen Verbindungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern.

Verrechnet wird:

- nach Stück unabhängig von der Verbindungsart und Anzahl der Verbindungen je Formstück.

090111A **Az Einbauen Formstücke Stahldruckrohr DN 80** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090111B **Az Einbauen Formstücke Stahldruckrohr DN 100** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090111C **Az Einbauen Formstücke Stahldruckrohr DN 125** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090111D **Az Einbauen Formstücke Stahldruckrohr DN 150** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090111E **Az Einbauen Formstücke Stahldruckrohr DN 200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090111F **Az Einbauen Formstücke Stahldruckrohr DN 250** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090111G **Az Einbauen Formstücke Stahldruckrohr DN 300** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

0902 **GJS-Wasserleitungsrohre liefern und verlegen**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Druckrohre aus Sphäroguss (GJS), Formstücke und Einbauteile fabrikatsgleich liefern und in den Rohrgraben einbringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers normgemäß verlegen.

Die Lieferung und der Einbau von Formstücken und Einbauteilen werden als Aufzahlung vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und Herstellung einer Verbindung inkl. sämtlicher dafür erforderlicher Materialien und Hilfsmittel pro Rohr oder Schlauchleitung,
- die Lieferung und Herstellung der zusätzlich erforderlichen Verbindungen inkl. sämtlichen dafür erforderlichen Materialien und Hilfsmittel bei jedem Formstück und Einbauteil,
- das Einbringen der Formstücke und Einbauteile in den Rohrgraben.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM EN 545

ÖNORM EN 14901

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 545 - Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Wasserleitungen – Anforderungen und Prüfverfahren

ÖNORM EN 14901 - Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen - Epoxidharzbeschichtung (für erhöhte Beanspruchung) von Formstücken und Zubehörteilen aus duktilem Gusseisen - Anforderungen und Prüfverfahren

LB-Version: 7

090201 GJS-Druckrohre, zugfest, längskraftschlüssiger Steckmuffenverbindung (STE-ZUG), mit Zementmörtelauskleidung (ZM) DN x mm liefern und verlegen mit demontierbarer, von der Dichtfunktion getrennter Längszugsicherung, einschließlich der erforderlichen Dichtringe und Zugsicherungselemente.

Druckklasse mind. C 25

Innerer Oberflächenschutz: Zementmörtelauskleidung (ZM)

090201A **GJS-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 80** **m**

Äußerer Oberflächenschutz _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090201B **GJS-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 100** **m**

Äußerer Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090201C **GJS-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 125** **m**

Äußerer Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090201D **GJS-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 150** **m**

Äußerer Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090201E **GJS-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 200** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090201F		**GJS-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 250**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090201G		**GJS-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 300**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090201H		**GJS-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 400**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090201I		**GJS-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 500**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090201J		**GJS-Druckrohr STE-ZUG ZM DN 600**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090203		GJS-Druckrohre DN x mm, mit Zementmörtelauskleidung liefern und verlegen mit nicht längskraftschlüssiger Steckmuffenverbindung (STE) einschließlich der erforderlichen Dichtringe. Druckklasse mind. C 25 Innerer Oberflächenschutz: Zementmörtelauskleidung (ZM)		
090203A		**GJS-Druckrohr STE ZM DN 80**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090203B		**GJS-Druckrohr STE ZM DN 100**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090203C		**GJS-Druckrohr STE ZM DN 125**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090203D		**GJS-Druckrohr STE ZM DN 150**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090203E		**GJS-Druckrohr STE ZM DN 200**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090203F		**GJS-Druckrohr STE ZM DN 250**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090203G		**GJS-Druckrohr STE ZM DN 300**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090203H		**GJS-Druckrohr STE ZM DN 400**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090203I		**GJS-Druckrohr STE ZM DN 500**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090203J		**GJS-Druckrohr STE ZM DN 600**		**m**
		Äußerer Oberflächenschutz: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090205		Aufzahlung für besonderen äußeren Korrosionsschutz auf die Pos. GJS-Druckrohre DN x mm.		
090205A		**Az bes.Korrosionsschutz DN 80**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090205B		**Az bes.Korrosionsschutz DN 100**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090205C		**Az bes.Korrosionsschutz DN 125**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090205D		**Az bes.Korrosionsschutz DN 200**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090205E		**Az bes.Korrosionsschutz DN 250**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090205F		**Az bes.Korrosionsschutz DN 300**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090205G		**Az bes.Korrosionsschutz DN 400**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090205H		**Az bes.Korrosionsschutz DN 500**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090205I		**Az bes.Korrosionsschutz DN 600**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090210		Aufzahlung für das Liefern von Form-, Passstücken und Flanschrohren, sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für GJS-Druckrohre, unabhängig von Durchmesser und Material. Gesondert vergütet wird: • der fachgerechte Einbau. Verrechnet wird: • nach Verrechnungseinheiten (VE).		
090210A		**Az Liefern Formstücke RB für GJS-Rohre**		**VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

090210B **Az Liefern Formstücke PL für GJS-Rohre** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

090211 Aufzahlung für das Einbauen von Form-, Passstücken und Flanschrohren, sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für GJS-Druckrohre, Durchmesser DN x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport zur Verwendungsstelle,
- das Herstellen der erforderlichen Verbindungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern.

Verrechnet wird:

- nach Stück unabhängig von der Verbindungsart und Anzahl der Verbindungen je Formstück.

090211A **Az Einbauen Formstücke GJS-Druckrohr DN 80** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090211B **Az Einbauen Formstücke GJS-Druckrohr DN 100** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090211C **Az Einbauen Formstücke GJS-Druckrohr DN 125** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090211D **Az Einbauen Formstücke GJS-Druckrohr DN 150** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090211E **Az Einbauen Formstücke GJS-Druckrohr DN 200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090211F **Az Einbauen Formstücke GJS-Druckrohr DN 250** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090211G **Az Einbauen Formstücke GJS-Druckrohr DN 300** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090211H **Az Einbauen Formstücke GJS-Druckrohr DN 400** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090211I **Az Einbauen Formstücke GJS-Druckrohr DN 500** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090211J **Az Einbauen Formstücke GJS-Druckrohr DN 600** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

0903 **GF-UP Wasserleitungsrohre liefern und verlegen**

Ständige Vorbemerkungen

Druckrohre aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GF-UP), Formstücke und Einbauteile liefern und in den Rohrgraben einbringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers normgemäß verlegen.

Die Lieferung und der Einbau von Formstücken und Einbauteilen werden als Aufzahlung vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und Herstellung einer Verbindung inkl. sämtlicher dafür erforderlicher Materialien und Hilfsmittel pro Rohr oder Schlauchleitung,
- die Lieferung und Herstellung der zusätzlich erforderlichen Verbindungen inkl. sämtlichen dafür erforderlichen Materialien und Hilfsmittel bei jedem Formstück und Einbauteil,
- das Einbringen der Formstücke und Einbauteile in den Rohrgraben.

LB-Version: 7

090301 GF-UP-Druckrohre PN 10, DN x mm, SN x, Herstellungsverfahren geschleudert oder gewickelt, liefern und verlegen.

090301A **GF-UP Druckr.PN 10 DN 100, SN 5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090301B **GF-UP Druckr.PN 10 DN 125, SN 5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090301C **GF-UP Druckr.PN 10 DN 150, SN 5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090301D **GF-UP Druckr.PN 10 DN 200, SN 5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090301E **GF-UP Druckr.PN 10 DN 250, SN 5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090301F **GF-UP Druckr.PN 10 DN 300, SN 5** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301G		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 350, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301H		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 400, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301I		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 500, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301J		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 600, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301K		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 100, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301L		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 125, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301M		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 150, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301N		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 200, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301O		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 250, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301P		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 300, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301Q		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 350, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301R		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 400, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301S		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 500, SN 10**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090301T		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 600, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302		GF-UP-Druckrohre PN 10, DN x mm, SN x, Herstellungsverfahren gewickelt, liefern und verlegen.		
090302A		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 100, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302B		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 125, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302C		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 150, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302D		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 200, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302E		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 250, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302F		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 300, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302G		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 350, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302H		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 400, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302I		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 500, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302J		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 600, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302K		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 100, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
090302L		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 125, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302M		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 150, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302N		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 200, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302O		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 250, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302P		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 300, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302Q		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 350, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302R		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 400, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302S		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 500, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090302T		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 600, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303		GF-UP-Druckrohre PN 10, DN x mm, SN x, Herstellungsverfahren geschleudert, liefern und verlegen.		
090303C		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 150, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303D		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 200, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303E		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 250, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303F		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 300, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303G		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 350, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303H		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 400, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303I		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 500, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303J		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 600, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303M		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 150, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303N		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 200, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303O		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 250, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303P		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 300, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303Q		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 350, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303R		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 400, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303S		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 500, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090303T		**GF-UP Druckr.PN 10 DN 600, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090304		GF-UP-Druckrohre PN 16, DN x mm, SN x, Herstellungsverfahren geschleudert oder gewickelt, liefern und verlegen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
090304A		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 100, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090304B		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 125, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090304C		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 150, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090304D		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 200, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090304E		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 250, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090304F		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 300, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090304G		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 350, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090304H		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 400, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090304I		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 500, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090304J		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 600, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090305		GF-UP-Druckrohre PN 16, DN x mm, SN x, Herstellungsverfahren gewickelt, liefern und verlegen.		
090305A		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 100, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090305B		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 125, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090305C		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 150, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090305D		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 200, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090305E		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 250, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090305F		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 300, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090305G		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 350, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090305H		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 400, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090305I		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 500, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090305J		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 600, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090306		GF-UP-Druckrohre PN 16, DN x mm, SN x, Herstellungsverfahren geschleudert, liefern und verlegen.		
090306C		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 150, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090306D		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 200, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090306E		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 250, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090306F		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 300, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090306G		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 350, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090306H		**GF-UP Druckr. PN 16 DN 400, SN 10, geschl.**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090306I **GF-UP Druckr. PN 16 DN 500, SN 10, geschl.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090306J **GF-UP Druckr. PN 16 DN 600, SN 10, geschl.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090310 Aufzahlung für das Liefern von Form-, Passstücken und Flanschrohren, sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für GF-UP Druckrohre, unabhängig von Durchmesser und Material.

Gesondert vergütet wird:

- der fachgerechte Einbau.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

090310A **Az Liefern GF-UP Formstücke RB** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 090307A*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

090310C **Az Liefern GF-UP Formstücke PL** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 090307C*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

090311 Aufzahlung für das Einbauen von Form-, Passstücken und Flanschrohren, sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für GF-UP-Druckrohre, Durchmesser DN x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport zur Verwendungsstelle,
- das Herstellen der erforderlichen Verbindungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern.

Verrechnet wird:

- nach Stück unabhängig von der Verbindungsart und Anzahl der Verbindungen je Formstück.

090311A **Az Einbauen Formstücke GF-UP-Druckrohr DN 100** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090311B **Az Einbauen Formstücke GF-UP-Druckrohr DN 125** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090311C **Az Einbauen Formstücke GF-UP-Druckrohr DN 150** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090311D **Az Einbauen Formstücke GF-UP-Druckrohr DN 200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090311E **Az Einbauen Formstücke GF-UP-Druckrohr DN 250** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090311F **Az Einbauen Formstücke GF-UP-Druckrohr DN 300** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090311G **Az Einbauen Formstücke GF-UP-Druckrohr DN 350** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090311H **Az Einbauen Formstücke GF-UP-Druckrohr DN 400** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090311I **Az Einbauen Formstücke GF-UP-Druckrohr DN 500** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090311J **Az Einbauen Formstücke GF-UP-Druckrohr DN 600** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

0905 **PE-Wasserleitungsrohre liefern und verlegen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Ständige Vorbemerkungen

Druckrohre aus Polyethylen (PE), Formstücke und Einbauteile liefern und in den Rohrgraben einbringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers und normgemäß verlegen.

Die Lieferung und der Einbau von Formstücken und Einbauteilen werden als Aufzahlung vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und Herstellung einer Verbindung inkl. sämtlicher dafür erforderlicher Materialien und Hilfsmittel pro Rohr oder Schlauchleitung,
- die Lieferung und Herstellung der zusätzlich erforderlichen Verbindungen inkl. sämtlichen dafür erforderlichen Materialien und Hilfsmittel bei jedem Formstück und Einbauteil,
- das Einbringen der Formstücke und Einbauteile in den Rohrgraben.

Unterschieden wird in PE-Druckrohre und PE-Druckschlauchleitungen sowie nach den Nenndruckstufen.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

ÖNORM EN 12201 Teile 1-5

ÖVGW/GRIS QS-W 406/1

3. Angeführte Normen und Richtlinien:

ÖNORM EN 12201 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE)

Teil 1: Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE) - Teil 1: Allgemeines,

Teil 2: Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE) - Teil 2: Rohre

Teil 3: Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE) - Teil 3: Formstücke,

Teil 4: Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE) - Teil 4: Armaturen

Teil 5: Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE) - Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems

ÖVGW/GRIS QS-W 406/1 Rohrleitungssysteme aus Polyethylen (PE 40, PE 80 und PE 100) für die Trinkwasserversorgung, Teil 1 Rohre aus Polyethylen; Anforderungen und Prüfungen für die Zuerkennung der ÖVGW/GRIS-Qualitätsmarke

LB-Version: 7

090501 PE-Druckrohre PN 10, PE100, DN/OD x mm, liefern und verlegen.

090501A **PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 63** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090501B **PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 75** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090501C **PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 90** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090501D **PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 110** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090501E **PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 125** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090501F **PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 140** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
090501G		**PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 160** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
090501H		**PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 180** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
090501I		**PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 200** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
090501J		**PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 225** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
090501K		**PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 250** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
090501L		**PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 280** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
090501M		**PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 315** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
090501N		**PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 355** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
090501O		**PE-Druckrohr PN 10, PE100, DN/OD 400** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
090502		PE-Druckrohre PN 16, PE100, DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
090502A		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 63** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502B		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 75** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502C		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 90** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502D		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 110** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502E		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 125** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502F		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 140** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502G		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 160** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502H		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 180** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502I		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 200** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502J		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 225** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502K		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 250** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502L		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 280** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502M		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 315** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502N		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 355** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090502O		**PE-Druckrohr PN 16, PE100, DN/OD 400** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090503		PE-Druckrohre PN 25, PE100, DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
090503A		**PE-Druckrohr PN 25, PE100, DN/OD 75** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090503B		**PE-Druckrohr PN 25, PE100, DN/OD 90** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090503C		**PE-Druckrohr PN 25, PE100, DN/OD 110** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090503D		**PE-Druckrohr PN 25, PE100, DN/OD 125** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090503E		**PE-Druckrohr PN 25, PE100, DN/OD 140** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090503F		**PE-Druckrohr PN 25, PE100, DN/OD 160** Verbindung: _____		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090503G **PE-Druckrohr PN 25, PE100, DN/OD 180** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090503H **PE-Druckrohr PN 25, PE100, DN/OD 200** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090503I **PE-Druckrohr PN 25, PE100, DN/OD 225** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090504 PE-Druckschlauchleitungen PN 6, PE 80, DN/OD x mm, liefern und verlegen.

090504A **PE-Druckschlauchl. PN 6, PE80 DN/OD 25** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090504B **PE-Druckschlauchl. PN 6, PE80 DN/OD 32** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090504C **PE-Druckschlauchl. PN 6, PE80 DN/OD 40** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090504D **PE-Druckschlauchl. PN 6, PE80 DN/OD 50** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090504E **PE-Druckschlauchl. PN 6, PE80 DN/OD 63** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090504F **PE-Druckschlauchl. PN 6, PE80 DN/OD 75** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090504G **PE-Druckschlauchl. PN 6, PE80 DN/OD 90** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090504H		**PE-Druckschlauchl. PN 6, PE80 DN/OD 110**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090505		PE-Druckschlauchleitungen PN 10, PE80, DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
090505A		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE80 DN/OD 20**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090505B		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE80 DN/OD 25**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090505C		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE80 DN/OD 32**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090505D		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE80 DN/OD 40**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090505E		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE80 DN/OD 50**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090505F		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE80 DN/OD 63**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090505G		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE80 DN/OD 75**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090505H		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE80 DN/OD 90**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
090505I		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE80 DN/OD 110** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090505J		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE80 DN/OD 125** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090506		PE-Druckschlauchleitungen PN 10, PE100, DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
090506A		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE100 DN/OD 63** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090506B		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE100 DN/OD 75** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090506C		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE100 DN/OD 90** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090506D		**PE-Druckschlauchl.PN 10, PE100 DN/OD 110** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090507		PE-Druckschlauchleitungen PN 16, PE80, DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
090507A		**PE-Druckschlauchl. PN 16, PE80 DN/OD 32** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090507B		**PE-Druckschlauchl. PN 16, PE80 DN/OD 40** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090507C		**PE-Druckschlauchl. PN 16, PE80 DN/OD 50** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090507D		**PE-Druckschlauchl. PN 16, PE80 DN/OD 63** Verbindung: _____		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090507E		**PE-Druckschlauchl. PN 16, PE80 DN/OD 75**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090508		PE-Druckschlauchleitungen PN 16, PE100, DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
090508A		**PE-Druckschlauchl. PN 16, PE100 DN/OD 63**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090508B		**PE-Druckschlauchl. PN 16, PE100 DN/OD 75**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090508C		**PE-Druckschlauchl. PN 16, PE100 DN/OD 90**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090508D		**PE-Druckschlauchl. PN 16, PE100 DN/OD 110**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090508E		**PE-Druckschlauchl. PN 16, PE100 DN/OD 125**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090508F		**PE-Druckschlauchl. PN 16, PE100 DN/OD 140**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090509		PE-Druckschlauchleitungen PN 25, PE100, DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
090509A		**PE-Druckschlauchl. PN 25, PE100 DN/OD 40**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090509B		**PE-Druckschlauchl. PN 25, PE100 DN/OD 50**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090509C		**PE-Druckschlauchl. PN 25, PE100 DN/OD 63**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

090510 Aufzahlung für das Liefern von Form-, Passstücken und Flanschrohren, sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für PE-Druckrohre, unabhängig von Durchmesser und Material.

Gesondert vergütet wird:

- der fachgerechte Einbau.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

090510A Az Liefern PE-Formstücke und Einbauteile RB **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

090510C Az Liefern PE-Formstücke und Einbauteile PL **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

090511 Aufzahlung für das Einbauen von Form-, Passstücken und Flanschrohren, sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für PE-Druckrohr/-schläuche, Durchmesser DN/OD x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport zur Verwendungsstelle,
- das Herstellen der erforderlichen Verbindungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern.

Verrechnet wird:

- nach Stück unabhängig von der Verbindungsart und Anzahl der Verbindungen je Formstück.

090511A Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 20 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511B Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 25 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511C Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 32 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511D Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 40 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

090511E **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511F **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 63** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511G **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 75** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511H **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 90** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511I **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 110** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511J **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 125** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511K **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 140** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511L **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 160** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511M **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 180** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511N **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511O **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 225** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511P **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 250** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511Q **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 280** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

090511R **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 315** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511S **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 355** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090511T **Az Einbauen Formstücke PE-Druckrohr/-schlauch DN/OD 400** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

0906 **PE100-RC -Wasserleitungsrohre liefern und verlegen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Druckrohre aus Polyethylen (PE), Formstücke und Einbauteile liefern und in den Rohrgraben einbringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers und normgemäß verlegen.

Die Lieferung und der Einbau von Formstücken und Einbauteilen werden als Aufzahlung vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und Herstellung einer Verbindung inkl. sämtlicher dafür erforderlicher Materialien und Hilfsmittel pro Rohr oder Schlauchleitung,
- die Lieferung und Herstellung der zusätzlich erforderlichen Verbindungen inkl. sämtlichen dafür erforderlichen Materialien und Hilfsmittel bei jedem Formstück und Einbauteil,
- das Einbringen der Formstücke und Einbauteile in den Rohrgraben.

Unterschieden wird in PE-Druckrohre und PE-Druckschlauchleitungen sowie nach den Nenndruckstufen.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM EN 12201

ÖVGW/GRIS QS-W 405/1

3. Angeführte Normen und Richtlinien:

ÖNORM EN 12201 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE)

ÖVGW/GRIS QS-W 405/1 Rohrleitungssysteme aus Polyethylen PE100-RC in der Trinkwasserversorgung, Teil 1: Rohre für nicht konventionelle Verlegetechniken

LB-Version: 7

090601 PE100-RC-Druckrohre PN 10, DN/OD x mm, liefern und verlegen.

090601A **PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 63** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090601B **PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 75** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090601C **PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 90** **m**
Verbindung: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090601D		**PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 110**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090601E		**PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 125**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090601F		**PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 140**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090601G		**PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 160**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090601H		**PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 180**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090601I		**PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 200**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090601J		**PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 225**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090601K		**PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 250**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090601L		**PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 280**		**m**
		Verbindung: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090601M		**PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 315**		**m**
		Verbindung: _____		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090601N **PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 355** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090601O **PE100-RC-Druckrohr PN 10, DN/OD 400** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090602 PE100-RC-Druckrohre PN 16, DN/OD x mm, liefern und verlegen.

090602A **PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 63** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090602B **PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 75** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090602C **PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 90** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090602D **PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 110** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090602E **PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 125** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090602F **PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 140** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090602G **PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 160** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090602H **PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 180** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090602I		**PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 200**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090602J		**PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 225**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090602K		**PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 250**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090602L		**PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 280**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090602M		**PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 315**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090602N		**PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 355**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090602O		**PE100-RC-Druckrohr PN 16, DN/OD 400**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090603		PE100-RC-Druckrohre PN 25, DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
090603A		**PE100-RC-Druckrohr PN 25, DN/OD 75**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090603B		**PE100-RC-Druckrohr PN 25, DN/OD 90**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
090603C		**PE100-RC-Druckrohr PN 25, DN/OD 110** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090603D		**PE100-RC-Druckrohr PN 25, DN/OD 125** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090603E		**PE100-RC-Druckrohr PN 25, DN/OD 140** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090603F		**PE100-RC-Druckrohr PN 25, DN/OD 160** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090603G		**PE100-RC-Druckrohr PN 25, DN/OD 180** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090603H		**PE100-RC-Druckrohr PN 25, DN/OD 200** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090603I		**PE100-RC-Druckrohr PN 25, DN/OD 225** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090604		PE100-RC-Druckschlauchleitungen PN 10, DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
090604A		**PE100-RC-Druckschlauchl.PN 10, DN/OD 90** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090604B		**PE100-RC-Druckschlauchl.PN 10, DN/OD 110** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
090604C		**PE100-RC-Druckschlauchl.PN 10, DN/OD 125** Verbindung: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090604D		**PE100-RC-Druckschlauchl.PN 10, DN/OD 140** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090604E		**PE100-RC-Druckschlauchl.PN 10, DN/OD 160** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090605		PE100-RC-Druckschlauchleitungen PN 16, DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
090605A		**PE100-RC-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 32** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090605B		**PE100-RC-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 40** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090605C		**PE100-RC-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 50** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090605D		**PE100-RC-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 63** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090605E		**PE100-RC-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 75** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090605F		**PE100-RC-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 90** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090605G		**PE100-RC-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 110** Verbindung: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090605H		**PE100-RC-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 125** Verbindung: _____		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090605I **PE100-RC-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 140** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090605J **PE100-RC-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 160** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090606 PE100-RC-Druckschlauchleitungen PN 25, DN/OD x mm, liefern und verlegen.

090606A **PE100-RC-Druckschlauchl. PN 25, DN/OD 40** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090606B **PE100-RC-Druckschlauchl. PN 25, DN/OD 50** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090606C **PE100-RC-Druckschlauchl. PN 25, DN/OD 63** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090610 Aufzahlung für das Liefern von Form-, Passstücken und Flanschrohren, sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für PE100-RC-Druckrohre, unabhängig von Durchmesser und Material.

Gesondert vergütet wird:

- der fachgerechte Einbau.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

090610A **Az Liefern PE100-RC Formstücke u. Einbauteile RB** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 090607A*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

090610B **Az Liefern PE100-RC Formstücke u. Einbauteile PL** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 090607C*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

090611 Aufzahlung für das Einbauen von Form-, Passstücken und Flanschrohren, sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für PE100-RC-Druckrohr/-schläuche, Durchmesser DN/OD x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport zur Verwendungsstelle,
- das Herstellen der erforderlichen Verbindungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern.

Verrechnet wird:

- nach Stück unabhängig von der Verbindungsart und Anzahl der Verbindungen je Formstück.

090611A Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 25 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611B Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 32 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611C Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 40 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611D Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 50 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611E Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 63 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611F Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 75 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611G Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 90 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611H Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 110 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611I Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 125 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611J Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 140 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

090611K **Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 160** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611L **Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 180** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611M **Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611N **Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 225** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611O **Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 250** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611P **Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 280** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611Q **Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 315** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611R **Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 355** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090611S **Az Einb. Formstk. PE100-RC-Druckrohr/-schlauch DN/OD 400** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

0907 **PE100-RC-Schutzmant.Wasserleitungsrohre liefern und verlegen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Druckrohre aus Polyethylen (PE), Formstücke und Einbauteile liefern und in den Rohrgraben einbringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers und normgemäß verlegen.

Die Lieferung und der Einbau von Formstücken und Einbauteilen werden als Aufzahlung vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und Herstellung einer Verbindung inkl. sämtlicher dafür erforderlicher Materialien und Hilfsmittel pro Rohr oder Schlauchleitung,
- die Lieferung und Herstellung der zusätzlich erforderlichen Verbindungen inkl. sämtlichen dafür erforderlichen Materialien und Hilfsmittel bei jedem Formstück und Einbauteil,
- das Einbringen der Formstücke und Einbauteile in den Rohrgraben.

Unterschieden wird in PE-Druckrohre und PE-Druckschlauchleitungen sowie nach den Nenndruckstufen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM EN 12201

ÖVGW/GRIS QS-W 405/1

3. Angeführte Normen und Richtlinien:

ÖNORM EN 12201 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE)

ÖVGW/GRIS QS-W 405/1 Rohrleitungssysteme aus Polyethylen PE100-RC in der Trinkwasserversorgung, Teil 1: Rohre für nicht konventionelle Verlegetechniken

LB-Version: 7

090701 PE100-RC-Druckrohre PN 10, mit Schutzmantel, DN/OD x mm, liefern und verlegen.

090701A **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 90** **m**

Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090701B **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 110** **m**

Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090701C **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 125** **m**

Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090701D **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 140** **m**

Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090701E **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 160** **m**

Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090701F **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 180** **m**

Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090701G **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 200** **m**

Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090701H **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 225** **m**

Verbindung: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090701I **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 250** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090701J **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 280** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090701K **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 315** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090701L **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 355** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090701M **PE100-RC-Schutzmant.-Druckrohr PN 10, DN/OD 400** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090702 PE100-RC-Druckrohre PN 16, mit Schutzmantel, DN/OD x mm, liefern und verlegen.

090702A **PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 32** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090702B **PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 40** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090702C **PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 50** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090702D **PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 63** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090702E **PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 75** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702F		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 90**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702G		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 110**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702H		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 125**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702I		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 140**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702J		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 160**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702K		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 180**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702L		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 200**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702M		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 225**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702N		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 250**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702O		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 280**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702P		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 315**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702Q		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 355**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090702R		**PE100-RC-Schutzmant.Druckrohr PN 16, DN/OD 400**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090703		PE100-RC-Druckschlauchleitungen PN 10, mit Schutzmantel (SM), DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
090703A		**PE100-RC-SM-Druckschlauchl.PN 10,DN/OD 90**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090703B		**PE100-RC-SM-Druckschlauchl.PN 10,DN/OD 110**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090703C		**PE100-RC-SM-Druckschlauchl.PN 10,DN/OD 125**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090703D		**PE100-RC-SM-Druckschlauchl.PN 10,DN/OD 140**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090703E		**PE100-RC-SM-Druckschlauchl.PN 10,DN/OD 160**		**m**
		Verbindung: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
090704		PE100-RC-Druckschlauchleitungen PN 16, mit Schutzmantel (SM), DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
090704A		**PE100-RC-SM-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 32**		**m**
		Verbindung: _____		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090704B **PE100-RC-SM-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 40** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090704C **PE100-RC-SM-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 50** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090704D **PE100-RC-SM-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 63** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090704E **PE100-RC-SM-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 75** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090704F **PE100-RC-SM-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 90** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090704G **PE100-RC-SM-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 110** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090704H **PE100-RC-SM-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 125** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090704I **PE100-RC-SM-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 140** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090704J **PE100-RC-SM-Druckschlauchl. PN 16, DN/OD 160** **m**
Verbindung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

090710 Aufzahlung für das Liefern von Form-, Passstücken und Flanschrohren, sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für PE100-RC-Druckrohre mit Schutzmantel (SM), unabhängig von Durchmesser und Material.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- der fachgerechte Einbau.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

090710A Az Liefern PE100-RC-SM Formstücke u. Einbauteile RB VE

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 090705A*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

090710B Az Liefern PE100-RC-SM Formstücke u. Einbauteile PL VE

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 090705C*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

090711 Aufzahlung für das Einbauen von Form-, Passstücken und Flanschrohren, sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für PE100-RC-Schutzmantel-Druckrohr/-schläuche, Durchmesser DN/OD x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport zur Verwendungsstelle,
- das Herstellen der erforderlichen Verbindungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern.

Verrechnet wird:

- nach Stück unabhängig von der Verbindungsart und Anzahl der Verbindungen je Formstück.

090711A Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 32 Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711B Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 40 Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711C Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 50 Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711D Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 63 Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

090711E **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 75** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711F **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 90** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711G **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 110** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711H **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 125** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711I **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 140** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711J **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 160** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711K **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 180** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711L **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711M **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 225** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711N **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 250** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711O **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 280** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711P **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 315** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

090711Q **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 355** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

090711R **Az Einb. Formstk. PE100-RC-SM-Druckr./-schlauch DN/OD 400** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

0908 **Aufz.PE-Druckschlauchleitung lief. u. verl. durch einpflügen**

Ständige Vorbemerkungen

Aufzahlung auf die Pos. "PE- Druckschlauchleitung liefern und verlegen" für das Einpflügen mit einem Verlegepflug bis zu Verlegetiefen von 2 m und einem Kurvenradius von mindestens 4 m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Start-, Ziel- und Muffengräben,
- alle für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Geräte und Maschinen und das erforderliche Personal einschließlich An- und Abreise, Rüstzeiten, Stehzeiten und Überstellungskosten zu anderen Angriffsstellen,
- die Lieferung des benötigten Warnbandes mit Metalleinlage,
- das gleichzeitige Einpflügen eines Trassenwarnbandes ca. 40 cm über dem Rohrscheitel,
- die Wiederherstellung der Oberfläche von Wiesen, Äckern und unbefestigten Wegen nach dem Pflügvorgang inkl. Rekultivierung und eventueller Besämung,

Gesondert vergütet wird:

- das gleichzeitige Einbringen von geeignetem Bettungsmaterial in die Umgebung des Rohres (allseitig mind. 2 cm),
- die Wiederherstellung der Oberfläche von Schotterdecken.

LB-Version: 7

090801 Aufzahlung auf PE-Druckschlauchleitungen DN/OD x mm liefern und verlegen für das Verlegen mit Pflug.

Unterschieden wird nach DN/OD (Außendurchmesser) ohne Unterschied der Druckstufe (C).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die verlegebedingten zusätzlich erforderlichen Schweißarbeiten,
- Material,
- ein möglicher Vorabtrag bei Geländekanten.

Verrechnet wird:

- nach verlegter Rohrleitung.

090801A **Az PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 20** **m**
Verlegetiefe: _____

Besondere Anforderungen an PE-Druckschlauchleitungen: _____

090801B **Az PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 25** **m**
Verlegetiefe: _____

Besondere Anforderungen an PE-Druckschlauchleitungen: _____

090801C **Az PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 32** **m**
Verlegetiefe: _____

Besondere Anforderungen an PE-Druckschlauchleitungen: _____

090801D **Az PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 40** **m**
Verlegetiefe: _____

Besondere Anforderungen an PE-Druckschlauchleitungen: _____

090801E **Az PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 50** **m**
Verlegetiefe: _____

Besondere Anforderungen an PE-Druckschlauchleitungen: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
090801F		**Az PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 63** Verlegetiefe: _____ Besondere Anforderungen an PE-Druckschlauchleitungen: _____		**m**
090801G		**Az PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 75** Verlegetiefe: _____ Besondere Anforderungen an PE-Druckschlauchleitungen: _____		**m**
090801H		**Az PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 90** Verlegetiefe: _____ Besondere Anforderungen an PE-Druckschlauchleitungen: _____		**m**
090801I		**Az PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 110** Verlegetiefe: _____ Besondere Anforderungen an PE-Druckschlauchleitungen: _____		**m**
090801J		**Az PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 125** Verlegetiefe: _____ Besondere Anforderungen an PE-Druckschlauchleitungen: _____		**m**
090801K		**Az PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 140** Verlegetiefe: _____ Besondere Anforderungen an PE-Druckschlauchleitungen: _____		**m**
090801L		**Az PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 160** Verlegetiefe: _____ Besondere Anforderungen an PE-Druckschlauchleitungen: _____		**m**
090802		Aufzahlung für das Liefern und Einbauen eines Bettungsmaterials bei Pflugverlegung der abgelegten Rohrleitung DN/OD x mm. Verrechnet wird: • je lfm Rohrlänge.		
090802A		**Az Bettung PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 20** Bettungsmaterial: _____		**m**
090802B		**Az Bettung PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 25** Bettungsmaterial: _____		**m**
090802C		**Az Bettung PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 32** Bettungsmaterial: _____		**m**
090802D		**Az Bettung PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 40** Bettungsmaterial: _____		**m**
090802E		**Az Bettung PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 50** Bettungsmaterial: _____		**m**
090802F		**Az Bettung PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 63** Bettungsmaterial: _____		**m**
090802G		**Az Bettung PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 75**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Bettungsmaterial: _____		
090802H		**Az Bettung PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 90**		**m**
		Bettungsmaterial: _____		
090802I		**Az Bettung PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 110**		**m**
		Bettungsmaterial: _____		
090802J		**Az Bettung PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 125**		**m**
		Bettungsmaterial: _____		
090802K		**Az Bettung PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 140**		**m**
		Bettungsmaterial: _____		
090802L		**Az Bettung PE-Druckschlauch.Pflugverlegung DN/OD 160**		**m**
		Bettungsmaterial: _____		
090803		Aufzahlung für das Wiederherstellen von Schotterdecken nach Pflügen, unabhängigvon der beanspruchten Trassenbreite und der verursachten Auflockerung. Die Leistung beinhaltet auch: • das entsprechende Verdichten und Glätten der Schotterdecke mittels Walze oder Rüttelplatte. Gesondert vergütet wird: • eventuell erforderliche Unterbauarbeiten nach den Positionen der LG 25.		
090803A		**Az Oberflächenwiederherstellung Schotterdecke**		**m**
090810		Aufzahlung für Ortungsdraht und Kabel. Liefern und Miteinpflügen eines isolierten Kupferdrahtes mit mind. 10 mm^2 Querschnitt oder Miteinpflügen eines beigestellten Kabels. Notwendige Verbindungen zwischen den Kupferdrähten oder Kabeln sind mittels zugfester Pressverbinder herzustellen und durch Schrumpfschläuche gegen Erdkontakt zu isolieren. Kupferdraht oder Kabel müssen durch einen eigenen, fest eingebauten Einlaufkanal in definiertem Abstand zum verlegten Rohr (unter Rohrsohle) abgelegt werden.		
090810A		**Az Ortungsdraht Kupfer AN**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
090810B		**Az Kabelmitverlegung AG**		**m**
		Spezifikation Kabeltyp: _____		
0910		**Rohrverbindungen und –trennungen bestehender Rohre** Ständige Vorbemerkungen Die Positionen dieser Unterleistungsgruppe kommen nur bei Einbindungen in bestehende Leitungen oder bei nachträglich angeordneten Rohrtrennungen zur Anwendung. Allenfalls erforderliches Material wird als Aufzahlung in VE vergütet. Trennungen vorhandener Verbindungen werden, sofern keine andere Vereinbarung erfolgte, mit den angegebenen Prozentsätzen der Preise für das Herstellen der Verbindung vergütet.		
091002		Schraubmuffenverbindung DN x mm herstellen bei Gussrohren. Gummiringe und Gleitmittel sind beizustellen. Trennung: 50%		
091002A		**Schraubmuffenverbindung DN <=300 herstellen**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
091002B		**Schraubmuffenverbindung DN >300 herstellen**		**Stk**
091003		Steckmuffenverbindung DN x mm herstellen.		
		Normale oder längskraftschlüssige Steckmuffenverbindung bei Gussrohren, unabhängig von der Konstruktionsart. Gummiringe, Riegelgarnituren und Gleitmittel sind beizustellen.		
		Trennung Steckmuffenverbindung: 50%		
		Trennung längskraftschlüssige Steckmuffenverbindung: 80%		
091003A		**Steckmuffenverbindung GJS DN <=300 herstellen**		**Stk**
091003B		**Steckmuffenverbindung GJS DN >300 herstellen**		**Stk**
091005		Steckverbindung bei Kunststoffrohren (PE, PVC, GF-UP) DN/OD x mm, unabhängig von der Druckstufe herstellen.		
		Trennung: 50%		
091005A		**Steckverbindung Kunststoffrohr DN/OD <=315 herstellen**		**Stk**
091005B		**Steckverbindung Kunststoffrohr DN/OD >315 herstellen**		**Stk**
091006		Flanschverbindung DN x mm herstellen.		
		Flanschverbindung mit Schrauben herstellen. Schrauben, Beilagscheiben und Dichtungen sind beizustellen. Flansche werden mit der Pos. "Aufzahlung für Formstücke" vergütet.		
		Trennung: 60%		
091006A		**Flanschverbindung DN <=300 herstellen**		**Stk**
091006B		**Flanschverbindung DN >300 herstellen**		**Stk**
091007		Stumpfschweißverbindung an PE-Druckrohren DN/OD x mm, unabhängig von der Druckstufe herstellen.		
091007A		**Stumpfschweißverb.PE-Dr.DN/OD<=50 herstellen**		**Stk**
091007B		**Stumpfschweißverb.PE-Dr.DN/OD>50<=110 herstellen**		**Stk**
091007C		**Stumpfschweißverb.PE-Dr.DN/OD>110<=180 herstellen**		**Stk**
091007D		**Stumpfschweißverb.PE-Dr.DN/OD>180<=225 herstellen**		**Stk**
091007E		**Stumpfschweißverb.PE-Dr.DN/OD>225<=450 herstellen**		**Stk**
091008		Muffenschweißverbindung an PE-Druckrohren DN/OD x mm, unabhängig von der Druckstufe herstellen.		
091008A		**Muffenschweißverb.PE-Dr.DN/OD<=50 herstellen**		**Stk**
091008B		**Muffenschweißverb.PE-Dr.DN/OD>50<=110 herstellen**		**Stk**
091008C		**Muffenschweißverb.PE-Dr.DN/OD>110<=180 herstellen**		**Stk**
091008D		**Muffenschweißverb.PE-Dr.DN/OD>180<=225 herstellen**		**Stk**
091008E		**Muffenschweißverb.PE-Dr.DN/OD>225<=400 herstellen**		**Stk**
0940		**Schieber und Armaturen liefern und montieren**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		Das montieren der Schieber, Absperrklappen und Ent- und Belüftungsventile hat entsprechend den Bedingungen des Herstellerwerkes zu erfolgen. Das Herstellen der allenfalls erforderlichen Flanschverbindungen einschl. Beistellung des benötigten Materiales, wie Schrauben und Dichtungen, ist mit der Leistung abgegolten.		
		Notwendige Flansche auf der Rohrseite werden mit der Pos. "Aufzahlung für Formstücke" vergütet.		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Absperrschieber mit freiem, glattem Durchgang liefern und montieren.

Schieber mit weichdichtendem, einteiligem Absperrkeil mit Keilentwässerung, innenliegender, nicht steigender Spindel aus nichtrostendem Stahl mit einer Mindestwerkstoffgüte 1.4021, wartungsfreie Spindelabdichtung. Oberteilschrauben versenkt und korrosionsgeschützt. Oberflächenschutz mit Epoxyd-Wirbel-Sinter-Pulverbeschichtung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

094002 Flanschenschieber kurz, PN 16 liefern und montieren.

Schieber aus Sphäroguss mit Flanschanschluss, DN x mm, Druckstufe PN 16, kurze Baulänge.

094002E Flanschensch.kurz GJS DN 50 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094002F Flanschensch.kurz GJS DN 65 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094002G Flanschensch.kurz GJS DN 80 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094002H Flanschensch.kurz GJS DN 100 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094002I Flanschensch.kurz GJS DN 125 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094002J Flanschensch.kurz GJS DN 150 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094002K Flanschensch.kurz GJS DN 200 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094002L Flanschensch.kurz GJS DN 250 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094002M Flanschensch.kurz GJS DN 300 PN 16 **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094002N **Flanschensch.kurz GJS DN 400 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094003 Flanschenschieber kurz, PN 25 liefern und montieren.
Schieber aus Sphäroguss mit Flanschanschluss, DN x mm, Druckstufe PN 25, kurze Baulänge.

094003A **Flanschensch.kurz GJS DN 50 PN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094003B **Flanschensch.kurz GJS DN 65 PN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094003C **Flanschensch.kurz GJS DN 80 PN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094003D **Flanschensch.kurz GJS DN 100 PN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094003E **Flanschensch.kurz GJS DN 125 PN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094003F **Flanschensch.kurz GJS DN 150 PN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094003G **Flanschensch.kurz GJS DN 200 PN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094004 Flanschenschieber lang, PN 16 liefern und montieren.
Schieber aus Sphäroguss mit Flanschanschluss, DN x mm, Druckstufe PN 16, lange Baulänge.

094004A **Flanschensch.lang GJS DN 32 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094004B **Flanschensch.lang GJS DN 40 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094004C **Flanschensch.lang GJS DN 50 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094004D **Flanschensch.lang GJS DN 65 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094004E **Flanschensch.lang GJS DN 80 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094004F **Flanschensch.lang GJS DN 100 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094004G **Flanschensch.lang GJS DN 125 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094004H **Flanschensch.lang GJS DN 150 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094004I **Flanschensch.lang GJS DN 200 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094004J **Flanschensch.lang GJS DN 250 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094004K **Flanschensch.lang GJS DN 300 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094004L **Flanschensch.lang GJS DN 400 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094005 Flanschenschieber lang, PN 25 liefern und montieren.
Schieber aus Sphäroguss mit Flanschanschluss, DN x mm, Druckstufe PN 25, lange Baulänge.

094005A **Flanschensch.lang GJS DN 150 PN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094005B **Flanschensch.lang GJS DN 200 PN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094005C **Flanschensch.lang GJS DN 250 PN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094005D **Flanschensch.lang GJS DN 300 PN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094006 Muffenschieber für Gussrohr, PN 16 liefern und montieren.
Schieber aus Sphäroguss mit Doppelsteckmuffenanschluss für Gussrohre, DN x mm, Druckstufe PN 16, einschließlich Dichtringe mit Schubsicherung.

094006A **Muffensch.GJS für Guss DN 80 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094006B **Muffensch.GJS für Guss DN 100 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094006C **Muffensch.GJS für Guss DN 125 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094006D **Muffensch.GJS für Guss DN 150 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

094006E **Muffensch.GJS für Guss DN 200 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

094006F **Muffensch.GJS für Guss DN 250 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

094006G **Muffensch.GJS für Guss DN 300 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

094007 Muffenschieber für Kunststoff-Rohre, PN 16 liefern und montieren.

Schieber aus Sphäroguss mit Muffenanschluss nach DIN für Kunststoff-Rohre, DN x mm, Druckstufe PN 16, einschließlich Dichtringe ohne Schubsicherung.

094007A **Muffensch.GJS für Kunststoffr. DN 50 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

094007B **Muffensch.GJS für Kunststoffr. DN 65 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

094007C **Muffensch.GJS für Kunststoffr. DN 80 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

094007D **Muffensch.GJS für Kunststoffr. DN 100 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

094007E **Muffensch.GJS für Kunststoffr. DN 125 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

094007F **Muffensch.GJS für Kunststoffr. DN 150 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

094007G **Muffensch.GJS für Kunststoffr. DN 200 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094008 Muffenschieber für Kunststoff-Rohre, schubsicher, PN 16 liefern und montieren.

Schieber aus Sphäroguss mit Muffenanschluss für Kunststoff-Rohre, DN x mm, Druckstufe PN 16, einschließlich Dichtringe mit Schubsicherung.

094008A **Muffensch.schubs.GJS f.Kunststoffr.DN 80 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094008B **Muffensch.schubs.GJS f.Kunststoffr.DN 100 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094008C **Muffensch.schubs.GJS f.Kunststoffr.DN 125 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094008D **Muffensch.schubs.GJS f.Kunststoffr.DN 150 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094008E **Muffensch.schubs.GJS f.Kunststoffr.DN 200 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094008F **Muffensch.schubs.GJS f.Kunststoffr.DN 250 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094008G **Muffensch.schubs.GJS f.Kunststoffr.DN 300 PN 16** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094031 Kombinierte Formstückarmatur liefern und montieren.

Muffenanschluss ohne Schubsicherung, Muffenanschluss mit Schubsicherung oder Flanschanschluss, Formstück aus Sphäroguss mit einer Abzweigung oder mehreren Abzweigungen und integrierten Absperrschiebern liefern und montieren.

094031A **Kombinierte Formstückarmatur** **Stk**

Druckstufe PN: _____

DN Hauptleitung: _____

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

DN Abzweigleitung: _____

Anzahl Schieber Hauptleitung: _____

Anzahl Schieber Abzweigleitung: _____

Anschlussart: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094042 Flanschabsperrklappen, DN x mm, PN 16 liefern und montieren mit Handbetrieb.

Ausführung mit doppelt exzentrisch gelagerter Klappe, durchgehend elastischem, leicht auswechselbarem Dichtring, Spindel aus nichtrostendem Stahl, Handantrieb, mit Handrad.

094042A **Flanschenabsperrklappen DN 100 PN 16** **Stk**

Gehäuse: _____

Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094042B **Flanschenabsperrklappen DN 150 PN 16** **Stk**

Gehäuse: _____

Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094042C **Flanschenabsperrklappen DN 200 PN 16** **Stk**

Gehäuse: _____

Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094042D **Flanschenabsperrklappen DN 250 PN 16** **Stk**

Gehäuse: _____

Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094042E **Flanschenabsperrklappen DN 300 PN 16** **Stk**

Gehäuse: _____

Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094042F **Flanschenabsperrklappen DN 400 PN 16** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gehäuse: _____

Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094052 Ent- und Belüftungsventil, DN x mm, PN 16 liefern und montieren Flansch- oder Gewindeausführung.

094052A Ent/Belüftungsventil DN 25 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094052B Ent/Belüftungsventil DN 50 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094054 Ent- und Belüftungsventil zweistufig, DN x mm, PN 16 liefern und montieren.
Flansch- oder Gewindeausführung, PN 16.

094054A Ent/Belüftungsv. zweistufig.DN 80 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094054B Ent/Belüftungsv. zweistufig.DN 100 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094054C Ent/Belüftungsv. zweistufig.DN 150 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094054D Ent/Belüftungsv. zweistufig.DN 200 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094060 Ent- und Belüftungsgarnitur für Unterflureinbau DN x mm, PN 16 liefern und montieren.
Standrohr aus NIRO, unter selbsttätiger Absperrung, unter Druck aus- und einbaubar.
Rohrdeckung 0,75 m bis 1,50 m.

094060A Ent/Belüftungsgarnitur DN 50 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

094060B Ent/Belüftungsgarnitur DN 80 PN 16 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

0945 Hydranten liefern und versetzen

Hydranten mit automatischer Entleerung und Druckwasserschutz liefern und versetzen.

Unterschieden wird nach der Rohrdeckung (RD) in m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der allenfalls erforderlichen Flanschverbindungen einschl. Liefern des benötigten Materials wie Schrauben und Dichtungen.

Gesondert vergütet wird:

- Notwendige Flansche auf der Rohrseite nach der Pos. "Aufzahlung für Formstücke".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

094511 Überflurhydrant, Mantel aus x, DN x mm, RD x m, PN 16, Abgänge x, liefern und versetzen.

094511A Überflurhydrant GJS DN 80 RD 1,50, 1xB+2xC Stk

094511B Überflurhydrant GJS DN 80 RD 1,50, 2xB Stk

094511C Überflurhydrant GJS DN 100 RD 1,50, 1xA+2xB Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

094511D Überflurhydrant GJS DN 100 RD 1,50, 2xB Stk

094511H Überflurhydrant V4A DN 80 RD 1,50, 1xB+2xC Stk

094511I Überflurhydrant V4A DN 80 RD 1,50, 2xB Stk

094511J Überflurhydrant V4A DN 100 RD 1,50, 1xA+2xB Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

094511K Überflurhydrant V4A DN 100 RD 1,50, 2xB Stk

094512 Umfahrhydrant, Mantel aus x, DN x mm, RD x m, PN 16, Abgänge x, liefern und versetzen.

094512A Umfahrhydrant GJS DN 80 RD 1,50, 1xB+2xC Stk

094512B Umfahrhydrant GJS DN 80 RD 1,50, 2xB Stk

094512C Umfahrhydrant GJS DN 100 RD 1,50, 1xA+2xB Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

094512D Umfahrhydrant GJS DN 100 RD 1,50, 2xB Stk

094512H Umfahrhydrant V4A DN 80 RD 1,50, 1xB+2xC Stk

094512I Umfahrhydrant V4A DN 80 RD 1,50, 2xB Stk

094512J Umfahrhydrant V4A DN 100 RD 1,50, 1xA+2xB Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
094512K		**Umfahrhydrant V4A DN 100 RD 1,50, 2xB**		**Stk**
094513		Unterflurhydrant, Mantel aus x, DN x mm, RD x m, PN 16, liefern und versetzen.		
094513A		**Unterflurhydrant GJS DN 80 RD 1,00**		**Stk**
094513B		**Unterflurhydrant GJS DN 80 RD 1,25**		**Stk**
094513C		**Unterflurhydrant GJS DN 80 RD 1,50**		**Stk**
094513D		**Unterflurhydrant GJS DN 100 RD 1,00**		**Stk**
094513E		**Unterflurhydrant GJS DN 100 RD 1,25**		**Stk**
094513F		**Unterflurhydrant GJS DN 100 RD 1,50**		**Stk**
094514		Unterflurhydrant höhenverstellbar, Mantel aus x, DN x mm, RD x m, PN 16, liefern und versetzen.		
094514A		**Telehydrant GJS DN 80 RD 1,00-1,30**		**Stk**
094514B		**Telehydrant GJS DN 80 RD 1,25-1,55**		**Stk**
094514C		**Telehydrant GJS DN 80 RD 1,50-2,00**		**Stk**
094514D		**Telehydrant GJS DN 80 RD 2,00-2,55**		**Stk**
094518		Fußkrümmer in Flansch- oder Muffenausführung, Werkstoff GJS, DNx, PN16, für Hydranten liefern und versetzen.		
094518A		**Flanschfußkrümmer GJS DN 80**		**Stk**
094518B		**Flanschfußkrümmer GJS DN 100**		**Stk**
094518C		**Flanschfußkrümmer GJS DN 150**		**Stk**
094518H		**Muffenfußkrümmer GJS DN 90/80**		**Stk**
094518I		**Muffenfußkrümmer GJS DN 110/100**		**Stk**
0950		**Anbohrschellen liefern und montieren**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		Anbohrschellen, passend zu dem jeweils ausgeschriebenen bzw. bekannt gegebenen Hauptrohr. Fachgerechtes Anbohren der Versorgungsleitung, unabhängig vom Rohrmaterial, Reinigen der Anbohrstelle, Anpassen und Abdichten der Sperrschelle oder Anbohrbrücke und dergleichen.		
		Für ein ausreichendes Ausspülen der Bohrspäne ist zu sorgen.		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
095001		Anbohrschelle mit Flansch für Guss- und Stahl-Rohre GJS/St, DN x mm, PN 16, mit Flanschabgang (FL) x, aus Sphäroguss/Guss mit Epoxyd-Wirbel-Sinter-Pulverbeschichtung, mit fixierter Satteldichtung, Bügel aus nichtrostendem Stahl liefern und montieren.		
		Unterschieden wird nach dem Durchmesser der Versorgungsleitung und nach dem Durchmesser der Abzweigleitung.		
095001A		**Anbohrschelle für GJS/St DN 80 FL 40**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
095001B		**Anbohrschelle für GJS/St DN 100 FL 40**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095001C **Anbohrschelle für GJS/St DN 125 FL 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095001D **Anbohrschelle für GJS/St DN 150 FL 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095001E **Anbohrschelle für GJS/St DN 200 FL 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095001F **Anbohrschelle für GJS/St DN 250 FL 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095001G **Anbohrschelle für GJS/St DN 300 FL 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095001H **Anbohrschelle für GJS/St DN 80 FL 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095001I **Anbohrschelle für GJS/St DN 100 FL 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095001J **Anbohrschelle für GJS/St DN 125 FL 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095001K **Anbohrschelle für GJS/St DN 150 FL 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095001L **Anbohrschelle für GJS/St DN 200 FL 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095001M **Anbohrschelle für GJS/St DN 250 FL 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095001N **Anbohrschelle für GJS/St DN 300 FL 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095001O **Anbohrschelle für GJS/St DN 150 FL 80** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095001P **Anbohrschelle für GJS/St DN 200 FL 80** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095001Q **Anbohrschelle für GJS/St DN 250 FL 80** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095001R **Anbohrschelle für GJS/St DN 300 FL 80** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095002 Anbohrschelle mit Gewindeabgang liefern und montieren.

Für Guss- und Stahl-Rohre GJS/St, DN x mm, PN 16, aus Sphäroguss/Guss mit Epoxyd-Wirbel-Sinter-Pulverbeschichtung, mit fixierter Satteldichtung, Bügel aus nichtrostendem Stahl.

Unterschieden wird nach dem Durchmesser der Versorgungsleitung und nach dem Durchmesser der Abzweigleitung (bis DN 40 mm oder DN 50 mm).

095002A **Anbohrschelle f.GJS/St DN80 Gew.b.DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095002B **Anbohrschelle f.GJS/St DN100 Gew.b.DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095002C **Anbohrschelle f.GJS/St DN125 Gew.b.DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095002D **Anbohrschelle f.GJS/St DN150 Gew.b.DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095002E **Anbohrschelle f.GJS/St DN200 Gew.b.DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095002F **Anbohrschelle f.GJS/St DN250 Gew.b.DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095002G **Anbohrschelle f.GJS/St DN300 Gew.b.DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095002H **Anbohrschelle f.GJS/St DN100 Gew.b.DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095002I **Anbohrschelle f.GJS/St DN125 Gew.b.DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095002J **Anbohrschelle f.GJS/St DN150 Gew.b.DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095002K **Anbohrschelle f.GJS/St DN200 Gew.b.DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095002L **Anbohrschelle f.GJS/St DN250 Gew.b.DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095002M **Anbohrschelle f.GJS/St DN300 Gew.b.DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095003 Sperrschelle mit Gewindeabgang liefern und montieren.

Anbohrschelle für Guss- und Stahl-Rohre GJS/St, DN x mm, PN 16, mit Gewindeabgang, unter Druck anbohrbar (Sperrschelle), aus Sphäroguss/Guss mit Epoxyd-Wirbel-Sinter-Pulverbeschichtung, mit fixierter Satteldichtung, Bügel aus nichtrostendem Stahl.

Abzweigleitung: DN/OD 32 mm bis DN/OD 63 mm.

Unterschieden wird nach dem Durchmesser der Versorgungsleitung.

095003A Sperrschelle für GJS/St DN 80 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095003B Sperrschelle für GJS/St DN 100 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095003C Sperrschelle für GJS/St DN 125 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095003D Sperrschelle für GJS/St DN 150 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095003E Sperrschelle für GJS/St DN 200 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095003F Sperrschelle für GJS/St DN 250 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095003G Sperrschelle für GJS/St DN 300 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095005 Anbohrschelle für Kunststoffrohre liefern und montieren.

Anbohrschelle für Kunststoff-Rohre DN/OD x mm, PN 16, mit Gewindeabgang, aus Sphäroguss/Guss mit Epoxyd-Wirbel-Sinter-Pulverbeschichtung, aus 2 Halbschalen mit umlaufendem Flachgummi, Mehrfach-O-Ring-Dichtung.

Abzweigleitung: DN/OD 32 bis DN/OD 63.

Unterschieden wird nach dem Durchmesser der Versorgungsleitung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

095005A **Anbohrschelle für Kst.DN/OD bis 90** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095005B **Anbohrschelle für Kst.DN/OD 110** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095005C **Anbohrschelle für Kst.DN/OD 125** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095005D **Anbohrschelle für Kst.DN/OD 160** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095005E **Anbohrschelle für Kst.DN/OD 200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095006 Sperrschelle für Kunststoffrohre liefern und montieren.

Anbohrschelle für Kunststoff-Rohre, DN/OD x mm, PN 16, mit Gewindeabgang, unter Druck anbohrbar (Sperrschelle), aus Sphäroguss/Guss mit Epoxyd-Wirbel-Sinter-Pulverbeschichtung, aus 2 Halbschalen mit umlaufendem Flachgummi, Mehrfach-O-Ring-Dichtung.

Abzweigleitung: DN/OD 32 bis DN/OD 63.

Unterschieden wird nach dem Durchmesser der Versorgungsleitung.

095006A **Sperrschelle für Kst.DN/OD bis 90** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095006B **Sperrschelle für Kst.DN/OD 110** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095006C **Sperrschelle für Kst.DN/OD 125** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095006D **Sperrschelle für Kst.DN/OD 160** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095006E **Sperrschelle für Kst.DN/OD 200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

0955 **Hausanschlussschieber liefern und versetzen**

Ständige Vorbemerkungen

Absperrschieber mit freiem, glattem Durchgang, weichdichtendem, einteiligem Absperrkeil mit Keilentwässerung, innenliegender, nicht steigender Spindel aus nichtrostendem Stahl liefern und versetzen.

Mindestwerkstoffgüte der Spindel 1.4021, wartungsfreie Spindeldichtung, Druckstufe bis C 16.

Das Verlegen der Hausanschlussschieber hat entsprechend den jeweiligen Vorschriften des Herstellers zu erfolgen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Vorbemerkung

095501 Hausanschlussschieber aus Sphäroguss (GJS) DN x mm liefern und versetzen unabhängig, ob beidseitig Innengewinde oder Innen-Außengewinde.

Oberteilschrauben versenkt und korrosionsgeschützt. Oberflächenschutz mit Epoxyd-Wirbel-Sinter-Pulverbeschichtung.

095501A **Hausanschlussschieber GJS Gew.bis DN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095501B **Hausanschlussschieber GJS Gew. DN 32** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095501C **Hausanschlussschieber GJS Gew. DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095501D **Hausanschlussschieber GJS Gew. DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095503 Hausanschlussschieber aus Kunststoff, für Anbohrung, DN x mm, mit einem Außengewinde, einer Rohrmuffe und einem Innengewinde zur Montage eines Anbohrgerätes zum Anbohren unter Druck, liefern und versetzen.

095503A **Hausanschlsch.Kst.für Anbohrung bis DN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095503B **Hausanschlsch.Kst.für Anbohrung DN 32** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095503C **Hausanschlsch.Kst.für Anbohrung DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095503D **Hausanschlsch.Kst.für Anbohrung DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095504 Hausanschlussschieber aus Sphäroguss (GJS), DN x mm, mit beidseitiger Muffe liefern und versetzen.

Oberteilschrauben versenkt und korrosionsgeschützt. Oberflächenschutz mit Epoxyd-Wirbel-Sinter-Pulverbeschichtung.

095504A **Hausanschlsch.GJS mit Rohrmuffe bis DN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095504B **Hausanschlsch.GJS mit Rohrmuffe DN 32** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095504C **Hausanschlsch.GJS mit Rohrmuffe DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095504D **Hausanschlsch.GJS mit Rohrmuffe DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095505 Hausanschlussschieber, Messing, DN x mm, liefern und versetzen.

Hausanschlussschieber aus warmgepresstem Messing, mit beidseitigem Innengewinde, Bajonettanschluss für Einbaugarnitur.

095505A **Hausanschlusssch.aus Messing bis DN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

095505B **Hausanschlusssch.aus Messing DN 32** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095505C **Hausanschlusssch.aus Messing DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095505D **Hausanschlusssch.aus Messing DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095506 Hausanschlussschieber, Kunststoff, DN x mm, liefern und versetzen.

Hausanschlussschieber aus Kunststoff, mit beidseitiger Rohrmuffe.

095506A **Hausanschlusssch.aus Kunststoff bis DN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095506B **Hausanschlusssch.aus Kunststoff DN 32** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095506C **Hausanschlusssch.aus Kunststoff DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095506D **Hausanschlusssch.aus Kunststoff DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095507 Hausanschlusseckventil, Innen-Außengewinde, DN x mm, liefern und versetzen

Hausanschlusseckventil aus Sphäroguss, unabhängig mit Innengewindeabgang und Anschluss-Außengewinde/Rohrmuffen zum Anschluss an Kunststoffleitung mit Anschluss-Außengewinde.

095507A **Hausanschlusseckventil GJS Gew. bis DN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

095507B **Hausanschlusseckventil GJS Gew. DN 32** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095507C **Hausanschlusseckventil GJS Gew. DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

095507D **Hausanschlusseckventil GJS Gew. DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

0960 **Zählereinbaugarnitur liefern und montieren**

Ständige Vorbemerkungen

Zählereinbaugarnitur mit Schraubverbindung, bestehend aus verzinkter Sphäroguss-Konsole (Montageplatte), zwei Schiebern, axial verschiebbarer Zählerverschraubung, Rückflussverhinderer und Entleerungseinrichtung, Druckstufe PN 16.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erforderliche Dichtungs- und Befestigungsmaterial.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

096051 Zählereinbaugarnitur DN x mm liefern und montieren.

096051A **Zählereinbaugarnitur DN 25** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

096051B **Zählereinbaugarnitur DN 32** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

096051C **Zählereinbaugarnitur DN 40** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

096051D **Zählereinbaugarnitur DN 50** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

0961 **Druckminderer liefern und montieren**

Geändertes Stichwort

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
096101		Druckminderer für Hausanschlüsse, DN x mm mit entlastetem Einsitzventil, eingebautem Schmutzfänger, komplett auswechselbarem Ventileinsatz inkl. Manometer liefern und montieren. Unterschieden wird nach dem Durchmesser und nach Gehäuse in Messing, Guss oder Edelstahl.		
096101A		**Druckminderer DN 25 Messing**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
096101B		**Druckminderer DN 32 Messing**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
096101C		**Druckminderer DN 40 Messing**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
096101D		**Druckminderer DN 50 Messing**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
096101E		**Druckminderer DN 25 Guss**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
096101F		**Druckminderer DN 32 Guss**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
096101G		**Druckminderer DN 40 Guss**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
096101H		**Druckminderer DN 50 Guss**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
096101I		**Druckminderer DN 25 Edelstahl**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
096101J		**Druckminderer DN 32 Edelstahl**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

096101K **Druckminderer DN 40 Edelstahl** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

096101L **Druckminderer DN 50 Edelstahl** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

0965 **Handräder liefern und montieren**

Geändertes Stichwort

LB-Version: 7 *Geändert*

096501 Handräder für Schieber und Armaturen DN x mm liefern und montieren.

Unterschieden wird nach den Schiebernennweiten.

096501A **Handrad Schieber bis DN 100** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

096501B **Handrad Schieber DN 125/150** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

096501C **Handrad Schieber DN 200/250** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

096501D **Handrad Schieber DN 300/350** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

096501E **Handrad Schieber DN 400/500** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

0970 **Einbaugarnituren liefern und versetzen**

Ständige Vorbemerkungen

Für Schieber und Kombiarmaturen inkl. Gestänge, Schutzrohr, Schutzglocke und Abdeckkappe. Die Garnitur ist gegen das Verschieben beim Verfüllen des Rohrgrabens zu sichern.

Unterschieden wird nach den Schiebernennweiten, soferne nichts anderes angegeben.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		

097001 Einbaugarnitur starr, DN x mm liefern und versetzen.

Einbaugarnitur für Schieber und Kombiarmaturen, starr, Rohrdeckung RD x m.

097001A Einbaugarnitur starr DN bis 100 bis 1,5 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

097001B Einbaugarnitur starr DN125/150 bis 1,5 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

097001C Einbaugarnitur starr DN 200 bis 1,5 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

097001D Einbaugarnitur starr DN 250 bis 1,5 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

097001E Einbaugarnitur starr DN 300 bis 1,5 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

097002 Einbaugarnitur starr, DN x, 2,00 m liefern und versetzen.

Einbaugarnitur für Schieber und Kombiarmaturen, starr, Rohrdeckung 2,00 m.

097002A Einbaugarnitur starr DN bis 100 2,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

097002B Einbaugarnitur starr DN125/150 2,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

097002C Einbaugarnitur starr DN 200 2,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

097002D Einbaugarnitur starr DN 250 2,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
097002E		**Einbaugarnitur starr DN 300 2,0 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
097003		Einbaugarnitur starr, DN x bis 2,50 m liefern und versetzen.		
		Einbaugarnitur für Schieber und Kombiarmaturen, starr, Rohrdeckung 2,50 m.		
097003A		**Einbaugarnitur starr DN bis 100 2,5 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
097003B		**Einbaugarnitur starr DN125/150 2,5 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
097003C		**Einbaugarnitur starr DN 200 2,5 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
097003D		**Einbaugarnitur starr DN 250 2,5 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
097003E		**Einbaugarnitur starr DN 300 2,5 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
097004		Einbaugarnitur teleskopisch, DN x, 1,80 m, liefern und versetzen.		
		Einbaugarnitur für Schieber und Kombiarmaturen, teleskopisch, Rohrdeckung bis 1,80 m.		
097004A		**Einbaugarnitur tele. DN bis 100 bis 1,8 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
097004B		**Einbaugarnitur tele. DN125/150 bis 1,8 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
097004C		**Einbaugarnitur tele. DN 200 bis 1,8 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

097004D **Einbaugarnitur tele. DN 250 bis 1,8 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

097004E **Einbaugarnitur tele. DN 300 bis 1,8 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

097004F **Einbaugarnitur tele. DN 400 bis 1,8 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

097005 Einbaugarnitur teleskopisch, DN x, 2,50 m, liefern und versetzen.

Einbaugarnitur für Schieber und Kombiarmaturen, teleskopisch, Rohrdeckung bis 2,50 m.

097005A **Einbaugarnitur tele. DN bis 100 2,5 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

097005B **Einbaugarnitur tele. DN125/150 2,5 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

097005C **Einbaugarnitur tele. DN 200 2,5 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

097005D **Einbaugarnitur tele. DN 250 2,5 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

097005E **Einbaugarnitur tele. DN 300 2,5 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

097005F **Einbaugarnitur tele. DN 400 2,5 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
097006		Einbaugarnitur-HA starr, Rohrdeckung x m, liefern und versetzen. Einbaugarnitur für Hausanschlussarmaturen, mit Bajonett-/Schraubverschluss, unabhängig von der Schieberdimension. Unterschieden wird nach der Rohrdeckung.		
097006A		**HA-Einbaugarnitur starr 1,0 m**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097006B		**HA-Einbaugarnitur starr 1,25 m**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097006C		**HA-Einbaugarnitur starr 1,50 m**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097006D		**HA-Einbaugarnitur starr 2,00 m**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097006E		**HA-Einbaugarnitur starr 2,50 m**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097007		Einbaugarnitur-HA teleskopisch liefern und versetzen. Einbaugarnitur für Hausanschlussarmaturen mit Bajonett-/Schraubverschluss, Rohrdeckung bis 1,80 m, unabhängig von der Schieberdimension.		
097007A		**HA-Einbaugarnitur teleskop. b.1,8 m**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097008		Einbaugarnitur-HA teleskopisch liefern und versetzen. Einbaugarnitur für Hausanschlussarmaturen mit Bajonett-/Schraubverschluss, Rohrdeckung bis 2,50 m, unabhängig von der Schieberdimension.		
097008A		**HA-Einbaugarnitur teleskop. b.2,50 m**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097051		Einbaugarnitur verkürzen. Schlüsselstange und Standrohr verkürzen und einen neuen Vierkant an der Schlüsselstange anarbeiten, unabhängig vom Material des Standrohres.		
097051A		**Einbaugarnitur verkürzen**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
097053		Einbaugarnituren verlängern. Schlüsselstange und Standrohr verlängern für Absperrvorrichtung, einen neuen Vierkant anarbeiten, einschließlich der Stahllieferung und einem eventuellen Transport in die Werkstätte.		
097053A		**Einbaugarnitur verlängern bis 500 mm**		**Stk**
097053B		**Einbaugarnitur verlängern >500-1000 mm**		**Stk**
0971		**Straßenkappen liefern und versetzen** 1. Abkürzungsverzeichnis: GJL – Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss) GJS – Gusseisen mit Kugelgraphit (Sphäroguss) GJL-EP – GJL mit Epoxy-Pulverbeschichtung Kst - Kunststoff hv – höhenverstellbar *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Vorbemerkung		
097111		Straßenkappe für Hausanschluss-Armaturen (HA), Werkstoff x , liefern und versetzen		
097111A		**Straßenkappe HA GJL, Gehst** *LB-Version: 7* *Geändert* *Vorherige Position: 097101A* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		**Stk**
097111B		**Straßenkappe HA GJL** *LB-Version: 7* *Geändert* *Vorherige Position: 097101B* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		**Stk**
097111C		**Straßenkappe HA hv GJL** *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**Stk**
097111D		**Straßenkappe HA hv GJL-EP** *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**Stk**
097111E		**Straßenkappe HA hv Kst** *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**Stk**
097112		Straßenkappe für Schieber (SCHIEB), Werkstoff x , liefern und versetzen		
097112A		**Straßenkappe SCHIEB GJL** *LB-Version: 7* *Geändert* *Vorherige Position: 097101D* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

097112B **Straßenkappe SCHIEB hv GJL** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

097112C **Straßenkappe SCHIEB hv GJL-EP** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

097112D **Straßenkappe SCHIEB hv Kst** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

097113 Straßenkappe für Unterflurhydranten (UF-HYDR), Werkstoff x , liefern und versetzen

097113A **Straßenkappe UF-HYDR GJL** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 097101E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

097113B **Straßenkappe UF-HYDR hv Kst** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

097114 Straßenkappe für Be- und Entlüftungsgarnitur (LÜ-GARN), Werkstoff x , liefern und versetzen

097114A **Straßenkappe LÜ-GARN GJL** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

097115 Straßenkappe für Kombinierte Formstückarmatur (KOMBI), Werkstoff x , DN x, liefern und versetzen

097115A **Straßenkappe KOMBI GJS DN 80** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

097115B **Straßenkappe KOMBI GJS DN 100-200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 097101G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

097119 Straßenkappen, besonderes Erfordernis, für Hausanschluss- oder Hauptleitungsschieber, Unterflurhydranten oder Kombiarmaturen liefern und verlegen.

097119A **Straßenkappen nach besond.Erfordernis** **Stk**
Ausführungsspezifikation: _____

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 097102A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
097121		Unterlagsplatte für Straßenkappe für Hausanschlussarmaturen (HA), Werkstoff x liefern und versetzen. Werkstoff aus gepresstem Blech (Blech), Beton oder Kunststoff (Kst).		
097121A		**Unterlagsplatte HA, Blech**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*	*Vorherige Position: 097103A*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097121B		**Unterlagsplatte HA, Beton**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*	*Vorherige Position: 097103B*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097121C		**Unterlagsplatte HA, Kst**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*	*Vorherige Position: 097103E*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097122		Unterlagsplatte für Straßenkappe für Schieber (SCHIEB), Werkstoff x liefern und verlegen. Werkstoff aus gepresstem Blech (Blech), Beton oder Kunststoff (Kst).		
097122A		**Unterlagsplatte SCHIEB, Blech**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*	*Vorherige Position: 097103C*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097122B		**Unterlagsplatte SCHIEB, Beton**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*	*Vorherige Position: 097103D*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097122C		**Unterlagsplatte SCHIEB, Kst**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*	*Vorherige Position: 097103F*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
097123		Unterlagsplatte für Straßenkappe für Unterflurhydranten (UF-HYDR), Werkstoff x liefern und versetzen. Werkstoff aus gepresstem Blech (Blech), Beton oder Kunststoff (Kst).		
097123A		**Unterlagsplatte UF-HYDR, Kst**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

0980 Sonstige Leistungen Wasserversorgung

LB-Version: 7

098001 Leitungsprovisorium herstellen.

Provisorische Leitung DN/OD x bis x mm als Ersatz für eine bestehende Versorgungsleitung oberirdisch liefern und verlegen, auf Baudauer bereithalten und wieder abtragen, einschließlich aller Verbindungen, unabhängig vom erforderlichen Nenndruck. An den vorgesehenen Verbindungsstellen zur Anschlussleitung sind entsprechende Fittings oder Formstücke vorzusehen. Das Material ist vom AN beizustellen. Die vorhandenen Erdungseigenschaften der Versorgungsleitung sind ohne gesonderte Vergütung aufrecht zu halten.

098001A Leitungsprovisorium bis DN/OD 25 lief.u.verl. **m**

098001B Leitungsprovisorium DN/OD >25-50 lief.u.verl. **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

098001C Leitungsprovisorium DN/OD >50-75 lief.u.verl. **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

098002 Hausanschlussprovisorium herstellen.

Herstellen einer prov. oberirdischen Anschlussleitung als Verbindung eines Leitungsprovisioriums mit der bestehenden Hausanschlussleitung, auf Baudauer bereithalten und wieder abtragen, unabhängig vom erforderlichen Nenndruck.

Als Mindestrohrdimension ist DN/OD 32 mm zu verwenden. Anschlüsse größer DN/OD 63 mm werden gesondert vergütet.

An jeder provisorischen Anschlussleitung ist ein Absperrventil einzubauen. Das Material ist vom AN beizustellen. Die vorhandenen Erdungseigenschaften der Anschlussleitung sind ohne gesonderte Vergütung aufrecht zu halten.

Verrechnet wird:

- nach Stück oder nach m Leitungslänge.

098002A Hausanschlussprovisorium lief.u.verl. nach ST **Stk**
Maximale Anschlussleitungslänge: _____

098002B Hausanschlussprovisorium lief.u.verl. nach m **m**

098003 Provisorischen Rohrabschluss DN x bis x mm drucksicher herstellen für Rohrleitungen, unabhängig vom Rohrleitungsmaterial, bereithalten und wieder abtragen, einschließlich der notwendigen Abstützungen für die Übertragung der Kräfte aus dem Innendruck auf das vom AN für die Erdarbeiten hergestellte Widerlager.

Das erforderliche Material für die komplette Herstellung ist vom AN beizustellen.

098003A prov.Rohrabschluss bis DN 100 lief.u.verl.u. abtragen **Stk**

098003B prov.Rohrabschluss DN >100-200 lief.u.verl.u. abtragen **Stk**

098003C prov.Rohrabschluss DN >200-300 lief.u.verl.u. abtragen **Stk**

098003D prov.Rohrabschluss DN >300-400 lief.u.verl.u. abtragen **Stk**

098004 Schonender Ausbau von Rohrleitungen DN x mm.

Schonender Ausbau freigelegter Rohrleitungen aus dem Rohrgraben, unabhängig vom Rohrmaterial und der Grabentiefe. Die Rohrleitungsteile sind seitlich, getrennt nach Materialien, zu lagern.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- ein allfälliger Transport auf das AG-Rohrlager,
- die für die Materialsortierung sowie aus betrieblichen Gründen des Wasserversorgungsunternehmens erforderlichen Trennungen.

098004A **Rohrleitungen ausbauen bis DN 50** **m**

098004B **Rohrleitungen ausbauen bis DN >50-100** **m**

098004C **Rohrleitungen ausbauen bis DN >100-200** **m**

098004D **Rohrleitungen ausbauen bis DN >200-400** **m**

098007 Kunststoffbinde liefern und mit der geforderten Überlappung aufbringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Vorbehandlung der Rohre und Rohrleitungsteile.

Verrechnet wird:

- nach der Oberfläche des umwickelten Rohres oder Einbauteiles.

098007A **Kunststoffbinde liefern und verlegen** **m²**

geforderte Überlappung: _____

Materialanforderung: _____

098008 Wachsvaselinbinde, liefern und mit der geforderten Überlappung aufbringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Vorbehandlung der Rohre und Rohrleitungsteile.

Verrechnet wird:

- nach der Oberfläche des umwickelten Rohres oder Einbauteiles.

098008A **Wachsvaselinbinde liefern und verlegen** **m²**

geforderte Überlappung: _____

Materialanforderung: _____

098010 Hinweisschilder Material x, Größe x cm liefern und montieren.

Hinweisschilder zur Festlegung der Lage der Einbauten liefern, beschriften und an Mauern, Zäunen, Säulen und dergleichen montieren.

Ausführung der Schilder mit austauschbaren Buchstaben und Ziffern. Erforderliche Säulen sind samt Alu-Unterlagsplatte für das Hinweisschild zu liefern und zu montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erdarbeiten und den notwendigen Fundamentbeton bis 0,2 m^3 zum versetzen der Alusäule,
- das Liefern des gesamten benötigten Materiales zur Befestigung der Hinweisschilder.

Unterschieden wird nach dem Material (Aluminium, Guss, schlagfestem Kunststoff) und nach der Größe (Angaben in cm).

098010A **Hinweisschild aus Alu 10x14 cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

098010B **Hinweisschild aus Alu 14x20 cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

098010C **Hinweisschild aus Alu 20x25 cm** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

098010G **Hinweisschild aus Kunststoff 10x14 cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

098010H **Hinweisschild aus Kunststoff 14x20 cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

098010I **Hinweisschild aus Kunststoff 20x25cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

098010J **Alu-Säule liefern und montieren** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

098041 Unter- o. Oberflurhydrant DN x mm schonend abtragen unabhängig von Ausführung, Material und Druckstufe oder Abtragen eines Ventilbrunnens samt Ablaufschale, sorgfältig für eine spätere Wiederverwendung demontieren und für den Abtransport oder den Wiedereinbau fachgerecht lagern.

098041A **Unter- o. Oberflurhydrant abtragen DN 80** **Stk**

098041B **Unter- o. Oberflurhydrant abtragen DN 100** **Stk**

098041C **Unter- o. Oberflurhydrant abtragen DN 150** **Stk**

098042 Unter- o. Oberflurhydrant DN x mm wiederversetzen unabhängig von Ausführung, Material und Druckstufe, im Bereich der Ausbaustelle.

098042A **Hydrant wiederversetzen DN 80** **Stk**

098042B **Hydrant wiederversetzen DN 100** **Stk**

098042C **Hydrant wiederversetzen DN 150** **Stk**

098042D **Unterflurhydrant wiederversetzen DN 80** **Stk**

098042E **Unterflurhydrant wiederversetzen DN 100** **Stk**

098042F **Unterflurhydrant wiederversetzen DN 150** **Stk**

098051 Desinfektion von Rohrleitungen.

Reinigen der Rohrleitung DN x, durch Spülen und Desinfektion auf Anordnung des AG nach positivem Ergebnis der Druckprobe und vor Inbetriebnahme eines Rohrabschnittes.

Als Desinfektionsmittel ist eine handelsübliche Natriumhypochloritlauge (mit 150 mg/l freiem Chlor) zu verwenden. Als Indikator dient Kaliumpermanganat, das der Natriumhypochloritlauge in fester Form (Lösungskonzentration 50 g/l) zugesetzt wird. Die Einwirkungszeit hat mindestens 10 Stunden zu betragen.

Zur Spülung ist Trinkwasser in das Rohrnetz zu pumpen, bis der Indikator (rosafärbig) beim Spülauslass im Standzylinder nicht mehr nachweisbar bzw. kein Chlorgeruch feststellbar ist. Die

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Auslässe müssen genügend große Querschnitte aufweisen (keine Hydranten), damit ein ausreichender Spüldruck für das Entfernen des Chlors erreicht wird.

Das erforderliche Trinkwasser zur Spülung wird vom AG beigestellt.

Das notwendige Desinfektionsmittel ist einzurechnen.

Die Entsorgung des Spülwassers hat gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu erfolgen. Entsorgungskosten an Dritte werden vom AG übernommen.

Die Vergütung erfolgt nach der Anzahl der Rohrabschnitte, wobei für einen Rohrabschnitt eine maximale Länge von 500 m angesetzt wird und kurze Abzweigleitungen und Hausanschlüsse, welche gemeinsam mit den Hauptleitungen gespült bzw. desinfiziert werden, unberücksichtigt bleiben.

098051A	**Desinfektion Natriumhypochloritlauge bis DN 150**	**Stk**
098051B	**Desinfektion Natriumhypochloritlauge DN 200/250**	**Stk**
098051C	**Desinfektion Natriumhypochloritlauge DN 300/350**	**Stk**
098051D	**Desinfektion Natriumhypochloritlauge DN 400**	**Stk**

098052 Desinfektion von Rohrleitungen mit Wasserstoffperoxyd (H2O2).

Reinigen der Rohrleitung DN x mm, durch Spülen und Desinfektion auf Anordnung des AG nach positivem Ergebnis der Druckprobe und vor Inbetriebnahme eines Rohrabschnittes. Als Desinfektionsmittel ist Wasserstoffperoxyd (H2O2), stabilisiert mit Silbersalzen zu verwenden, welches die Zulassung nach ÖVGW bzw. eine gleichwertige DVGW-Zulassung besitzen muss. Die Einwirkungszeit hat mind. 12 Stunden zu betragen. Nach Ablauf der Mindesteinwirkzeit muss am Spülauslass eine Wirkkonzentration von mind. 100 ppm H2O2 mittels Indikator - Teststreifen nachgewiesen werden.

Zum Schutz der eingesetzten Materialien und Werkstoffe, ist die Höhe der Wirkstoffkonzentration vor Durchführung der Desinfektionsarbeiten jedenfalls mit dem AG abzustimmen. Dies entbindet den AN jedoch nicht von seiner Eigenverantwortung für die ordnungsgemäße Desinfektion der Rohrleitung.

Die Desinfektion hat in einem kombinierten Stand-Spülverfahren zu erfolgen, wobei im Spülzyklus eine mind. 3-fache Erneuerung des Leitungsinhaltes gewährleistet werden muss. Das Desinfektionsmittel darf ausschließlich über Dosieranlage mengenproportional eingebracht werden.

Zur Spülung ist Trinkwasser in das Rohrnetz zu leiten, bis beim Spülauslass über Indikatorteststreifen kein Desinfektionsmittel mehr nachweisbar ist, d.h. Wirkkonzentration 0 ppm H2O2 am Spülauslass. Das erforderliche Trinkwasser zur Spülung wird vom AG beigestellt. Das notwendige Desinfektionsmittel und die Indikatorteststreifen sind einzurechnen.

Die Auslässe müssen genügend große Querschnitte aufweisen, damit ein ausreichender Spüldruck für das Entfernen des Wasserstoffperoxyds erreicht wird. Der AN muss gewährleisten, dass kein mit Desinfektionsmittel versetztes Trinkwasser in das Versorgungsnetz bzw. in den sonstigen Umlauf gelangen kann.

Die Entsorgung des Spülwassers hat gem. den geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu erfolgen. Im Regelfall ist bei der beschriebenen Wirkkonzentration keine gesonderte Neutralisation und Entsorgung des mit Desinfektionsmittel versetzten Trinkwassers erforderlich. Eventuell erforderliche Entsorgungskosten an Dritte werden von AG übernommen.

Die Vergütung erfolgt dimensionsabhängig und nach der Anzahl der Rohrabschnitte, wobei für einen Rohrabschnitt eine max. Länge von 500 m angesetzt wird und kurze Abzweigleitungen und Hausanschlüsse, welche gemeinsam mit den Hauptleitungen gespült bzw. desinfiziert werden, unberücksichtigt bleiben.

Über die Desinfektion ist ein detailliertes Desinfektionsprotokoll vom Auftragnehmer zu erstellen. Mindestinhalt des Desinfektionsprotokolls:

Allgemeine Daten, Angaben zum Desinfektionsverfahren und zur eingesetzten Dosieranlage, Technische Daten zum desinfizierten Leitungsabschnitt, Angaben zum Desinfektionsmittel und zur Wirkkonzentration, Daten zur Durchführung der Desinfektion, Angaben zu Beginn und Ende des Spülverfahrens und Beginn und Ende Standverfahren, Angaben zur Leitungsspülung.

Dem Desinfektionsprotokoll sind die Indikatorteststreifen zum Nachweis der minimalen Wirkkonzentration (100 ppm H2O2 nach Mindestwirkzeit am Spülauslass) und der erforderlichen Spülung nach Desinfektion (Wirkkonzentration 0 ppm H2O2 am Spülauslass) beizufügen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Installationsmaßnahmen zur Herstellung der erforderlichen Spülauslässe und für die mengenproportionale Einbringung des Desinfektionsmittels werden nach den einschlägigen Positionen des Leistungsverzeichnisses gesondert vergütet.		
098052A		**Desinfektion Wasserstoffperoxyd bis DN 150**		**Stk**
098052B		**Desinfektion Wasserstoffperoxyd DN 200/250**		**Stk**
098052C		**Desinfektion Wasserstoffperoxyd DN 300/350**		**Stk**
098052D		**Desinfektion Wasserstoffperoxyd DN 400**		**Stk**
098052E		**Desinfektion Wasserstoffperoxyd DN 500**		**Stk**
098052F		**Desinfektion Wasserstoffperoxyd DN 600**		**Stk**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 10 - Rohrleitungen, Rinnen, Abwasserents. u.druckl. Entw.systen

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 1010 Betonrohre
ULG 1011 Schalungserhärtete Betonrohre
ULG 1013 Sohl- und Wandverkleidungen
ULG 1015 Kanalrohre aus Sphäroguss (GJS)
ULG 1017 Steinzeugrohre
ULG 1018 GF-UP Kanalrohre
ULG 1020 Vollwandrohre aus Polyvinylchlorid PVC-U
ULG 1021 Vollwandige Rohre aus Polypropylen (PP)
ULG 1023 Rohre aus Polyethylen (PE)
ULG 1025 Profilierte Rohre aus PE oder PP f. Oberfl. Entwässerung
ULG 1030 Formsteine
ULG 1035 Sickerungen
ULG 1055 Entwässerungsrinnen
ULG 1056 Grabenmauern Bahn
ULG 1060 Sonstige Entwässerungsarbeiten

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

10 Rohrleitungen, Rinnen, Abwasserents. u.druckl. Entw.systeme

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

1.1 Nebenleistungen

Mit den Einheitspreisen sind folgende Nebenleistungen abgegolten:

1.1.1 das allfällige Reinigen und Durchspülen der Entwässerungsanlagen bis zu deren Übernahme von in der Sphäre des AN liegenden Verschmutzungen.

1.1.2 die Erschwernisse beim Aushub, beim Verlegen von Rohren, bei allen Betonierungsarbeiten und beim Verfüllen der Baugrube infolge herzustellender, vorhandener bzw. zu entfernender Pölzungen und Schalungen.

2. Rohrkanäle, Formsteine und Sickerleitungen

2.1 Die Verrechnungslänge bei Schächten bis einschließlich 2 m² beginnt bzw. endet bei der Schachtmitte und wird im Gefälle der Leitung gemessen. Bei Schächten größer 2 m² beginnt bzw. endet die Verrechnungslänge an der Schachtaußenwand und wird ebenfalls im Gefälle der Leitung gemessen. Bei einem direkten Anschluss an einen Rohrkanal beginnt bzw. endet die Verrechnungslänge bei der Rohrachse. Rohrmehrlängen für die Einmündungen in Schächte, Kanäle u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Das gegebenenfalls erforderliche Ablängen und Abschrägen von Rohren wird nicht gesondert vergütet. Die Baulänge von Formstücken wird bei der Ermittlung der Verrechnungslänge nicht abgezogen.

2.2 Die Verrechnungslänge von Auflagern, Einbettungen und Ummantelungen von Rohren erfolgt analog Punkt 2.1. Bei Teillängen erfolgt die Abrechnung aufgrund der tatsächlich ausgeführten Länge.

2.3 Sofern verschiedene Arten von Auflagern u.dgl. beschrieben sind, gelten folgende Ausführungsbestimmungen:

- bei Verlegung der Rohre auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Rohren ohne Fuß ist die Auflagefläche aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Körnungen ist das Korngemisch auf die gesamte Breite des Rohrgrabens einzubringen und zu verdichten. Die Dicke des Auflagers ist den projektbezogenen Regelblättern zu entnehmen;
- bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Beton ist das Auflager gemäß den in den Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf ein Auflager und Herstellung einer Ummantelung mit Beton sind das Auflager und die Ummantelung mit den in den projektbezogenen Regelblättern angegebenen Ausmaßen herzustellen.

2.4 Das Auflager von Sohlschalen, Mulden- und Grabensteinen ist mit den im Regelblatt 10.30-1 angegebenen Ausmaßen herzustellen. Bei Verlegung auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Sohlschalen, Mulden- und Grabensteinen ohne Fuß ist das Auflager aus dem gewachsenen Boden entsprechend auszuformen und/oder das Auflager bis zu einem Auflagerwinkel von 90 Grad durch Auffüllen und Unterstopfen mit geeignetem Material herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Innenreinigung von Rohren und Formstücken vor dem Einbau,
- alle verlegungsbedingten Rohrschnitte,
- das Verschließen von offenen Enden während Arbeitsunterbrechungen,
- Sicherungsmaßnahmen gegen seitliche und höhenmäßige Abweichung zur Gewährleistung der planmäßigen Rohrlage während sämtlicher Bauphasen, wie insbesondere gegen das Aufschwimmen bei Stütz- oder Ummantelungsbeton oder bei Grundwasser,
- das ordnungsgemäße Abspreizen sowie der Rohrabschluss für die Druckproben,
- das Entfernen der Abspreizungen und Leitungsabschlüsse nach positiver Druckprobe,
- Aufwendungen für die Koordinierung der Leistungen im Zusammenhang mit den Dichtheitskontrollen durch Dritte.
- alle dem jeweiligen Rohrmaterial, und Formstücken entsprechenden Verbindungen samt den zugehörigen Dichtungselementen.

Gesondert vergütet wird:

- vom AG angeordnete Rohrschnitte.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 03.08.65

RVS 08.04.01

RVS 08.97.03

ÖNORM B2503

ÖNORM B5012

ÖNORM EN1610

ÖNORM EN752

4. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.65 "Straßenentwässerung"

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten"

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

ÖNORM B 2503 "Kanalanlagen - Planung, Ausführung, und Prüfung, Betrieb - Ergänzende Bestimmungen zu den ÖNORMEN EN 476, EN 752 und EN 1610"

ÖNORM B5012 "Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung)

ÖNORM EN1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen"

ÖNORM EN752 "Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden"

LB-Version: 7

1010 Betonrohre

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verbindungen inkl. Keilgleitdichtung oder fest in der Muffe eingebauter Dichtung (integrierte Dichtung) und Gleitmittel.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM B 5074

ÖNORM EN 1916

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5074 "Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen und zugehörige Prüfverfahren zur ÖNORM EN 1916"

ÖNORM EN 1916 "Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: geänderter Text der Vorbemerkung

101010 Kreisförmige Betonrohre mit Muffen wandverstärkt (KWV), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS) x, liefern und verlegen.

101010J Betonmuffenrohr KWV, DN 250, AS2 **m**

LB-Version: 7

101010K Betonmuffenrohr KWV, DN 300, AS2 **m**

LB-Version: 7

101010L Betonmuffenrohr KWV, DN 400, AS2 **m**

LB-Version: 7

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
101010M		**Betonmuffenrohr KWV, DN 500, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101010N		**Betonmuffenrohr KWV, DN 600, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101010O		**Betonmuffenrohr KWV, DN 700, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101010P		**Betonmuffenrohr KWV, DN 800, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101010Q		**Betonmuffenrohr KWV, DN 900, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101010R		**Betonmuffenrohr KWV, DN 1000, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101011		Kreisförmige Betonrohre mit Muffen wandverstärkt (KWV), DN = x mm, stahlfaserbewehrt (SFB), Aggressivitätsstufe (AS) x, liefern und verlegen.		
101011A		**Betonmuffenrohr KWV, DN 250, SFB, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101011B		**Betonmuffenrohr KWV, DN 300, SFB, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101011C		**Betonmuffenrohr KWV, DN 400, SFB, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101011D		**Betonmuffenrohr KWV, DN 500, SFB, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101011E		**Betonmuffenrohr KWV, DN 600, SFB, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101011F		**Betonmuffenrohr KWV, DN 700, SFB, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101011G		**Betonmuffenrohr KWV, DN 800, SFB, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101011H		**Betonmuffenrohr KWV, DN 900, SFB, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101011I		**Betonmuffenrohr KWV, DN 1000, SFB, AS2**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101011K **Betonmuffenrohr KWV, DN 1200, SFB, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101011N **Betonmuffenrohr KWV, DN 1500, SFB, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101016 Kreisförmige Stahlbetonrohre mit Muffe, DN = x mm, Aggressivitätsstufe AS2, liefern und verlegen.

101016A **Stahlbetonrohr K, DN 300, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016B **Stahlbetonrohr K, DN 400, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016C **Stahlbetonrohr K, DN 500, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016D **Stahlbetonrohr K, DN 600, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016E **Stahlbetonrohr K, DN 700, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016F **Stahlbetonrohr K, DN 800, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016G **Stahlbetonrohr K, DN 900, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016H **Stahlbetonrohr K, DN 1000, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016I **Stahlbetonrohr K, DN 1200, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016J **Stahlbetonrohr K, DN 1300, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016K **Stahlbetonrohr K, DN 1400, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016L **Stahlbetonrohr K, DN 1500, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016M **Stahlbetonrohr K, DN 1600, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016N **Stahlbetonrohr K, DN 1700, AS2** **m**

LB-Version: 7

101016O **Stahlbetonrohr K, DN 1800, AS2** **m**

LB-Version: 7

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
101016P		**Stahlbetonrohr K, DN 2000, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101016Q		**Stahlbetonrohr K, DN 2200, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101016R		**Stahlbetonrohr K, DN 2400, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101016T		**Stahlbetonrohr K, DN 2600, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101020		Eiförmige Betonrohre mit Fuß, Rohrverbindung mit Muffe (EF), EF = x/x mm, Aggressivitätsstufe (AS) x, liefern und verlegen.		
101020L		**Betonmuffenrohr EF 500/750, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101020M		**Betonmuffenrohr EF 600/900, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101020N		**Betonmuffenrohr EF 700/1050, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101020O		**Betonmuffenrohr EF 800/1200, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101020P		**Betonmuffenrohr EF 900/1350, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101020Q		**Betonmuffenrohr EF 1000/1500, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101020R		**Betonmuffenrohr EF 1200/1800, AS2**		**m**
LB-Version: 7				
101022		Eiförmige Betonrohre mit Fuß, stahlfaserbewehrt (SFB), Rohrverbindung mit Muffe (EF), EF = x/x mm, liefern und verlegen.		
101022A		**Betonmuffenrohr SFB EF 500/750, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101022B		**Betonmuffenrohr SFB EF 600/900, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101022C		**Betonmuffenrohr SFB EF 700/1050, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101022D		**Betonmuffenrohr SFB EF 800/1200, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101022E		**Betonmuffenrohr SFB EF 900/1350, AS2**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101022F **Betonmuffenrohr SFB EF 1000/1500, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101022G **Betonmuffenrohr SFB EF 1200/1800, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101025 Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Form-, Passstücken sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für Beton- und Stahlbetonrohre unabhängig von Durchmesser und Material.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke,
- den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

101025A **Az Formstücke RB für Betonrohre** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

101025B **Az Formstücke PL für Betonrohre** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

101029 Aufzahlung für angeformten Schachtansatz DN x mm aus Beton für Beton- und Stahlbetonrohre DN x mm liefern und verlegen.

101029A **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 900** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029B **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 1000** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029C **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 1200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029D **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 1300** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

101029E **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 1400** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029F **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 1500** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029G **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 1600** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029H **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 1700** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029I **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 1800** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029J **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 2000** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029K **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 2200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029L **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 2400** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029M **Az angef.Schacht DN 1000 auf DN 2600** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029N **Az angef.Schacht DN 1000 auf EF 500/750** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029O **Az angef.Schacht DN 1000 auf EF 600/900** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029P **Az angef.Schacht DN 1000 auf EF 700/1050** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029Q **Az angef.Schacht DN 1000 auf EF 800/1200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

101029R **Az angef.Schacht DN 1000 auf EF 900/1350** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029S **Az angef.Schacht DN 1000 auf EF 1000/1500** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101029T **Az angef.Schacht DN 1000 auf EF 1200/1800** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101031 Dauerhaftes Verschließen von Betonrohrenden.

Der Verschluss hat in geeigneter Form zu erfolgen, wobei besonders darauf zu achten ist, dass beim Ein- und Ausbau die Muffe nicht beschädigt werden darf. Der Verschluss hat die statischen Bedingungen zu berücksichtigen und wasserdicht zu sein.

Verrechnet wird:

- bis DN 300 nach Stück, größer DN 300 und sonstige Profile nach m^2.

101031A **Betonrohr DN bis 300 verschließen** **Stk**

LB-Version: 7

101031B **Betonrohr DN > 300 und sonst. Profile verschließen** **m²**

LB-Version: 7

1011 **Schalungserhärtete Betonrohre**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

Betonrohre mit querschnittsabhängiger Mindestwanddicke, in der Schalung erhärtet (SE) hergestellt, frühestens 6 Stunden nach Betoniervorgang entschalt und danach auf der Untermuffe für mindestens 12 Stunden stehend ausgehärtet, liefern und verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verbindungen inkl. Keilgleitdichtung oder fest in der Muffe eingebauter Dichtung (integrierte Dichtung) und Gleitmittel.

Gesondert vergütet wird:

- die Ausführung höherer Wanddicken

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM B 5074

ÖNORM EN 1916

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5074 "Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen und zugehörige Prüfverfahren zur ÖNORM EN 1916"

ÖNORM EN 1916 "Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101101 Stahlbetonrohre, kreisförmig (K), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Glockenmuffe (GM) und integrierter Dichtung (int Di), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

101101C **SE Stahlbetonrohr K-GM, int Di, DN 500, AS2** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101101D **SE Stahlbetonrohr K-GM, int Di, DN 600, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101101E **SE Stahlbetonrohr K-GM, int Di, DN 700, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101101F **SE Stahlbetonrohr K-GM, int Di, DN 800, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101101G **SE Stahlbetonrohr K-GM, int Di, DN 900, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101101H **SE Stahlbetonrohr K-GM, int Di, DN 1000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101101I **SE Stahlbetonrohr K-GM, int Di, DN 1200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101102 Stahlbetonrohre, kreisförmig (K), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Glockenmuffe K und Keilgleitdichtung (KGD), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

101102H **SE Stahlbetonrohr K-GM, KGD, DN 1000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101102I **SE Stahlbetonrohr K-GM, KGD, DN 1200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103 Stahlbetonrohre, kreisförmig (K), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Falzmuffe (FM) und integrierter Dichtung (int Di), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

101103A **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 300, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103B **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 400, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103E **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 700, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103F **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 800, AS2** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103G **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 900, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103H **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 1000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103I **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 1200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103J **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 1300, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103K **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 1400, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103L **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 1500, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103M **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 1600, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103N **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 1800, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101103Q **SE Stahlbetonrohr K-FM, int Di, DN 2000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104 Stahlbetonrohre, kreisförmig (K), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Falzmuffe (FM) und Keilgleitdichtung (KGD), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

101104F **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 800, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104H **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 1000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104I **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 1200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

101104K **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 1400, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104L **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 1500, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104M **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 1600, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104N **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 1800, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104P **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 1900, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104Q **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 2000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104R **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 2200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104S **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 2300, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104T **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 2400, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104U **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 2500, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101104V **SE Stahlbetonrohr K-FM, KGD, DN 2600, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101106 Stahlbetonrohre, kreisförmig mit Fuß (KF), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Falzmuffe (FM) und Keilgleitdichtung (KGD), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

101106M **SE Stahlbetonrohr KF-FM, KGD, DN 1600, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101106Q **SE Stahlbetonrohr KF-FM, KGD, DN 2000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

101106R **SE Stahlbetonrohr KF-FM, KGD, DN 2200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101109 Aufzahlung für die Ausführung mit höherer Wanddicke.

101109A **Az Wanddicke SE Stahlbetonrohr, K** **m**

Aufzahlung auf Position _____ für die Ausführung mit einer Wanddicke von _____ mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101111 Stahlbetonrohre mit Trockenwetterrinne (TWR), kreisförmig (K), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Glockenmuffe (GM) und integrierter Dichtung (int Di), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

Die geometrischen Angaben zum Radius der Rinne und zur Neigung der Berme sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

101111A **SE Stahlbetonrohr m TWR K-GM, int Di, DN 1000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101111B **SE Stahlbetonrohr m TWR K-GM, int Di, DN 1200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101112 Stahlbetonrohre mit Trockenwetterrinne (TWR), kreisförmig (K), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Glockenmuffe (GM) und Keilgleitdichtung (KGD), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

Die geometrischen Angaben zum Radius der Rinne und zur Neigung der Berme sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

101112A **SE Stahlbetonrohr m TWR K-GM, KGD, DN 1000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101112B **SE Stahlbetonrohr m TWR K-GM, KGD, DN 1200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101113 Stahlbetonrohre mit Trockenwetterrinne (TWR), kreisförmig (K), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Falzmuffe (FM) und integrierter Dichtung (int Di), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

Die geometrischen Angaben zum Radius der Rinne und zur Neigung der Berme sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

101113B **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, int Di, DN 1200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101113C **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, int Di, DN 1400, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

101113D **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, int Di, DN 1600, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101113E **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, int Di, DN 1800, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101113F **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, int Di, DN 2000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101114 Stahlbetonrohre mit Trockenwetterrinne (TWR), kreisförmig (K), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Falzmuffe (FM) und Keilgleitdichtung (KGD), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

Die geometrischen Angaben zum Radius der Rinne und zur Neigung der Berme sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

101114A **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, KGD, DN 1000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101114B **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, KGD, DN 1200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101114C **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, KGD, DN 1400, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101114D **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, KGD, DN 1600, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101114E **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, KGD, DN 1800, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101114F **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, KGD, DN 2000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101114G **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, KGD, DN 2200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101114H **SE Stahlbetonrohr m TWR K-FM, KGD, DN 2500, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101116 Stahlbetonrohre mit Trockenwetterrinne (TWR), kreisförmig mit Fuß (KF), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Falzmuffe (FM) und Keilgleitdichtung (KGD), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die geometrischen Angaben zum Radius der Rinne und zur Neigung der Berme sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

101116D **SE Stahlbetonrohr m TWR KF-FM, KGD, DN 1600, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101116F **SE Stahlbetonrohr m TWR KF-FM, KGD, DN 2000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101116G **SE Stahlbetonrohr m TWR KF-FM, KGD, DN 2200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101119 Aufzahlung für die Ausführung mit höherer Wanddicke.

101119A **Az Wanddicke SE Stahlbetonrohr m TWR, K** **m**

Aufzahlung auf Position _____ für die Ausführung mit einer Wanddicke von _____ mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101121 Stahlbetonrohre mit Drachenprofil, kreisförmig (K), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Glockenmuffe (GM) und integrierter Dichtung (int Di), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

Die geometrischen Angaben zum Radius der Rinne und zur Neigung der Berme sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

101121A **SE StB-Rohr Drachenprofil K-GM, int Di, DN 800, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101121B **SE StB-Rohr Drachenprofil K-GM, int Di, DN 1000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101121C **SE StB-Rohr Drachenprofil K-GM, int Di, DN 1200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101122 Stahlbetonrohre mit Drachenprofil, kreisförmig (K), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Glockenmuffe (GM) und Keilgleitdichtung (KGD), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

Die geometrischen Angaben zum Radius der Rinne und zur Neigung der Berme sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

101122B **SE StB-Rohr Drachenprofil K-GM, KGD, DN 1000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101122C **SE StB-Rohr Drachenprofil K-GM, KGD, DN 1200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
101123		Stahlbetonrohre mit Drachenprofil, kreisförmig (K), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Falzmuffe (FM) und integrierter Dichtung (int Di), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen. Die geometrischen Angaben zum Radius der Rinne und zur Neigung der Berme sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.		
101123A		**SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, int Di, DN 800, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101123B		**SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, int Di, DN 1000, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101123C		**SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, int Di, DN 1200, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101123D		**SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, int Di, DN 1400, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101123F		**SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, int Di, DN 1600, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101123G		**SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, int Di, DN 1800, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101123H		**SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, int Di, DN 2000, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101124		Stahlbetonrohre mit Drachenprofil, kreisförmig (K), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Falzmuffe (FM) und Keilgleitdichtung (KGD), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen. Die geometrischen Angaben zum Radius der Rinne und zur Neigung der Berme sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.		
101124A		**SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, KGD, DN 800, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101124B		**SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, KGD, DN 1000, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101124C		**SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, KGD, DN 1200, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101124D		**SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, KGD, DN 1400, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

101124E **SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, KGD, DN 1500, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101124F **SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, KGD, DN 1600, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101124G **SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, KGD, DN 1800, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101124H **SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, KGD, DN 2000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101124I **SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, KGD, DN 2200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101124J **SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, KGD, DN 2400, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101124K **SE StB-Rohr Drachenprofil K-FM, KGD, DN 2600, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101126 Stahlbetonrohre mit Drachenprofil, kreisförmig mit Fuß (KF), in der Schalung erhärtet hergestellt, mit Falzmuffe (FM) und Keilgleitdichtung (KGD), DN = x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

Die geometrischen Angaben zum Radius der Rinne und zur Neigung der Berme sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

101126F **SE StB-Rohr Drachenprofil KF-FM, KGD, DN 1600, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101126H **SE StB-Rohr Drachenprofil KF-FM, KGD, DN 2000, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101126I **SE StB-Rohr Drachenprofil KF-FM, KGD, DN 2200, AS2** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101129 Aufzahlung für die Ausführung mit höherer Wanddicke.

101129A **Az Wanddicke SE StB-Rohr Drachenprof, K** **m**

Aufzahlung auf Position _____ für die Ausführung mit einer Wanddicke von _____ mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
101153		Aufzahlung für angeformten Schachtansatz DN x mm aus Beton für schalungserhärtete Beton- und Stahlbetonrohre DN x mm liefern und verlegen.		

101153A **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 1000** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101153B **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 1200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101153C **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 1300** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101153D **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 1400** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101153E **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 1500** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101153F **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 1600** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101153H **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 1800** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101153I **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 1900** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101153J **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 2000** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101153K **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 2200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101153M **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 2400** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101153N **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 2500** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101153O **Az angef.Schacht DN 1000 auf SE DN 2600** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

101161 Eiförmige Betonrohre mit Fuß (EF), in der Schalung erhärtet hergestellt, Rohrverbindung mit Muffe, lichte Hauptabmessungen b/h = x/x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

101161A SE Betonmuffenrohr EF 300/450, AS2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101161B SE Betonmuffenrohr EF 400/600, AS2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101161C SE Betonmuffenrohr EF 500/750, AS2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101161D SE Betonmuffenrohr EF 600/900, AS2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101161E SE Betonmuffenrohr EF 700/1050, AS2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101161F SE Betonmuffenrohr EF 800/1200, AS2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101165 Eiförmige Stahlbetonrohre mit Fuß (EF), in der Schalung erhärtet hergestellt, Rohrverbindung mit Muffe, lichte Hauptabmessungen b/h = x/x mm, Aggressivitätsstufe (AS)x, liefern und verlegen.

101165A SE Stahlbetonmuffenrohr EF 500/750, AS2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101165B SE Stahlbetonmuffenrohr EF 600/900, AS2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101165C SE Stahlbetonmuffenrohr EF 700/1050, AS2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101165D SE Stahlbetonmuffenrohr EF 800/1200, AS2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101165E SE Stahlbetonmuffenrohr EF 900/1350, AS2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101165F SE Stahlbetonmuffenrohr EF 1000/1500, AS2 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Neue Position		
101165G		**SE Stahlbetonmuffenrohr EF 1200/1800, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101165H		**SE Stahlbetonmuffenrohr EF 1400/2100, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101165I		**SE Stahlbetonmuffenrohr EF 1600/2400, AS2**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101183		Aufzahlung für angeformten Schachtansatz DN 1000 mm aus Beton für schalungserhärtete Beton- und Stahlbetonrohre EF b/h = x/x mm liefern und verlegen.		
101183A		**Az angef.Schacht DN 1000 auf SE EF 500/750**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101183B		**Az angef.Schacht DN 1000 auf SE EF 600/900**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101183C		**Az angef.Schacht DN 1000 auf SE EF 700/1050**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101183D		**Az angef.Schacht DN 1000 auf SE EF 800/1200**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101183E		**Az angef.Schacht DN 1000 auf SE EF 900/1350**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101183F		**Az angef.Schacht DN 1000 auf SE EF 1000/1500**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101183G		**Az angef.Schacht DN 1000 auf SE EF 1200/1800**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101183H		**Az angef.Schacht DN 1000 auf SE EF 1400/2100**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
101183I		**Az angef.Schacht DN 1000 auf SE EF 1600/2400**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

101191 Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Form-, Passstücken sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für schalungserhärtete Beton- und Stahlbetonrohre, unabhängig von Durchmesser und Material.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke,
- den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

101191A Az Formstücke RB für SE Betonrohre VE

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

101191B Az Formstücke PL für SE Betonrohre VE

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

1013 Sohl- und Wandverkleidungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

- Die Sohlverkleidung ist im Mörtelbett einschließlich der erforderlichen Haftbrücke satt aufliegend und im entsprechenden Gefälle samt allen Verfugungsarbeiten auszuführen.
- Bei Sohl- und Wandverkleidungen sind die Stoßfugen versetzt anzuordnen. Die Innenfläche der Verkleidung muss vollkommen glatt sein und darf keine Stufen aufweisen.
- Bei Verlegung im Betonbett muss dieses mindestens der Betonsorte C30/37 B6 C3A-frei entsprechen.
- Bei Verlegung im Kleberbett muss ein Kleber/Mörtel unter Berücksichtigung der Herstellerangaben ausgewählt werden.
- Ist ein Aufbringen des Mörtels nass in nass auf den Untergrund nicht möglich, muss dieser frei von Zementschlämme, sauber und griffig sein und darf dabei nicht absanden.
- Wenn an der Oberfläche des Betons minderfeste Schichten vorhanden sind, sind diese mechanisch bis zu einer Tiefe, bei der eine ausreichende Festigkeit erreicht wird, zu entfernen.

Für Kunstharzbeton (Polymerbeton) gilt:

- hergestellt aus Silikatgestein, gebunden mit Polyesterharz.
- Druckfestigkeit: 80 N/mm^2
- Biegezugfestigkeit: 20 N/mm^2
- chemische (Säuren-/Laugen-) Beständigkeit: pH 3 bis 10

Die Leistung beinhaltet auch:

- Passstücke und Verschnitt,
- die erforderlichen Schnitte,
- das Verkleben einschließlich aller dafür erforderlichen Materialien.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Sohlverkleidung mit Sohlschalen, bzw. bei Eiprofilen mit Sohlschalen und beidseitigen Wandplatten, erfolgt in der Gerinneachse gemessen in Metern.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Vorbemerkung		
101301		Kunstharzbeton-Sohlschalen x/x mm herstellen. Die Sohlschalen sind vor dem Betoniervorgang ausreichend gegen Auftrieb zu sichern. Unterschieden wird nach Normalausführung mit Fuß ohne Wandplatten, verstärkter Ausführung (W) mit integrierten Wandplatten beidseitig und nach dem Sohlschalenprofil. Die Leistung beinhaltet auch: • allenfalls erforderliche Betonauflagersteine. Gesondert vergütet wird: • die Erschwernis für die Verlegung im Bogen.		
101301A		**Kunstharzbetonsohlschalen 400/600**		**m**
101301B		**Kunstharzbetonsohlschalen 500/750**		**m**
101301C		**Kunstharzbetonsohlschalen 600/900**		**m**
101301D		**Kunstharzbetonsohlschalen 700/1050**		**m**
101301E		**Kunstharzbetonsohlschalen 800/1200**		**m**
101301F		**Kunstharzbetonsohlschalen 900/1350**		**m**
101301G		**Kunstharzbetonsohlschalen 1000/1500**		**m**
101301H		**Kunstharzbetonsohlschalen 1200/1800**		**m**
101301I		**Kunstharzbetonsohlschalen W 500/750**		**m**
101301J		**Kunstharzbetonsohlschalen W 600/900**		**m**
101301K		**Kunstharzbetonsohlschalen W 700/1050**		**m**
101301L		**Kunstharzbetonsohlschalen W 800/1200**		**m**
101301M		**Kunstharzbetonsohlschalen W 900/1350**		**m**
101301N		**Kunstharzbetonsohlschalen W 1000/1500**		**m**
101301O		**Kunstharzbetonsohlschalen W 1200/1800**		**m**
101302		Aufzahlung für Kunstharzbeton-Sohlschalen x/x mm im Bogen mit einem Radius bis 20 m in der Gerinnesohle. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Schnitte. Unterschieden wird nach dem Sohlschalenprofil, unabhängig ob normale oder verstärkte Ausführung.		
101302A		**Az Kunstharzbetonsohl.500/750 Radius bis 20 m**		**m**
101302B		**Az Kunstharzbetonsohl.600/900 Radius bis 20 m**		**m**
101302C		**Az Kunstharzbetonsohl.700/1050 Radius bis 20 m**		**m**
101302D		**Az Kunstharzbetonsohl.800/1200 Radius bis 20 m**		**m**
101302E		**Az Kunstharzbetonsohl.900/1350 Radius bis 20 m**		**m**
101302F		**Az Kunstharzbetonsohl.1000/1500 Radius bis 20 m**		**m**
101302G		**Az Kunstharzbetonsohl.1200/1800 Radius bis 20 m**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
101303		Aufzahlung für Kunstharzbeton-Sohlschalen x/x mm im Bogen mit einem Radius größer 20 m bis 40 m in der Gerinnesohle. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Schnitte. Unterschieden wird nach dem Sohlschalenprofil, unabhängig ob normale oder verstärkte Ausführung.		
101303A		**Az Kunstharzbetonsohl.500/750 Radius >20-40 m**		**m**
101303B		**Az Kunstharzbetonsohl.600/900 Radius >20-40 m**		**m**
101303C		**Az Kunstharzbetonsohl.700/1050 Radius >20-40 m**		**m**
101303D		**Az Kunstharzbetonsohl.800/1200 Radius >20-40 m**		**m**
101303E		**Az Kunstharzbetonsohl.900/1350 Radius >20-40 m**		**m**
101303F		**Az Kunstharzbetonsohl.1000/1500 Radius >20-40 m**		**m**
101303G		**Az Kunstharzbetonsohl.1200/1800 Radius >20-40 m**		**m**
101304		Kunstharzbeton-Sohlschalen mit Fuß DN x mm herstellen. Die Sohlschalen sind vor dem Betoniervorgang ausreichend gegen Auftrieb zu sichern. Die Leistung beinhaltet auch: • allenfalls erforderliche Betonauflagersteine. Gesondert vergütet wird: • die Erschwernis für die Verlegung im Bogen.		
101304A		**Kunstharzbetonsohlschalen DN150**		**m**
101304B		**Kunstharzbetonsohlschalen DN200**		**m**
101304C		**Kunstharzbetonsohlschalen DN250**		**m**
101304D		**Kunstharzbetonsohlschalen DN300**		**m**
101304E		**Kunstharzbetonsohlschalen DN400**		**m**
101304F		**Kunstharzbetonsohlschalen DN500**		**m**
101304G		**Kunstharzbetonsohlschalen DN600**		**m**
101305		Aufzahlung für Kunstharzbeton-Sohlschalen DN x mm im Bogen mit einem Radius bis 20 m in der Gerinnesohle. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Schnitte.		
101305A		**Az Kunstharzbetonsohl.DN150 Radius bis 20 m**		**m**
101305B		**Az Kunstharzbetonsohl.DN200 Radius bis 20 m**		**m**
101305C		**Az Kunstharzbetonsohl.DN250 Radius bis 20 m**		**m**
101305D		**Az Kunstharzbetonsohl.DN300 Radius bis 20 m**		**m**
101305E		**Az Kunstharzbetonsohl.DN400 Radius bis 20 m**		**m**
101305F		**Az Kunstharzbetonsohl.DN500 Radius bis 20 m**		**m**
101305G		**Az Kunstharzbetonsohl.DN600 Radius bis 20 m**		**m**
101306		Aufzahlung für Kunstharzbeton-Sohlschalen DN x mm im Bogen mit einem Radius größer 20 m bis 40 m in der Gerinnesohle.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Schnitte.		
101306A		**Az Kunstharzbetonsohl.DN150 Radius >20-40 m**		**m**
101306B		**Az Kunstharzbetonsohl.DN200 Radius >20-40 m**		**m**
101306C		**Az Kunstharzbetonsohl.DN250 Radius >20-40 m**		**m**
101306D		**Az Kunstharzbetonsohl.DN300 Radius >20-40 m**		**m**
101306E		**Az Kunstharzbetonsohl.DN400 Radius >20-40 m**		**m**
101306F		**Az Kunstharzbetonsohl.DN500 Radius >20-40 m**		**m**
101306G		**Az Kunstharzbetonsohl.DN600 Radius >20-40 m**		**m**
101307		Wandplatten aus Kunstharzbeton gerade oder mit einem Radius von x m in der Gerinnesohle.		
101307A		**Wandplatten, gerade**		**m²**
101307B		**Wandplatten, R bis 20 m**		**m²**
101307C		**Wandplatten, R >20-40 m**		**m²**
101308		Bermenplatten aus Kunstharzbeton gerade oder mit einem Radius von x m in der Gerinnesohle.		
101308A		**Bermenplatten, gerade**		**m²**
101308B		**Bermenplatten, R bis 20 m**		**m²**
101308C		**Bermenplatten, R >20-40 m**		**m²**
101310		Steinzeugdrittelschalen DN x mm gerade, in div. Profilen und Bauwerken herstellen.		
101310A		**Steinzeugdrittelschale DN 250 gerade herstellen**		**m**
101310B		**Steinzeugdrittelschale DN 300 gerade herstellen**		**m**
101310C		**Steinzeugdrittelschale DN 350 gerade herstellen**		**m**
101310D		**Steinzeugdrittelschale DN 400 gerade herstellen**		**m**
101310E		**Steinzeugdrittelschale DN 450 gerade herstellen**		**m**
101310F		**Steinzeugdrittelschale DN 500 gerade herstellen**		**m**
101310G		**Steinzeugdrittelschale DN 600 gerade herstellen**		**m**
101311		Steinzeughalbschalen DN x mm gerade, in div. Profilen und Bauwerken herstellen.		
101311A		**Steinzeughalbschale DN 150 gerade herstellen**		**m**
101311B		**Steinzeughalbschale DN 200 gerade herstellen**		**m**
101311C		**Steinzeughalbschale DN 250 gerade herstellen**		**m**
101311D		**Steinzeughalbschale DN 300 gerade herstellen**		**m**
101311E		**Steinzeughalbschale DN 350 gerade herstellen**		**m**
101311F		**Steinzeughalbschale DN 400 gerade herstellen**		**m**
101312		Steinzeug-Platten in div. Profilen und Gerinnen herstellen. Die Wahl der Plattenbreite ist dem Querschnitt des Profils anzupassen. Die Verfugung hat mit Epoxidharz zu erfolgen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
101312A		**Pl.aus Stzg.f.Kreisprofil gerade**		**m²**
		Durchmesser DN: _____		
		Planbeilage: _____		
		Fugenmasse: _____		
101312B		**Pl.aus Stzg.f.Eiprofil gerade**		**m²**
		Durchmesser DN: _____		
		Planbeilage: _____		
		Fugenmasse: _____		
101313		Steinzeug-Wandplatten in Schächten und auf sonstige Flächen herstellen.		
		Die Plattenbreite ist an die Form des Untergrundes anzupassen. Die Verfugung hat mit Epoxidharzfugenmörtel zu erfolgen.		
101313A		**Pl.aus Stzg.f.Berme in Schächten rund bis DN 2000**		**m²**
		Berme in Rundschächten bis DN 2000 mm		
		Fugenmasse: _____		
101313B		**Pl.aus Stzg.f.Schachtwände rund bis DN 2000**		**m²**
		Wände in Rundschächten bis DN 2000 mm		
		Fugenmasse: _____		
101313C		**Pl.aus Stzg.f.Berme i.Schächten eckig bis 3,00 m2**		**m²**
		Berme in eckigen Schächten bis 3,00 m^2 lichter Grundrissfläche.		
		Fugenmasse: _____		
101313D		**Pl.aus Stzg.f.Schachtwände eckig bis 3,00 m2**		**m²**
		Wämde in eckigen Schächten bis 3,00 m^2 lichter Grundrissfläche.		
		Fugenmasse: _____		
101314		Aufzahlung für Steinzeugware (Drittelschale bzw. Halbschale) DN x mm im Bogen mit einem Radius bis 20 m in der Gerinnesohle verlegen.		
101314A		**Az Stzg.drittelsch.DN 250 Radius bis 20 m**		**m**
101314B		**Az Stzg.drittelsch.DN 300 Radius bis 20 m**		**m**
101314C		**Az Stzg.drittelsch.DN 350 Radius bis 20 m**		**m**
101314D		**Az Stzg.drittelsch.DN 400 Radius bis 20 m**		**m**
101314E		**Az Stzg.drittelsch.DN 450 Radius bis 20 m**		**m**
101314F		**Az Stzg.drittelsch.DN 500 Radius bis 20 m**		**m**
101314G		**Az Stzg.drittelsch.DN 600 Radius bis 20 m**		**m**
101314H		**Az Stzg.halbsch.DN 150 Radius bis 20 m**		**m**
101314I		**Az Stzg.halbsch.DN 200 Radius bis 20 m**		**m**
101314J		**Az Stzg.halbsch.DN 250 Radius bis 20 m**		**m**
101314K		**Az Stzg.halbsch.DN 300 Radius bis 20 m**		**m**
101314L		**Az Stzg.halbsch.DN 400 Radius bis 20 m**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
101315		Aufzahlung für Steinzeugware (Drittelschale bzw. Halbschale) DN x mm im Bogen mit einem Radius > 20-40 m in der Gerinnesohle verlegen.		
101315A		**Az Stzg.drittelsch.DN 250 Radius >20-40 m**		**m**
101315B		**Az Stzg.drittelsch.DN 300 Radius >20-40 m**		**m**
101315C		**Az Stzg.drittelsch.DN 350 Radius >20-40 m**		**m**
101315D		**Az Stzg.drittelsch.DN 400 Radius >20-40 m**		**m**
101315E		**Az Stzg.drittelsch.DN 450 Radius >20-40 m**		**m**
101315F		**Az Stzg.drittelsch.DN 500 Radius >20-40 m**		**m**
101315G		**Az Stzg.drittelsch.DN 600 Radius >20-40 m**		**m**
101315H		**Az Stzg.halbsch.DN 150 Radius >20-40 m**		**m**
101315I		**Az Stzg.halbsch.DN 200 Radius >20-40 m**		**m**
101315J		**Az Stzg.halbsch.DN 250 Radius >20-40 m**		**m**
101315K		**Az Stzg.halbsch.DN 300 Radius >20-40 m**		**m**
101315L		**Az Stzg.halbsch.DN 400 Radius >20-40 m**		**m**
101316		Aufzahlung für Steinzeugplatten (Kreisprofil bzw. Eiprofil) im Bogen mit einem Radius bis 20 m in der Gerinnesohle verlegen.		
101316A		**Az Pl.aus Stzg.f.Kreisprofil Radius bis 20 m** Durchmesser DN: _____		**m²**
101316B		**Az Pl.aus Stzg.f.Eiprofil Radius bis 20 m** Profil DN: _____		**m²**
101317		Aufzahlung für Steinzeugplatten (Kreisprofil bzw. Eiprofil) im Bogen mit einem Radius > 20-40 m in der Gerinnesohle verlegen.		
101317A		**Az Pl.aus Stzg.f.Kreisprofil Radius >20-40 m** Durchmesser DN: _____		**m**
101317B		**Az Pl.aus Stzg.f.Eiprofil Radius >20-40 m** Profil DN: _____		**m**

1015 Kanalrohre aus Sphäroguss (GJS)

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Druckrohre und Formstücke aus Sphäroguss (GJS) mit Kugelgraphit sind fabrikatsgleich zu liefern, in den Rohrgraben einzubringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers und nach ÖNORM zu verlegen.

Rohre und Formstücke sind dann als fabrikatsgleich zu verstehen, wenn sie im Hinblick auf die Eigen- und Fremdüberwachung gemeinsam einer Prüfung unterzogen wurden.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM EN 598, EN 545, EN 14901

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 598 „Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für die Abwasser-Entsorgung - Anforderungen und Prüfverfahren

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

EN 545 - Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Wasserleitungen – Anforderungen und Prüfverfahren

EN 14901 - Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen - Epoxidharzbeschichtung (für erhöhte Beanspruchung) von Formstücken und Zubehörteilen aus duktilem Gusseisen - Anforderungen und Prüfverfahren

101501 GJS-Kanalrohre DN x mm, zugfest, mit Zementmörtelauskleidung liefern und verlegen.

GJS-Kanalrohre mit längskraftschlüssiger Steckmuffenverbindung (STE-ZUG) mit demontierbarer, von der Dichtfunktion getrennter Längszugsicherung, einschließlich der erforderlichen Dichtringe, Riegelgarnituren und Zugsicherungselemente.

Innerer Oberflächenschutz: Tonerdezement (TZ)

101501A **GJS-Kanalrohr STE-ZUG ZM DN 80** **m**
Äußerer Oberflächenschutz _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101501B **GJS-Kanalrohr STE-ZUG ZM DN 100** **m**
Äußerer Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101501C **GJS-Kanalrohr STE-ZUG ZM DN 125** **m**
Äußerer Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101501D **GJS-Kanalrohr STE-ZUG ZM DN 150** **m**
Äußerer Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101501E **GJS-Kanalrohr STE-ZUG ZM DN 200** **m**
Äußerer Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101501F **GJS-Kanalrohr STE-ZUG ZM DN 250** **m**
Äußerer Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101501G **GJS-Kanalrohr STE-ZUG ZM DN 300** **m**
Äußerer Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101501H **GJS-Kanalrohr STE-ZUG ZM DN 400** **m**
Äußerer Oberflächenschutz: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
101501I		**GJS-Kanalrohr STE-ZUG ZM DN 500** Äußerer Oberflächenschutz: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
101501J		**GJS-Kanalrohr STE-ZUG ZM DN 600** Äußerer Oberflächenschutz: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
101502		GJS-Kanalrohre DN x mm, mit Zementmörtelauskleidung liefern und verlegen. GJS-Kanalrohre mit nicht längskraftschlüssiger Steckmuffenverbindung (STE) einschließlich der erforderlichen Dichtringe. Innerer Oberflächenschutz: Tonerdezement (TZ)		
101502A		**GJS-Kanalrohr STE ZM DN 150** Äußerer Oberflächenschutz: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
101502B		**GJS-Kanalrohr STE ZM DN 200** Äußerer Oberflächenschutz: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
101502C		**GJS-Kanalrohr STE ZM DN 250** Äußerer Oberflächenschutz: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
101502D		**GJS-Kanalrohr STE ZM DN 300** Äußerer Oberflächenschutz: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
101502E		**GJS-Kanalrohr STE ZM DN 400** Äußerer Oberflächenschutz: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
101502F		**GJS-Kanalrohr STE ZM DN 500** Äußerer Oberflächenschutz: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
101502G		**GJS-Kanalrohr STE ZM DN 600** Äußerer Oberflächenschutz: _____		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

101505 Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Form-, Passstücken und Flanschrohren sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für GJS-Rohre, unabhängig von Durchmesser und Material.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke,
- den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

101505A **Az Formstücke RB für GJS-Rohre** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

101505B **Az Formstücke PL für GJS-Rohre** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

101506 Aufzahlung für besonderen äußeren Korrosionsschutz auf die Pos. GJS-Druckrohre DN x mm.

101506A **Az bes.Korrosionsschutz DN 80** **m**

Material: _____

Dicke: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101506B **Az bes.Korrosionsschutz DN 100** **m**

Material: _____

Dicke: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101506C **Az bes.Korrosionsschutz DN 125** **m**

Material: _____

Dicke: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101506D **Az bes.Korrosionsschutz DN 150** **m**

Material: _____

Dicke: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101506E **Az bes.Korrosionsschutz DN 200** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
101506F		**Az bes.Korrosionsschutz DN 250**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
101506G		**Az bes.Korrosionsschutz DN 300**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
101506H		**Az bes.Korrosionsschutz DN 400**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
101506I		**Az bes.Korrosionsschutz DN 500**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
101506J		**Az bes.Korrosionsschutz DN 600**		**m**
		Material: _____		
		Dicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
1017		**Steinzeugrohre**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		1. Allgemeines		
		Die Rohre und Formstücke sind zu liefern und in den Rohrgraben einzubringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers und nach ÖNORM zu verlegen.		
		Unterschieden wird nach dem Durchmesser und der Tragfähigkeitsklasse.		
		Glasur: Wenn nicht anders angegeben, müssen die Rohre außen und innen glasiert sein.		
		1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen		
		Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:		
		ÖNORM EN 295		
		2. Angeführte Normen und Richtlinien		
		ÖNORM EN 295 "Steinzeugrohrsysteme für Abwasserleitungen und -kanäle"		
101701		Steinzeugkanalrohre innen glasiert (i.g.), DN x mm, Tragfähigkeitsklasse TK x, liefern und verlegen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
101701A		**Steinzeugrohre i.g.,DN 100**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101701B		**Steinzeugrohre i.g.,DN 125**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101701C		**Steinzeugrohre i.g.,DN 150**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101701D		**Steinzeugrohre i.g.,DN 200, TK 160**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101701E		**Steinzeugrohre i.g.,DN 200, TK 240**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101701F		**Steinzeugrohre i.g.,DN 250, TK 160**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101701G		**Steinzeugrohre i.g.,DN 250, TK 240**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101701H		**Steinzeugrohre i.g.,DN 300, TK 160**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101701I		**Steinzeugrohre i.g.,DN 300, TK 240**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101701J		**Steinzeugrohre i.g.,DN 400, TK 160**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101701K		**Steinzeugrohre i.g.,DN 400, TK 200**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101701L		**Steinzeugrohre i.g.,DN 500, TK 120**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101701M		**Steinzeugrohre i.g.,DN 500, TK 160**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

101701N **Steinzeugrohre i.g.,DN 600, TK 95** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101701O **Steinzeugrohre i.g.,DN 600, TK 160** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101701P **Steinzeugrohre i.g.,DN 700, TK 200** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101701Q **Steinzeugrohre i.g.,DN 800, TK 160** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101702 Steinzeugkanalrohre innen unglasiert (i.u.), DN x mm, Tragfähigkeitsklasse TK x, liefern und verlegen.

101702A **Steinzeugrohre i.u.,DN 100** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101702B **Steinzeugrohre i.u.,DN 125** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101702C **Steinzeugrohre i.u.,DN 150** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101702D **Steinzeugrohre i.u.,DN 200, TK 160** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101702E **Steinzeugrohre i.u.,DN 200, TK 240** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101702F **Steinzeugrohre i.u.,DN 250, TK 160** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101702G **Steinzeugrohre i.u.,DN 250, TK 240** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101702H **Steinzeugrohre i.u.,DN 300, TK 160** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101702I **Steinzeugrohre i.u.,DN 300, TK 240** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101702J		**Steinzeugrohre i.u.,DN 400, TK 160**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101702K		**Steinzeugrohre i.u.,DN 400, TK 200**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101702L		**Steinzeugrohre i.u.,DN 500, TK 120**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101702M		**Steinzeugrohre i.u.,DN 500, TK 160**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101702N		**Steinzeugrohre i.u.,DN 600, TK 95**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101702O		**Steinzeugrohre i.u.,DN 600, TK 160**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101702P		**Steinzeugrohre i.u.,DN 700, TK 200**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101702Q		**Steinzeugrohre i.u.,DN 800, TK 160**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101705		Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Form-, Passstücken sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für Steinzeugrohre, unabhängig von Durchmesser und Material. Die Leistung beinhaltet auch: • erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke, • den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle. Verrechnet wird: • nach Verrechnungseinheiten (VE).		
101705A		**Az Steinzeug Formstücke RB** Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.		**VE**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
101705B		**Az Steinzeug Formstücke PL**		**VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

1018 **GF-UP Kanalrohre**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Kanalrohre aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GF-UP) und Formstücke liefern, in den Rohrgraben einbringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers und nach ÖNORM verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verbindungen (Kupplung, Überschiebmuffe, etc.) inkl. Dichtring und Gleitmittel.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM B 5161

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5161 "Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung sowie für Abwasserleitungen und -kanäle mit oder ohne Druck - Rohre, Rohrverbindungen und Formstücke aus glasfaserverstärkten duroplastischen Kunststoffen (GFK) auf der Basis von ungesättigtem Polyesterharz (UP) - Ergänzende Anforderungen zu den ÖNORMEN EN 1796 und EN 14364 sowie Verfahren für den Nachweis der Normkonformität"

101801 GF-UP-Kanalrohre Druckstufe PN 1, DN x mm, Nennsteifigkeit SN 5, Herstellungsverfahren geschleudert oder gewickelt, liefern und verlegen.

101801A **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 150, SN 5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101801B **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 200, SN 5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101801C **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 250, SN 5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101801D **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 300, SN 5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101801E **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 350, SN 5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101801F **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 400, SN 5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
101801G		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 500, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101801H		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 600, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101801I		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 700, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101801J		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 800, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101801K		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 900, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101801L		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1000, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101801M		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1100, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101801N		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1200, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101801O		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1300, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101801P		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1400, SN 5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802		GF-UP-Kanalrohre Druckstufe PN 1, DN x mm, Nennsteifigkeit SN 5, Herstellungsverfahren gewickelt, liefern und verlegen.		
101802A		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 150, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802B		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 200, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802C		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 250, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802D		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 300, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802E		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 350, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802F		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 400, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802G		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 500, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802H		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 600, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802I		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 700, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802J		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 800, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802K		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 900, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802L		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1000, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802M		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1100, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802N		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1200, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802O		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1300, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101802P		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1400, SN 5, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803		GF-UP-Kanalrohre Druckstufe PN x, DN x mm, Nennsteifigkeit SN x, Herstellungsverfahren geschleudert, liefern und verlegen.		
101803A		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 150, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803B		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 200, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803C		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 250, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803D		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 300, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803E		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 350, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803F		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 400, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803G		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 500, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803H		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 600, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803I		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 700, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803J		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 800, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803K		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 900, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803L		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1000, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
101803M		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1100, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803N		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1200, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803O		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1300, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101803P		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1400, SN 5, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804		GF-UP-Kanalrohre Druckstufe PN 1, DN x mm, Nennsteifigkeit SN 10, Herstellungsverfahren geschleudert oder gewickelt, liefern und verlegen.		
101804A		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 150, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804B		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 200, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804C		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 250, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804D		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 300, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804E		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 350, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804F		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 400, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804G		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 500, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804H		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 600, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804I		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 700, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804J		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 800, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804K		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 900, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804L		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1000, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804M		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1100, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804N		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1200, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804O		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1300, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101804P		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1400, SN 10**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101805		GF-UP-Kanalrohre Druckstufe PN 1, DN x mm, Nennsteifigkeit SN 10, Herstellungsverfahren gewickelt, liefern und verlegen.		
101805A		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 150, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101805B		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 200, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101805C		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 250, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101805D		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 300, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101805E		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 350, SN 10, gew.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

101805F **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 400, SN 10, gew.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101805G **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 500, SN 10, gew.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101805H **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 600, SN 10, gew.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101805I **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 700, SN 10, gew.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101805J **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 800, SN 10, gew.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101805K **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 900, SN 10, gew.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101805L **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1000, SN 10, gew.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101805M **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1100, SN 10, gew.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101805N **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1200, SN 10, gew.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101805O **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1300, SN 10, gew.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101805P **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1400, SN 10, gew.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101806 GF-UP-Kanalrohre Druckstufe PN 1, DN x mm, Nennsteifigkeit SN 10, Herstellungsverfahren geschleudert, liefern und verlegen.

101806A **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 150, SN 10, geschl.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

101806B **GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 200, SN 10, geschl.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806C		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 250, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806D		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 300, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806E		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 350, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806F		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 400, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806G		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 500, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806H		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 600, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806I		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 700, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806J		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 800, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806K		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 900, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806L		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1000, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806M		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1100, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806N		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1200, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806O		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1300, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101806P		**GF-UP-Kanalrohr, PN1, DN 1400, SN 10, geschl.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
101807		Aufzahlung für angeformten Schachtansatz DN 800 mm für GF-UP-Kanalrohre DN x mm liefern und verlegen. Schachtansatz über Rohrscheitel.		
101807A		**Az angef.GF-UP Schacht.DN 800 auf DN 900**		**Stk**
101807B		**Az angef.GF-UP Schacht.DN 800 auf DN 1000**		**Stk**
101807C		**Az angef.GF-UP Schacht.DN 800 auf DN 1200**		**Stk**
101807D		**Az angef.GF-UP Schacht.DN 800 auf DN 1300**		**Stk**
101807E		**Az angef.GF-UP Schacht.DN 800 auf DN 1400**		**Stk**
101808		Aufzahlung für angeformten Schachtansatz DN 1000 mm für GF-UP-Kanalrohre DN x mm liefern und verlegen. Schachtansatz über Rohrscheitel.		
101808A		**Az angef.GF-UP Schacht.DN 1000 auf DN 900**		**Stk**
101808B		**Az angef.GF-UP Schacht.DN 1000 auf DN 1000**		**Stk**
101808C		**Az angef.GF-UP Schacht.DN 1000 auf DN 1200**		**Stk**
101808D		**Az angef.GF-UP Schacht.DN 1000 auf DN 1300**		**Stk**
101808E		**Az angef.GF-UP Schacht.DN 1000 auf DN 1400**		**Stk**
101809		Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Form-, Passstücken sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für GF-UP-Kanalrohre, unabhängig von Durchmesser und Material. Die Leistung beinhaltet auch: • erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke, • den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle. Verrechnet wird: • nach Verrechnungseinheiten (VE).		
101809A		**Az GF-UP Formstücke RB**		**VE**
		Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
101809B		**Az GF-UP Formstücke PL**		**VE**
		Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.		
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

1020 Vollwandrohre aus Polyvinylchlorid PVC-U

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Kanalrohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) und Formstücke in den Rohrgraben einbringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers und nach ÖNORM verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verbindungen (Kupplung, Überschiebmuffe, etc.) inkl. Dichtring und Gleitmittel.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM EN 1401-1

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 1401-1 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)"

102001 Kanalrohre aus PVC-U SN8, DN/OD x mm liefern und verlegen.

102001A	**Rohr PVC-U SN8, DN/OD 110**	**m**
102001B	**Rohr PVC-U SN8, DN/OD 160**	**m**
102001C	**Rohr PVC-U SN8, DN/OD 200**	**m**
102001D	**Rohr PVC-U SN8, DN/OD 250**	**m**
102001E	**Rohr PVC-U SN8, DN/OD 315**	**m**
102001F	**Rohr PVC-U SN8, DN/OD 400**	**m**
102001G	**Rohr PVC-U SN8, DN/OD 500**	**m**

102005 Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Form-, Passstücken sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für Kanalrohre aus PVC-U, unabhängig von Durchmesser und Material.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke,
- den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

102005A Az Formstücke RB Rohr PVC-U **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

102005B Az Formstücke PL Rohr PVC-U **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

1021 Vollwandige Rohre aus Polypropylen (PP)

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Kanalrohre aus Polypropylen (PP) und Formstücke in den Rohrgraben einbringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers und nach ÖNORM verlegen.

Alle mit PP SN12 definierten und ausgeschriebenen Positionen sind Rohre der Steifigkeitsklasse SN8 lt. Norm mit einer geprüften Ringsteifigkeit von 12 kN/m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verbindungen (Kupplung, Überschiebmuffe, etc.) inkl. Dichtring und Gleitmittel.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM EN 1852-1

ÖNORM B 5113

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 1852-1 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem"

ÖNORM B 5113 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte, drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen Vollwand-Rohrleitungssysteme mit mehrschichtigem Wandaufbau (PP-ML) - Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem“

LB-Version: 7

102101 Einschichtige Vollwandrohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen.

Es gilt:

- ÖNORM EN 1852-1

102101A	**Einsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 110**	**m**
102101B	**Einsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 125**	**m**
102101C	**Einsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 160**	**m**
102101D	**Einsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 200**	**m**
102101E	**Einsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 250**	**m**
102101F	**Einsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 315**	**m**
102101G	**Einsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 400**	**m**
102101H	**Einsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 500**	**m**
102101I	**Einsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 110**	**m**
102101J	**Einsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 160**	**m**
102101K	**Einsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 200**	**m**
102101L	**Einsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 250**	**m**
102101M	**Einsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 315**	**m**
102101N	**Einsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 400**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
102101O		**Einsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 500**		**m**
102101P		**Einsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 110**		**m**
102101Q		**Einsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 160**		**m**
102101R		**Einsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 200**		**m**
102101S		**Einsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 250**		**m**
102101T		**Einsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 315**		**m**
102101U		**Einsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 400**		**m**
102101V		**Einsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 500**		**m**
102105		Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Form-, Passstücken sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für Kanalrohre aus PP, unabhängig von Durchmesser und Material. Die Leistung beinhaltet auch: • erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke, • den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle. Verrechnet wird: • nach Verrechnungseinheiten (VE).		
102105A		**Az Formstücke RB einsch. Rohr PP** Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.		**VE**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		
102105B		**Az Formstücke PL einsch. Rohr PP** Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.		**VE**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		
102110		Mehrschichtige Vollwandrohre aus PP SNx, DN/OD x mm liefern und verlegen. Es gilt: • ÖNORM B 5113		
102110A		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 110**		**m**
102110B		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 125**		**m**
102110C		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 160**		**m**
102110D		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 200**		**m**
102110E		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 250**		**m**
102110F		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 315**		**m**
102110G		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 400**		**m**
102110H		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN8, DN/OD 500**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
102110I		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 160**		**m**
102110J		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 200**		**m**
102110K		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 250**		**m**
102110L		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 315**		**m**
102110M		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 400**		**m**
102110N		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN12, DN/OD 500**		**m**
102110O		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 160**		**m**
102110P		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 200**		**m**
102110Q		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 250**		**m**
102110R		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 315**		**m**
102110S		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 400**		**m**
102110T		**Mehrsch. Vollw.rohr PP SN16, DN/OD 500**		**m**
102115		Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Form-, Passstücken sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für mehrschichtige Vollwandrohre aus PP unabhängig von Durchmesser.		

Die Leistung beinhaltet auch:

- erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke,
- den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

102115A **Az Formstücke RB mehrschichtiges Vollwandrohr PP** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

102115B **Az Formstücke PL mehrschichtiges Vollwandrohr PP** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

1023 Rohre aus Polyethylen (PE)

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Kanalrohre aus Polyethylen (PE) und Formstücke in den Rohrgraben einbringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers und nach ÖNORM verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verbindungen.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten: ÖNORM EN 12201-2 3. Angeführte Normen und Richtlinien ÖNORM EN 12201-2 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE)“		
102301		PE-Kanalrohre SN 8, DN/OD x mm, liefern und verlegen.		
102301A		**PE-Kanalrohr, SN8, DN/OD 110**		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
102301B		**PE-Kanalrohr, SN8, DN/OD 125**		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
102301C		**PE-Kanalrohr, SN8, DN/OD 160**		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
102301D		**PE-Kanalrohr, SN8, DN/OD 200**		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
102301E		**PE-Kanalrohr, SN8, DN/OD 250**		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
102301F		**PE-Kanalrohr, SN8, DN/OD 315**		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
102301G		**PE-Kanalrohr, SN8, DN/OD 400**		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
102305		Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Form-, Passstücken sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für PE-Kanalrohre, unabhängig von Durchmesser und Material. Die Leistung beinhaltet auch: • erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke, • den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle. Verrechnet wird: • nach Verrechnungseinheiten (VE).		
102305A		**Az PE-Formstücke RB**		**VE**
		Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.		
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

102305B **Az PE-Formstücke PL** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

1025 **Profilierte Rohre aus PE oder PP f. Oberfl. Entwässerung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Profilierte Rohre aus Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) und Formstücke für Oberflächenwasserableitung in den Rohrgraben einbringen und entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers und nach ÖNORM verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verbindungen (Kupplung, Überschiebmuffe, etc.) inkl. Dichtring und Gleitmittel.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM EN 13476-3

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 13476-3 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 3: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ B"

102501 Rohre aus Polyethylen oder Polypropylen, mit außen profilierter Wandung und glatter Rohrinnenfläche, SNx, DN/ID x mm, inkl. Muffen und Dichtringe für Oberflächenwasserableitung liefern und nach den Herstellerrichtlinien verlegen.

102501A	**Rohr PE/PP profiliert, SN8, DN/ID 100**	**m**
102501B	**Rohr PE/PP profiliert, SN8, DN/ID 150**	**m**
102501C	**Rohr PE/PP profiliert, SN8, DN/ID 200**	**m**
102501D	**Rohr PE/PP profiliert, SN8, DN/ID 250**	**m**
102501E	**Rohr PE/PP profiliert, SN8, DN/ID 300**	**m**
102501G	**Rohr PE/PP profiliert, SN8, DN/ID 400**	**m**
102501H	**Rohr PE/PP profiliert, SN8, DN/ID 500**	**m**
102501I	**Rohr PE/PP profiliert, SN8, DN/ID 600**	**m**
102501J	**Rohr PE/PP profiliert, SN8, DN/ID 800**	**m**
102501K	**Rohr PE/PP profiliert, SN8, DN/ID 1000**	**m**
102501L	**Rohr PE/PP profiliert, SN8, DN/ID 1200**	**m**
102501N	**Rohr PE/PP profiliert, SN12, DN/ID 100**	**m**
102501O	**Rohr PE/PP profiliert, SN12, DN/ID 150**	**m**
102501P	**Rohr PE/PP profiliert, SN12, DN/ID 200**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
102501Q		**Rohr PE/PP profiliert, SN12, DN/ID 250**		**m**
102501R		**Rohr PE/PP profiliert, SN12, DN/ID 300**		**m**
102501T		**Rohr PE/PP profiliert, SN12, DN/ID 400**		**m**
102501U		**Rohr PE/PP profiliert, SN12, DN/ID 500**		**m**
102501V		**Rohr PE/PP profiliert, SN12, DN/ID 600**		**m**
102501W		**Rohr PE/PP profiliert, SN12, DN/ID 800**		**m**
102501X		**Rohr PE/PP profiliert, SN12, DN/ID 1000**		**m**
102501Y		**Rohr PE/PP profiliert, SN12, DN/ID 1200**		**m**

102505 Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Form-, Passstücken sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für profilierte Rohre aus PE oder PP rund, unabhängig von Durchmesser und Material.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke,
- den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

102505A **Az Formstücke RB profilierte Rohre aus PE oder PP** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

102505B **Az Formstücke PL profilierte Rohre aus PE oder PP** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

1030 **Formsteine**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

Regelblatt 10.30-1

103001 Sohlschalen aus Beton DN x mm, Öffnungswinkel x Grad, Aggressivitätsstufe 1, liefern und verlegen auf gewachsenem Boden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Auflagers.

103001A	**Betonsohlschalen DN200, 120Gr, gew. Boden**		**m**
103001B	**Betonsohlschalen DN300, 120Gr, gew. Boden**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
103001C		**Betonsohlschalen DN400, 120Gr, gew. Boden**		**m**
103001D		**Betonsohlschalen DN500, 120Gr, gew. Boden**		**m**
103001E		**Betonsohlschalen DN600, 120Gr, gew. Boden**		**m**
103002		Sohlschalen aus Beton DN x mm, Öffnungswinkel x Grad, Aggressivitätsstufe 1, liefern und verlegen auf Sand-/Kiesbettung 4/8 mm mit einer Dicke von 15cm. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers.		
103002A		**Betonsohlschalen DN200, 120Gr, Kies**		**m**
103002B		**Betonsohlschalen DN300, 120Gr, Kies**		**m**
103002C		**Betonsohlschalen DN400, 120Gr, Kies**		**m**
103002D		**Betonsohlschalen DN500, 120Gr, Kies**		**m**
103002E		**Betonsohlschalen DN600, 120Gr, Kies**		**m**
103003		Sohlschalen aus Beton DN x mm, Öffnungswinkel x Grad, Aggressivitätsstufe 1, liefern und verlegen auf ein Auflager aus Beton x. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers.		
103003A		**Betonsohlschalen DN200, 120Gr. Aufl. C20/25/X0**		**m**
103003B		**Betonsohlschalen DN300, 120Gr. Aufl. C20/25/X0**		**m**
103003C		**Betonsohlschalen DN400, 120Gr. Aufl. C20/25/X0**		**m**
103003D		**Betonsohlschalen DN500, 120Gr. Aufl. C20/25/X0**		**m**
103003E		**Betonsohlschalen DN600, 120Gr. Aufl. C20/25/X0**		**m**
103005		Muldensteine aus Beton, Öffnungsweite x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und verlegen auf gewachsenem Boden. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers.		
103005A		**Muldensteine 600 gewachsener Boden**		**m**
103005B		**Muldensteine 800 gewachsener Boden**		**m**
103006		Muldensteine aus Beton, Öffnungsweite x mm Aggressivitätsstufe 1, liefern und verlegen auf Kiesbettung 4/8 mm mit einer Dicke von 15 cm. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers.		
103006A		**Muldensteine Beton 600 Kies**		**m**
103006B		**Muldensteine Beton 800 Kies**		**m**
103007		Muldensteine aus Beton, Öffnungsweite x mm Aggressivitätsstufe 1, liefern und verlegen auf ein Auflager aus Beton x. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers.		
103007A		**Muldensteine 600 Auflager C20/25/X0**		**m**
103007B		**Muldensteine 800 Auflager C20/25/X0**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
103010		Grabensteine aus Beton, Öffnungsweite x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und verlegen auf gewachsenem Boden. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers.		
103010A		**Grabensteine 600 gewachsener Boden**		**m**
103010B		**Grabensteine 800 gewachsener Boden**		**m**
103011		Grabensteine aus Beton, Öffnungsweite x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und verlegen auf Kiesbettung 4/8 mm mit einer Dicke von 15cm. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers.		
103011A		**Grabensteine 600 Kies**		**m**
103011B		**Grabensteine 800 Kies**		**m**
103012		Grabensteine aus Beton, Öffnungsweite x mm, Aggressivitätsstufe 1, liefern und verlegen auf ein Auflager aus Beton x. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers.		
103012A		**Grabensteine 600 Auflager C20/25/X0**		**m**
103012B		**Grabensteine 800 Auflager C20/25/X0**		**m**
1035		**Sickerungen**		

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

Regelblatt 10.35-1, 10.35-2

ÖNORM B 5140

ÖNORM B 5141

DIN 4262-1

ÖNORM EN1852-1

ÖNORM EN13476-3

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5140 "Flexible Dränrohre, gewellt, aus PVC-U - Abmessungen, technische Lieferbedingungen und Prüfungen"

ÖNORM B 5141 "Sickerleitungsrohre aus Kunststoff für Verkehrswege- und Tiefbau - Anforderungen und Prüfungen"

DIN 4262-1 "Rohre und Formstücke für die unterirdische Entwässerung im Verkehrswege- und Tiefbau - Teil 1: Rohre, Formstücke und deren Verbindungen aus PVC-U, PP und PE"

ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung"

ÖNORM EN1852-1 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) - Teil 1: Anforderungen an Rohre"

ÖNORM EN13476-3 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 3: Anforderungen an Rohre"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
103501		Vollsickerrohre aus PVC-U (flexible, gewellte Drainrohre) nach ÖNORM B 5140 DN x, liefern und verlegen auf gewachsenem Boden. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers.		
103501A		**Vollsickerrohr PVC-U 100 flex. gew. Boden**		**m**
103501B		**Vollsickerrohr PVC-U 125 flex. gew. Boden**		**m**
103501C		**Vollsickerrohr PVC-U 160 flex. gew. Boden**		**m**
103501D		**Vollsickerrohr PVC-U 200 flex. gew. Boden**		**m**
103503		Vollsickerrohre aus PE (flexible, gewellte Drainrohre) DN-Außendurchmesser x, liefern und verlegen auf gewachsenem Boden. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers.		
103503A		**Vollsickerrohr PE 100 flex. gew. Boden**		**m**
103503B		**Vollsickerrohr PE 125 flex. gew. Boden**		**m**
103503C		**Vollsickerrohr PE 160 flex. gew. Boden**		**m**
103503D		**Vollsickerrohr PE 200 flex. gew. Boden**		**m**
103508		Teilsickerrohre aus PVC-U, SNx, DN/OD x, tunnelförmig, gewellt, mit glatter Fließsohle, gemäß DIN 4262-1 liefern und verlegen samt Herstellung des 10 cm dicken Auflagers und der seitlichen Auffüllung aus Beton x.		
103508A		**Teilsickerrohr PVC-U, SN4, 100, tunnelf, gewellt, C20/25/X0**		**m**
103508B		**Teilsickerrohr PVC-U, SN4, 160, tunnelf, gewellt, C20/25/X0**		**m**
103508C		**Teilsickerrohr PVC-U, SN4, 200, tunnelf, gewellt, C20/25/X0**		**m**
103509		Teilsickerrohre aus PE/PP Rezyklat (Rezy), SNx, DN/ID x, kreisförmig, mit rundum glatter Innenwand, außen gewellt gemäß DIN 4262-1, liefern und verlegen samt Herstellung des 10 cm dicken Auflagers und der seitlichen Auffüllung aus Beton x.		
103509A		**Teilsickerrohr PE/PP Rezy SN8, 100, kreisf., glatt,C20/25/X0**		**m**
103509B		**Teilsickerrohr PE/PP Rezy SN4, 150, kreisf., glatt,C20/25/X0**		**m**
103509C		**Teilsickerrohr PE/PP Rezy SN8, 150, kreisf., glatt,C20/25/X0**		**m**
103509D		**Teilsickerrohr PE/PP Rezy SN4, 200, kreisf., glatt,C20/25/X0**		**m**
103509E		**Teilsickerrohr PE/PP Rezy SN8, 200, kreisf., glatt,C20/25/X0**		**m**
103510		Teilsickerrohre (TSR) mit erhöhten Anforderungen für Drainagen aus PP, SNx, DN/ODx, kreisförmig, mit rundum glatter Innenwand, gemäß ÖNORM EN 1852-1 liefern und verlegen samt Herstellung des 10 cm dicken Auflagers aus Beton x und der seitlichen Auffüllung aus Beton x. Die Rohre sind auf das im Gefälle hergestellte Auflager aus Beton x zu verlegen. Anschließend ist die seitliche Auffüllung aus Beton x herzustellen. Die Teilsickerrohre müssen folgende erhöhte Anforderungen erfüllen: • Schlitzbreite >= 5 mm • Wassereintrittsfläche >= 100 cm²/m • hochdruckspülbar und kettenschleuderbeständig gemäß ÖBV-Richtlinie Tunnelentwässerung.		
103510A		**TSR erh.Anf. PP SN8, DN/OD 160, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103510B		**TSR erh.Anf. PP SN8, DN/OD 200, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
103510C		**TSR erh.Anf. PP SN8, DN/OD 250, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103510D		**TSR erh.Anf. PP SN8, DN/OD 315, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103512		Teilsickerrohre aus PVC-U, SNx, DN/OD x, tunnelförmig, gewellt, mit glatter Fließsohle, gemäß DIN 4262-1 liefern und verlegen auf einer zu liefernden Kunststofffolie mit einem Mindestgewicht von 200 g/m^2 und einer Breite von DN + 70 cm. Die Folie ist an Stoßstellen mit mindestens 10 cm Überlappung zu verlegen, samt Herstellung der seitlichen Auffüllung mit Bodenmaterial. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers, • das Liefern und Verlegen der Kunststofffolie, • die Herstellung der seitlichen Auffüllung.		
103512A		**Teilsickerrohr PVC-U, SN4, 100, tunnelf., gewellt, Folie**		**m**
103512B		**Teilsickerrohr PVC-U, SN4, 160, tunnelf., gewellt, Folie**		**m**
103512C		**Teilsickerrohr PVC-U, SN4, 200,tunnelf., gewellt, Folie**		**m**
103513		Teilsickerrohre aus PE/PP Rezyklat (Rezy), SNx, DN/ID x, kreisförmig, mit rundum glatter Innenwand, außen gewellt, gemäß DIN 4262-1 liefern und verlegen auf einer zu liefernden Kunststoffolie mit einem Mindestgewicht von 200 g/m^2 und einer Breite von DN + 70 cm. Die Folie ist an Stoßstellen mit mindestens 10 cm Überlappung zu verlegen samt Herstellung der seitlichen Auffüllung mit Bodenmaterial. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers, • das Liefern und Verlegen der Kunststofffolie, • die Herstellung der seitlichen Auffüllung.		
103513A		**Teilsickerrohr PE/PP Rezy SN8, 100, kreisf., glatt, Folie**		**m**
103513B		**Teilsickerrohr PE/PP Rezy SN4, 150, kreisf., glatt, Folie**		**m**
103513C		**Teilsickerrohr PE/PP REzy SN8, 150, kreisf., glatt, Folie**		**m**
103513D		**Teilsickerrohr PE/PP Rezy SN4, 200, kreisf., glatt, Folie**		**m**
103513E		**Teilsickerrohr PE/PP Rezy SN8, 200, kreisf., glatt, Folie**		**m**
103516		Mehrzweckrohre aus PVC-U, SNx, DN/OD x, tunnelförmig, gewellt, mit glatter Fließsohle, gemäß DIN 4262-1 liefern und verlegen samt Herstellung eines 10 cm dicken Auflagers und der seitlichen Auffüllung aus Beton x.		
103516A		**Mehrzweckrohr PVC-U,SN4, 200, tunnelförmig,gewellt,C20/25/X0**		**m**
103516B		**Mehrzweckrohr PVC-U,SN4, 250, tunnelförmig,gewellt,C20/25/X0**		**m**
103516C		**Mehrzweckrohr PVC-U,SN4, 350, tunnelförmig,gewellt,C20/25/X0**		**m**
103517		Mehrzweckrohre aus PE/PP Rezyklat (Rezy), SNx, DN/ID x, kreisförmig, mit rundum glatter Innenwand, außen gewellt, gemäß DIN 4262-1 liefern und verlegen samt Herstellung des 10 cm dicken Auflagers und der seitlichen Auffüllung aus Beton x.		
103517A		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4,200, kreisf., glatt,C20/25/X0**		**m**
103517B		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4,250, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103517C		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4,300, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103517D		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4,350, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103517E		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4,400, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103517F		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4,500, kreisf. glatt, C20/25/X0**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
103517G		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4,600, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103517H		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8,200, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103517J		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8,250 kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103517L		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8,300, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103517N		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8,350, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103517P		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8,400, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103517R		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8,500, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103517T		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8,600, kreisf., glatt, C20/25/X0**		**m**
103518		Mehrzweckrohre aus PE/PP SNx, DN/ID x, kreisförmig, mit rundum glatter Innenwand, außen gewellt, gemäß ÖNORM EN 13476-3 liefern und verlegen samt Herstellung des 10 cm dicken Auflagers und der seitlichen Auffüllung aus Beton x.		
103518A		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 200, kreisförmig, glatt, C20/25/X0**		**m**
103518B		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 250, kreisförmig, glatt, C20/25/X0**		**m**
103518C		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 300, kreisförmig, glatt, C20/25/X0**		**m**
103518E		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 400, kreisförmig, glatt, C20/25/X0**		**m**
103518F		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 500, kreisförmig, glatt, C20/25/X0**		**m**
103518G		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 600, kreisförmig, glatt, C20/25/X0**		**m**
103518H		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 800, kreisförmig, glatt, C20/25/X0**		**m**
103518I		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 1000, kreisförmig, glatt, C20/25/X0**		**m**
103518J		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 1200, kreisförmig, glatt, C20/25/X0**		**m**
103520		Mehrzweckrohre aus PVC-U, SNx, DN/OD x, tunnelförmig, gewellt, mit glatter Fließsohle, gemäß DIN 4262-1 liefern und verlegen auf einer zu liefernden Kunststofffolie mit einem Mindestgewicht von 200 g/m^2 und einer Breite von DN + 70 cm. Die Folie ist an Stoßstellen mit mindestens 10 cm Überlappung zu verlegen, samt Herstellung der seitlichen Auffüllung mit Bodenmaterial. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers, • das Liefern und Verlegen der Kunststofffolie, • die Herstellung der seitlichen Auffüllung.		
103520A		**Mehrzweckrohr PVC-U, SN4, 200, tunnelförmig, gewellt, Folie**		**m**
103520B		**Mehrzweckrohr PVC-U, SN4, 250, tunnelförmig, gewellt, Folie**		**m**
103520C		**Mehrzweckrohr PVC-U, SN4, 350, tunnelförmig, gewellt, Folie**		**m**
103521		Mehrzweckrohre aus PE/PP Rezyklat (Rezy), SNx, DN/ID x, kreisförmig, mit rundum glatter Innenwand, außen gewellt, gemäß DIN 4262-1 liefern und verlegen auf einer zu liefernden Kunststofffolie mit einem Mindestgewicht von 200 g/m^2 und einer Breite von DN + 70 cm. Die Folie ist an Stoßstellen mit mindestens 10 cm Überlappung zu verlegen, samt Herstellung der seitlichen Auffüllung mit Bodenmaterial. Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		• die Herstellung des Auflagers, • das Liefern und Verlegen der Kunststofffolie, • die Herstellung der seitlichen Auffüllung.		
103521A		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4, 200, kreisf., Folie**		**m**
103521B		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4, 250, kreisf., Folie**		**m**
103521C		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4, 300, kreisf., Folie**		**m**
103521D		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4, 350, kreisf., Folie**		**m**
103521E		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4, 400, kreisf., Folie**		**m**
103521F		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4, 500, kreisf., Folie**		**m**
103521G		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN4, 600, kreisf., Folie**		**m**
103521H		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8, 200, kreisf., Folie**		**m**
103521J		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8, 250, kreisf., Folie**		**m**
103521L		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8, 300, kreisf., Folie**		**m**
103521N		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8, 350, kreisf., Folie**		**m**
103521P		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8, 400, kreisf., Folie**		**m**
103521R		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8, 500, kreisf., Folie**		**m**
103521T		**Mehrzweckrohr PE/PP Rezy SN8, 600, kreisf., Folie**		**m**
103522		Mehrzweckrohre aus PE/PP SNx, DN/ID x, kreisförmig, mit rundum glatter Innenwand, außen gewellt, gemäß ÖNORM EN 13476-3 liefern und verlegen auf einer zu liefernden Kunststofffolie mit einem Mindestgewicht von 200 g/m^2 und einer Breite von DN + 70 cm. Die Folie ist an Stoßstellen mit mindestens 10 cm Überlappung zu verlegen samt Herstellung der seitlichen Auffüllung mit Bodenmaterial. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung des Auflagers, • das Liefern und Verlegen der Kunststofffolie, • die Herstellung der seitlichen Auffüllung.		
103522A		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 200, kreisförmig, Folie**		**m**
103522B		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 250, kreisförmig, Folie**		**m**
103522C		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 300, kreisförmig, Folie**		**m**
103522D		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 350, kreisförmig, Folie**		**m**
103522E		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 400, kreisförmig, Folie**		**m**
103522F		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 500, kreisförmig, Folie**		**m**
103522G		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 600, kreisförmig, Folie**		**m**
103522H		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 800, kreisförmig, Folie**		**m**
103522I		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 1000, kreisförmig, Folie**		**m**
103522J		**Mehrzweckrohr PE/PP SN8, 1200, kreisförmig, Folie**		**m**
103523		Mehrzweckrohre (MZR) mit erhöhten Anforderungen für Drainagen aus PP, SNx, DN/ODx, kreisförmig, mit rundum glatter Innenwand, gemäß ÖNORM EN 1852-1 liefern und verlegen samt Herstellung des 10 cm dicken Auflagers aus Beton x und der seitlichen Auffüllung aus Beton x.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Rohre sind auf das im Gefälle hergestellte Auflager aus Beton x zu verlegen. Anschließend ist die seitliche Auffüllung aus Beton x herzustellen.

Die Mehrzweckrohre müssen folgende erhöhte Anforderungen erfüllen:

- Schlitzbreite >= 5 mm,
- Wassereintrittsfläche >= 100 cm²/m,
- hochdruckspülbar und kettenschleuderbeständig gemäß ÖBV-Richtlinie Tunnelentwässerung.

103523A	**MZR erh.Anf. PP SN8, DN/OD 200, kreisf., glatt, C20/25/X0**	**m**
103523B	**MZR erh.Anf. PP SN8, DN/OD 250, kreisf., glatt, C20/25/X0**	**m**
103523C	**MZR erh.Anf. PP SN8, DN/OD 315, kreisf., glatt, C20/25/X0**	**m**
103523D	**MZR erh.Anf. PP SN8, DN/OD 400, kreisf., glatt, C20/25/X0**	**m**
103523E	**MZR erh.Anf. PP SN8, DN/OD 500, kreisf., glatt, C20/25/X0**	**m**
103523F	**MZR erh.Anf. PP SN8, DN/OD 630, kreisf., glatt, C20/25/X0**	**m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

103527 Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Form-, Passstücken sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für Sicker- oder Mehrzweckrohre rund oder tunnelförmig, unabhängig von Durchmesser und Material.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke,
- den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

103527A **Az Formstücke RB Sickerungen** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

103527B **Az Formstücke PL Sickerungen** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

103532 Filter herstellen unter Verwendung von Gesteinskörnungen, Korngruppe x/x mm.

Verrechnet wird:

- nach dem projektsmäßigen bzw. angeordneten Querschnitt und der Verrechnungslänge für die Sickerleitungsrohre bzw. nach der tatsächlichen Länge des Sickerleitungsgrabens.

103532A	**Filter herstellen 0/4 gewaschen**	**m³**
103532B	**Filter herstellen 0/63**	**m³**
103532C	**Filter herstellen 2/4**	**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
103532D		**Filter herstellen 4/8**		**m³**
103532E		**Filter herstellen 8/16**		**m³**
103532F		**Filter herstellen 16/32**		**m³**
103532G		**Filter herstellen 32/63**		**m³**
103532H		**Filter herstellen 16/63**		**m³**
103533		Filter für Sickerschächte aus Gesteinskörnungen durch lagenweises Einbringen in unterschiedlicher Dicke mit unterschiedlichen Körnungen x herstellen. Das Filtermaterial ist zu liefern und auf den Böden von Sickerschächten getrennt nach Korngruppen lagenweise einzubauen. Verrechnet wird: • die Bodenfläche der Sickerschächte mal jeweilige Lagendicke.		
103533A		**Filter für Sickerschacht 2/4**		**m³**
103533B		**Filter für Sickerschacht 4/8**		**m³**
103533C		**Filter für Sickerschacht 8/16**		**m³**
103533D		**Filter für Sickerschacht 16/32**		**m³**
103533E		**Filter für Sickerschacht 32/63**		**m³**
103533G		**Filter für Sickerschacht 16/63**		**m³**
103534		Einkornbeton herstellen. Der Einkornbeton ist aus Gesteinskörnungen der Korngruppe 16/32 mm und 100 kg Zement je m3 Fertigbeton herzustellen, in den Sickerraum einzubringen und unter Berücksichtigung der angestrebten Filterwirkung zu verdichten. Verrechnet wird: • das Volumen nach dem projektsgemäßen bzw. angeordneten Querschnitt und der Verrechnungslänge für die Sickerleitungsrohre bzw. der tatsächlichen Länge des Sickerleitungsgrabens.		
103534A		**Einkornbeton herstellen 16/32**		**m³**
103535		Filter für Entwässerung Bahn herstellen unter Verwendung von Rundkorn, Korngruppe x/x mm gemäß Regelblatt 10.35-3. Verrechnet wird: • nach dem projektsmäßigen bzw. angeordneten Querschnitt und der Verrechnungslänge für die Sickerleitungsrohre bzw. nach der tatsächlichen Länge des Sickerleitungsgrabens.		
103535A		**Filter Bahn herstellen 16/32**		**m³**
103550		Versickerungsanlage aus Versickerungs-/Speicherboxen mit Gesamtspeichervolumen von mindestens x m^3, Material Polypropylen (PP), ohne Schäumungszusätze, als Versickerungs-, Rückhaltungs- und Speicherrigole, allseitig durchströmbar, inspizier- und reinigbar, integrierte Rastnocken zur Lagesicherung bei mehrlagigem Aufbau, Fixierung mittels entsprechender Verbindungsmittel. Einzelabmessungen gemäß Herstellerangaben, Speicherkapazität mind. 95%, Belastbarkeit bis SLW 60 bei geeigneter Überdeckung, Hochdruckspülbarkeit nachweislich bis 110 bar. Lieferung und Verlegung der Komponenten in der Baugrube auf standfestem Untergrund auf 10 cm Bettung aus filterstabilem Material GK 4/8 mm. Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Bettung,Geänderter Text der Position • eventuell notwendige Frontgitter oder Grundplatten.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- die erforderlichen Erdarbeiten,
- eine allfällige Ummantelung mit filterstabilem Geotextil oder gegebenenfalls geeigneter, wasserdichter Kunststofffolie.

Verrechnet wird:

- je Stück Anlage.

103550A **Versickerungs-/Speicherbox, >=5 m3, PP** **Stk**

Abmessungen Gesamtvolumen lt. Planbeilage.

103550B **Versickerungs-/Speicherbox, >=10 m3, PP** **Stk**

Abmessungen Gesamtvolumen lt. Planbeilage.

103550C **Versickerungs-/Speicherbox, >=20 m3, PP** **Stk**

Abmessungen Gesamtvolumen lt. Planbeilage.

103550D **Versickerungs-/Speicherbox, >=50 m3, PP** **Stk**

Abmessungen Gesamtvolumen lt. Planbeilage.

103550E **Versickerungs-/Speicherbox, >=100 m3, PP** **Stk**

Abmessungen Gesamtvolumen lt. Planbeilage.

103551 Aufzahlung für das Herstellen eines Inspektions- und Reinigungsschachtes, Material Polypropylen (PP) oder Polyethylen (PE-HD). Der Schacht muss in die Versickerungs/Speicherboxenanlage integrierbar, quadratische Grundfläche, stapelbar sein. Herstellen von seitlichen Zu- und Abläufen mit KG-Rohren mit direkter und verschiebesicherer Einbindung in das Versickerungssystem. Für Belastbarkeit SLW60 bei geeigneter Überdeckung. Das Aufsatzrohr/Schachtverlängerung gemäß Hersteller ist bis zur Geländeoberkante gem. Planbeilage hochzuführen.

103551A **Az Inspektions-,Reinigungsschacht PP/PE-HD integriert** **Stk**

103552 Kontroll-, Spül- und Verteilerschacht aus Polyethylen (PE-HD), DN 400 mm, als Zu- oder Ablaufschacht, für Versickerungsrohre oder KG-Anschlussleitungen in das Versickerungsboxen-System, mit Muffe zur Aufnahme des Aufsatzrohres, mit mindestens 300 mm Absetzraum (Sandfang), sowie Aufnahmemöglichkeit für Reinigungseimer im Absetzraum, unterhalb des Zulaufs oder direkt unterhalb der Abdeckung, mit bis zu 4 Abgängen für Versickerungsrohr oder Anschlussrohr (auch über Adapter), Belastbarkeit bis SLW60 bei geeigneter Überdeckungshöhe, liefern und fachgerecht einbauen. Das Aufsatzrohr/Schachtverlängerung gemäß Hersteller ist bis zur Geländeoberkante gem. Planbeilage hochzuführen.

103552A **Kontroll-, Spül- und Verteilerschacht PE-HD, DN 400** **Stk**

103553 Kontroll-, Spül- und Verteilerschacht aus Polypropylen (PP), DN 600-625 mm, als Zu- oder Ablaufschacht, für KG-Anschlussleitungen in das Versickerungsboxen-System, mit Muffe zur Aufnahme des Aufsatzrohres, mit mindestens 300 mm Absetzraum, Reinigungseimer direkt unterhalb der Abdeckung, mit 1-2 Abgängen für KG-Rohr , Belastbarkeit bis SLW60 bei geeigneter Überdeckungshöhe, liefern und fachgerecht einbauen.

Das Aufsatzrohr/Schachtverlängerung gemäß Hersteller ist bis zur Geländeoberkante gem. Planbeilage hochzuführen.

103553A **Kontroll-, Spül- und Verteilerschacht PP, DN 600** **Stk**

103554 Versickerungsrohr aus Polyethylen (PE-HD), DN x mm, mit einer werkseitig aufgesteckten Doppelsteckmuffe, Vollsickerrohr nach DIN 4262-1 (innen glatt, außen profiliert), Schlitzbreite (Wasseraustritt) 1,20 - 2,00 mm, liefern und einbauen.

Wenn nichts anderes angegeben, gilt eine Wasseraustrittsfläche von mind. 120 cm^2/m.

103554A **Versickerungsrohre PE-HD, DN 200** **m**

Wasseraustrittsfläche: _____ cm^2/m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
103554B		**Versickerungsrohre PE-HD, DN 300**		**m**
		Wasseraustrittsfläche: _____ cm^2/m		
103554C		**Versickerungsrohre PE-HD, DN 350**		**m**
		Wasseraustrittsfläche: _____ cm^2/m		
1055		**Entwässerungsrinnen**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen		
		Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:		
		ÖNORM EN 1433		
		2. Angeführte Normen und Richtlinien		
		ÖNORM EN 1433 "Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen - Klassifizierung, Bau-und Prüfgrundsätze, Kennzeichnung und Beurteilung der Konformität (konsolidierte Fassung)"		
105501		Entwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 20 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton mit integrierter Zarge aus verzinktem Stahl oder Gusseisen, geeignet zur Aufnahme von Abdeckrosten mit schraubloser Arretierung, einschließlich 20 cm Unterbettung und Rückenstützen aus Beton C25/30/B5 für eine Rinnenprüflast von mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen. Die Rinnenelemente sind zu liefern und in ein 3 cm dickes Zementmörtelbett auf die Unterbettung zu versetzen und mit beiderseitigen Rückenstützen zu versehen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung von Rinnenelementen mit Sohlgefälle, • den Ablauf. Gesondert vergütet wird: • die Rinnenabdeckung.		
105501A		**Entwässerungsrinne 100 Polymerbeton+Zarge**		**m**
105501B		**Entwässerungsrinne 150 Polymerbeton+Zarge**		**m**
105501C		**Entwässerungsrinne 200 Polymerbeton+Zarge**		**m**
105501D		**Entwässerungsrinne 300 Polymerbeton+Zarge**		**m**
105502		Entwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 20 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus Kunststoff (PP) mit Zarge aus Kunststoff (PP) (bis 250KN) bzw. Aufsteckzarge aus verzinktem Stahl (bis 400KN), geeignet zur Aufnahme von Abdeckrosten mit schraubloser Arretierung, einschließlich 20 cm Unterbettung und Rückenstützen aus Beton C25/30/B5 für eine Rinnenprüflast von mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen. Die Rinnenelemente sind zu liefern und in ein 3 cm dickes Zementmörtelbett auf die Unterbettung zu versetzen und mit beiderseitigen Rückenstützen zu versehen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Ablauf. Gesondert vergütet wird: • die Rinnenabdeckung.		
105502A		**Entwässerungsrinne 100 Kunststoff (PP)+Zarge**		**m**
105502B		**Entwässerungsrinne 150 Kunststoff (PP)+Zarge**		**m**
105502C		**Entwässerungsrinne 200 Kunststoff (PP)+Zarge**		**m**
105503		Entwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 20 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus Beton C35/45/B7 mit einbetonierten Zargen aus verzinktem Stahl oder Gusseisen, geeignet zur		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Aufnahme von Abdeckrosten mit Schnellverschluss bzw. verschraubbar, einschließlich 20 cm Unterbettung und Rückenstützen aus Beton C25/30/B5 für eine Rinnenprüflast von mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen.

Die Rinnenelemente sind zu liefern und in ein 3 cm dickes Zementmörtelbett auf die Unterbettung zu versetzen und mit beiderseitigen Rückenstützen zu versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung von Rinnenelementen mit Sohlgefälle,
- den Ablauf.

Gesondert vergütet wird:

- die Rinnenabdeckung

105503A **Entwässerungsrinne 100 Beton+Zarge** **m**

105503B **Entwässerungsrinne 150 Beton+Zarge** **m**

105503C **Entwässerungsrinne 200 Beton+Zarge** **m**

105503D **Entwässerungsrinne 300 Beton+Zarge** **m**

105504 Schwerlastentwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 20 cm unter Verwendung von Rinnenelementen aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton mit integrierten Zargen aus Gusseisen, geeignet zur Aufnahme von Abdeckrosten mit schraubloser Arretierung, einschließlich 20 cm Unterbettung und Rückenstützen aus Beton C25/30/B5 für eine Rinnenprüflast von mind. 600 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen ab 400 kN herstellen.

Die Rinnenelemente sind zu liefern und in ein 3 cm dickes Zementmörtelbett auf die Unterbettung zu versetzen und mit beiderseitigen Rückenstützen zu versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung von Rinnenelementen mit Sohlgefälle,
- den Ablauf.

Gesondert vergütet wird:

- die Rinnenabdeckung.

105504A **Schwerlastrinne 100 Polymerbeton+Zarge** **m**

105504B **Schwerlastrinne 150 Polymerbeton+Zarge** **m**

105504C **Schwerlastrinne 200 Polymerbeton+Zarge** **m**

105504D **Schwerlastrinne 300 Polymerbeton+Zarge** **m**

105505 Schwerlastentwässerungsrinne, LW x mm, mittlere Tiefe 20 cm unter Verwendung von Rinnenelementen mit einer Mindestwandstärke von 45 mm aus Beton C35/45/B7 mit einbetonierten Zargen aus verzinktem Stahl oder Gusseisen, geeignet zur Aufnahme von Abdeckrosten mit Schnellverschluss bzw. verschraubbar, einschließlich 20 cm Unterbettung und Rückenstützen aus Beton C25/30/B5 für eine Rinnenprüflast von mind. 600 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen ab 400 kN herstellen.

Die Rinnenelemente sind zu liefern und in ein 3 cm dickes Zementmörtelbett auf die Unterbettung zu versetzen und mit beiderseitigen Rückenstützen zu versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung von Rinnenelementen mit Sohlgefälle,
- den Ablauf.

Gesondert vergütet wird:

- die Rinnenabdeckung.

105505A **Schwerlastrinne 100 Beton+Zarge** **m**

105505B **Schwerlastrinne 150 Beton+Zarge** **m**

105505C **Schwerlastrinne 200 Beton+Zarge** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
105505D		**Schwerlastrinne 300 Beton+Zarge**		**m**
105505E		**Schwerlastrinne 400 Beton+Zarge**		**m**
105505F		**Schwerlastrinne 500 Beton+Zarge**		**m**
105506		Entwässerungsrinne in monolithischer Bauweise, ohne Klebefuge, LW x mm, mittlere Tiefe 20 cm unter Verwendung von Rinnenelementen mit klapperfreiem, fix integriertem Abdeckrost aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, für die Verwendung in bzw. quer zur Fahrspur, einschließlich 20 cm Unterbettung und Rückenstützen aus Beton C25/30/B5 für eine Rinnenprüflast von mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen. Die Rinnenelemente sind zu liefern und in ein 3 cm dickes Zementmörtelbett auf die Unterbettung zu versetzen und mit beiderseitigen Rückenstützen zu versehen. Die Leistung beinhaltet auch: • liefern und einbauen von Revisionselementen inkl. Rinnenabdeckrost aus Gusseisen GJS, 500 mm im Abstand von max. 20 m bzw. bei jedem Ablaufpunkt, • den Ablauf.		
105506A		**Monolithische Entwässerungsrinne 100 Polymerbeton 400 KN**		**m**
105506B		**Monolithische Entwässerungsrinne 150 Polymerbeton 400 KN**		**m**
105506C		**Monolithische Entwässerungsrinne 200 Polymerbeton 400 KN**		**m**
105506D		**Monolithische Entwässerungsrinne 300 Polymerbeton 400 KN**		**m**
105507		Entwässerungsrinne in monolithischer Bauweise, ohne Klebefuge, LW x mm, mittlere Tiefe 20 cm unter Verwendung von Rinnenelementen mit klapperfreiem, fix integriertem Abdeckrost aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, für die Verwendung in bzw. quer zur Fahrspur , einschließlich 20 cm Unterbettung und Rückenstützen aus Beton C25/30/B5 für eine Rinnenprüflast von mind. 600 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 600 kN herstellen. Die Rinnenelemente sind zu liefern und in ein etwa 3 cm dickes Zementmörtelbett auf die Unterbettung zu versetzen und mit beiderseitigen Rückenstützen zu versehen. Die Leistung beinhaltet auch: • liefern und einbauen von Revisionselementen inkl. Rinnenabdeckrost aus Gusseisen GJS, 500 mm im Abstand von max. 20 m bzw. bei jedem Ablaufpunkt, • den Ablauf.		
105507A		**Monolithische Entwässerungsrinne 100 Polymerbeton 600 KN**		**m**
105507B		**Monolithische Entwässerungsrinne 150 Polymerbeton 600 KN**		**m**
105507C		**Monolithische Entwässerungsrinne 200 Polymerbeton 600 KN**		**m**
105507D		**Monolithische Entwässerungsrinne 300 Polymerbeton 600 KN**		**m**
105508		Kombination Entwässerungsrinne/Randstein, in monolithischer Bauweise, ohne Klebefuge, LW 100 mm, mittlere Tiefe 40 cm, Bordsteinhöhe 13 bzw. 18,5 cm, unter Verwendung von Rinnenelementen aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, grau durchgefärbt, mit seitlichen Einlauföffnungen, einschließlich 20 cm Unterbettung und Rückenstützen aus Beton C25/30/B5 für eine Rinnenprüflast von mind. 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen. Die Rinnenelemente sind zu liefern und in ein 3 cm dickes Zementmörtelbett auf die Unterbettung zu versetzen und mit beiderseitigen Rückenstützen zu versehen. Die Leistung beinhaltet auch: • Liefern und Einbauen von Revisionselementen inkl. Rinnenabdeckplatte aus Gusseisen GJS, 500 mm im Abstand von max. 20 m bzw. bei jedem Ablaufpunkt, • den Ablauf, • Absenk- und Mittelsteine.		
105508A		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch 100 Polymerb. grau 400kN**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
105509		Rinnenabdeckrost aus Composite Kunststoff, mit schraubloser Arretierung für Rinnen mit einer LW x mm für eine Prüflast von x kN liefern und versetzen.		
105509A		**Rinnenabdeckr.Composite Kunstst. LW100 125 kN schraubl. arre**		**m**
105509B		**Rinnenabdeckr.Composite Kunstst. LW100 250 kN schraubl. arre**		**m**
105510		Rinnenabdeckrost aus Gusseisen GJS, mit schraubloser Arretierung für Rinnen mit einer LW x mm für eine Prüflast von x kN liefern und versetzen.		
105510C		**Rinnenabdeckrost GJS LW100 250 kN schraublos arretiert**		**m**
105510D		**Rinnenabdeckrost GJS LW100 400 kN schraublos arretiert**		**m**
105510E		**Rinnenabdeckrost GJS LW100 600 kN schraublos arretiert**		**m**
105510H		**Rinnenabdeckrost GJS LW150 250 kN schraublos arretiert**		**m**
105510I		**Rinnenabdeckrost GJS LW150 400 kN schraublos arretiert**		**m**
105510J		**Rinnenabdeckrost GJS LW150 600 kN schraublos arretiert**		**m**
105510M		**Rinnenabdeckrost GJS LW200 250 kN schraublos arretiert**		**m**
105510N		**Rinnenabdeckrost GJS LW200 400 kN schraublos arretiert**		**m**
105510O		**Rinnenabdeckrost GJS LW200 600 kN schraublos arretiert**		**m**
105510R		**Rinnenabdeckrost GJS LW300 250 kN schraublos arretiert**		**m**
105510S		**Rinnenabdeckrost GJS LW300 400 kN schraublos arretiert**		**m**
105510T		**Rinnenabdeckrost GJS LW300 600 kN schraublos arretiert**		**m**
105511		Rinnenabdeckrost aus Gusseisen GJS, verschraubt mit Querstäben für Rinnen mit einer LW x mm für eine Prüflast von x kN liefern und versetzen.		
105511A		**Rinnenabdeckrost GJS LW100 250 kN verschraubt**		**m**
105511B		**Rinnenabdeckrost GJS LW100 400 kN verschraubt**		**m**
105511C		**Rinnenabdeckrost GJS LW100 600 kN verschraubt**		**m**
105511D		**Rinnenabdeckrost GJS LW150 250 kN verschraubt**		**m**
105511E		**Rinnenabdeckrost GJS LW150 400 kN verschraubt**		**m**
105511F		**Rinnenabdeckrost GJS LW150 600 kN verschraubt**		**m**
105511G		**Rinnenabdeckrost GJS LW200 250 kN verschraubt**		**m**
105511H		**Rinnenabdeckrost GJS LW200 400 kN verschraubt**		**m**
105511I		**Rinnenabdeckrost GJS LW200 600 kN verschraubt**		**m**
105511J		**Rinnenabdeckrost GJS LW300 250 kN verschraubt**		**m**
105511K		**Rinnenabdeckrost GJS LW300 400 kN verschraubt**		**m**
105511L		**Rinnenabdeckrost GJS LW300 600 kN verschraubt**		**m**
105511M		**Rinnenabdeckrost GJS LW400 400 kN verschraubt**		**m**
105511N		**Rinnenabdeckrost GJS LW400 600 kN verschraubt**		**m**
105511O		**Rinnenabdeckrost GJS LW500 400 kN verschraubt**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
105511P		**Rinnenabdeckrost GJS LW500 600 kN verschraubt**		**m**
105512		Gitterroste aus Stahl, feuerverzinkt, mit schraubloser Arretierung für Rinnen mit einer LW x mm für eine Prüflast von x kN liefern und versetzen.		
105512A		**Gitterrost Stahl verz. LW100 125 kN schraublos arretiert**		**m**
105512B		**Gitterrost Stahl verz. LW150 125 kN schraublos arretiert**		**m**
105512C		**Gitterrost Stahl verz. LW200 125 kN schraublos arretiert**		**m**
105512D		**Gitterrost Stahl verz. LW300 125 kN schraublos arretiert**		**m**
105512E		**Gitterrost Stahl verz. LW100 250 kN schraublos arretiert**		**m**
105512F		**Gitterrost Stahl verz. LW150 250 kN schraublos arretiert**		**m**
105512G		**Gitterrost Stahl verz. LW200 250 kN schraublos arretiert**		**m**
105512H		**Gitterrost Stahl verz. LW300 250 kN schraublos arretiert**		**m**
105512I		**Gitterrost Stahl verz. LW100 400 kN schraublos arretiert**		**m**
105512J		**Gitterrost Stahl verz. LW150 400 kN schraublos arretiert**		**m**
105512K		**Gitterrost Stahl verz. LW200 400 kN schraublos arretiert**		**m**
105512L		**Gitterrost Stahl verz. LW300 400 kN schraublos arretiert**		**m**
105520		Entwässerungsrinne, LW x mm, unter Verwendung von monolithischen Rinnenelementen aus Beton mind. C35/45/B7, einschließlich 20 cm Unterbettung und Rückenstützen aus Beton C25/30/B5 für eine Rinnenprüflast von mind. 600 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen. Die Rinnenelemente sind zu liefern und auf die Unterbettung zu versetzen und mit beiderseitigen Rückenstützen zu versehen. Die Leistung beinhaltet auch: • Liefern und Einbauen von Revisionselementen inkl. Rost aus Gusseisen GJS im Abstand von max. 20 m bzw. bei jedem Ablaufpunkt, • die Ablauföffnung.		
105520A		**Monolithische Entwässerungsrinne 100 Beton 400KN**		**m**
105522		Kombination Entwässerungsrinne/Randstein, in monolithischer Bauweise, LW DN x mm bzw. LB/LH x/x mm, unter Verwendung von Rinnenelementen aus Stahlbeton mind. C35/45/B7, Bordsteinhöhe x cm, einschließlich 10 cm Unterbettung aus Beton C25/30/B5 für eine Rinnenprüflast von 400 kN zur Verwendung bei Belastungsklassen bis 400 kN herstellen, Die Rinnenelemente sind zu liefern und auf die Unterbettung zu versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • Liefern und Einbauen von Revisionselementen inkl. Rost aus Gusseisen GJS im Abstand von max. 40 m, • den Ablauf, • Passrinnen.		
105522A		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch DN 200 Beton, 3cm, 400kN**		**m**
105522B		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch DN 200 Beton, 7cm, 400kN**		**m**
105522C		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch DN 200 Beton,12cm, 400kN**		**m**
105522D		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch DN 200 Beton,15cm, 400kN**		**m**
105522E		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch DN 300 Beton, 3cm, 400kN**		**m**
105522F		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch DN 300 Beton, 7cm, 400kN**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
105522G		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch DN 300 Beton,12cm, 400kN**		**m**
105522H		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch DN 300 Beton,15cm, 400kN**		**m**
105522I		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch 200/300 Beton,3cm, 400kN**		**m**
105522J		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch 200/300 Beton,7cm, 400kN**		**m**
105522K		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch 200/300 Beton,12cm,400kN**		**m**
105522L		**Komb.Entw.r./Randstein monolithisch 200/300 Beton,15cm,400kN**		**m**
1056		**Grabenmauern Bahn**		
105601		Herstellen von Grabenmauern aus Betonfertigteilen gemäß Regelplan Typ x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Herstellen des Unterlagsbetons C16/20/X0, • das Liefern der Betonfertigteile, • das Versetzen der Fertigteile inkl. allfälligen Mörtelbetts, • das Herstellen des Füllbetons C16/20/X0, • alle erforderlichen Schalungen, • das Verschließen der Fugen mit dichter Fugenmasse auf Bitumen- oder Polyurethanbasis inkl. Material, • das Vergießen der Hebe- und Transportöffnungen mit schwindkompensiertem Vergussmörtel, • die Bewehrung, • das Verlegen der Grabenmauerabdeckung samt allfälligen Zuschnitten (Universaldeckel für Kabeltröge) gemäß Regelzeichnung TK135/R543 einschließlich Teerstrick. Gesondert vergütet wird: • der Aushub, • das Geotextil, • das Hinterfüllmaterial, • der Gefällsbeton, • die Grabenmauerabdeckung.		
105601A		**Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.04 – 0-0**		**Stk**
105601B		**Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.05 – 0-50**		**Stk**
105601C		**Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.05 – 50-0**		**Stk**
105601D		**Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.06 – 50-50**		**Stk**
105601E		**Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.07 – 50-100**		**Stk**
105601F		**Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.07 – 100-50**		**Stk**
105601G		**Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.08 – 100-100**		**Stk**
105601M		**Grabenmauer Tiefe 0,7m, Typ 09.05.01.04.04 - 0-00**		**Stk**
105601N		**Grabenmauer Tiefe 0,7m, Typ 09.05.01.04.05 - 0-50**		**Stk**
105601O		**Grabenmauer Tiefe 0,7m, Typ 09.05.01.04.05 - 50-0**		**Stk**
105601P		**Grabenmauer Tiefe 0,7m, Typ 09.05.01.04.06 - 50-50**		**Stk**
105602		Herstellen von vom AG beigestellten Grabenmauern aus Betonfertigteilen gemäß Regelplan Typ x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Abladen der antransportierten Fertigteile, • sämtliche Zwischentransporte inkl. aller Ladearbeiten im Baustellenbereich, • das Herstellen des Unterlagsbetons C16/20/X0, • das Versetzen der Fertigteile inkl. allfälligen Mörtelbetts, • das Herstellen des Füllbetons C16/20/X0,		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- alle erforderlichen Schalungen,
- das Verschließen der Fugen mit dichter Fugenmasse auf Bitumen- oder Polyurethanbasis inkl. Material,
- das Vergießen der Hebe- und Transportöffnungen mit schwindkompensiertem Vergussmörtel,
- die Bewehrung,
- das Verlegen der Grabenmauerabdeckung samt allfälligen Zuschnitten (Universaldeckel für Kabeltröge) gemäß Regelzeichnung TK135/R543 einschließlich Teerstrick.

Gesondert vergütet wird:

- der Aushub,
- das Geotextil,
- das Hinterfüllmaterial,
- der Gefällsbeton,
- die Grabenmauerabdeckung.

105602A **Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.04 – 0-0, AG** **Stk**

105602B **Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.05 – 0-50, AG** **Stk**

105602C **Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.05 – 50-0, AG** **Stk**

105602D **Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.06 – 50-50, AG** **Stk**

105602E **Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.07 – 50-100, AG** **Stk**

105602F **Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.07 – 100-50, AG** **Stk**

105602G **Grabenmauer Tiefe 1,4m, Typ 09.05.01.03.08 – 100-100, AG** **Stk**

105602M **Grabenmauer Tiefe 0,7m, Typ 09.05.01.04.04 - 0-00, AG** **Stk**

105602N **Grabenmauer Tiefe 0,7m, Typ 09.05.01.04.05 - 0-50, AG** **Stk**

105602O **Grabenmauer Tiefe 0,7m, Typ 09.05.01.04.05 - 50-0, AG** **Stk**

105602P **Grabenmauer Tiefe 0,7m, Typ 09.05.01.04.06 - 50-50, AG** **Stk**

105603 **Liefern und Versetzen Abdeckung Revisionsöffnung** **Stk**

Begehbare feuerverzinkte Riffelblechabdeckungen für Revisionsöffnungen für Grabenmauern gemäß Regelplan 09.05.01.03.14 liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Rahmens,
- das Herstellen der versenkbaren Griffe,
- allfällige Befestigungsmittel.

Verrechnet wird:

- je Stück Abdeckung.

1060 **Sonstige Entwässerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.97.03 "Geotextilien im Unterbau"

106001 Filter- und Draingeotextil für Entwässerungsanlagen liefern und verlegen für Gesteinskörnungen (Rundkorn (RK) oder Kantkorn (KK)) der Korngröße x mm, in Boden x gemäß RVS 08.97.03.

Die Sickerraumsohle und die Grabenwände sind vor Einbau des Filtermaterials mit dem Geotextil auszukleiden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrbedarf für die Überlappung gemäß technischer Richtlinien.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- ein allfällig angeordnetes Verschweißen der Bahnen.

Verrechnet wird:

- die mit dem Geotextil abgedeckte Fläche.

106001A		**Filter-, Geotextil RK/KK <63 Boden bindig**	**m²**
106001B		**Filter-, Geotextil RK/KK <63 Boden nicht bindig**	**m²**
106001C		**Filter-, Geotextil KK >63 Boden bindig**	**m²**
106001D		**Filter-, Geotextil KK >63 Boden nicht bindig**	**m²**
106001E		**Filter-, Geotextil Filterbet.<63 Boden nicht bindig**	**m²**

106002 **Filter-, Geotextil Entwässerung Bahn** **m²**

Filter und Draingeotextil für Entwässerungsanlagen im Bahnbau liefern und verlegen entsprechend RVS 08.97.03.

Das Geotextil ist an den Stößen mit 20 cm Übergriff zu überlappen.

Verrechnet wird:

- die mit dem Geotextil abgedeckte Fläche.

106010 Stahl für Bewehrung liefern, schneiden, biegen und verlegen.

Die Bewehrung ist plangemäß bzw. auf Anordnung des Auftraggebers einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Dimensionen und Längen,
- Bindedraht und Abstandhalter.

Verrechnet wird:

- nach den genehmigten Bewehrungsplänen bzw. nach dem tatsächlich verlegten Ausmaß, jedoch ohne Berücksichtigung von Verschnitt und Gewichtstoleranz.

106010A		**Betonstahl Entwässerung B 550**	**kg**
106010B		**Betonstahl Entwässerung M 550**	**kg**

106015 Liefern und Versetzen von Regensinkkästen aus Material x mit bzw. ohne Geruchsverschluss (GV) Durchmesser x mit Laubfangkorb.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Versetzen der erforderlichen Formstücke,
- die Abdeckung,
- das Herstellen der Betonbettung aus Beton C20/25/B5.

106015A		**Regensinkkästen Gusseisen, o.GV, DN100**	**Stk**
106015B		**Regensinkkästen Gusseisen, o.GV, DN125**	**Stk**
106015C		**Regensinkkästen Gusseisen, o.GV, DN150**	**Stk**
106015D		**Regensinkkästen Gusseisen, m.GV, DN100**	**Stk**
106015E		**Regensinkkästen Gusseisen, m.GV, DN125**	**Stk**
106015F		**Regensinkkästen Gusseisen, m.GV, DN150**	**Stk**
106015K		**Regensinkkästen Kunststoff, o.GV, DN100**	**Stk**
106015L		**Regensinkkästen Kunststoff, o.GV, DN125**	**Stk**
106015N		**Regensinkkästen Kunststoff, m.GV, DN100**	**Stk**
106015O		**Regensinkkästen Kunststoff, m.GV, DN125**	**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
106025		Böschungsköpfe aus Betonfertigteilen C20/25/B7 für Rohrdurchlässe DN x mm und Böschungsneigung von x:x liefern und auf eine Betonunterbettung Betonsorte C20/25/X0, 60 cm dick, versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Betonunterbettung.		
106025A		**FT-Böschungsköpfe DN 300, 2:3**		**Stk**
106025B		**FT-Böschungsköpfe DN 400, 2:3**		**Stk**
106025C		**FT-Böschungsköpfe DN 500, 2:3**		**Stk**
106025D		**FT-Böschungsköpfe DN 600, 2:3**		**Stk**
106025E		**FT-Böschungsköpfe DN 800, 2:3**		**Stk**
106025F		**FT-Böschungsköpfe DN 1000, 2:3**		**Stk**
106025G		**FT-Böschungsköpfe DN 1200, 2:3**		**Stk**
106027		Böschungsköpfe aus Betonfertigteilen C20/25/B7 für Rohrdurchlässe DN x mm und Böschungsneigung von x:x liefern und auf eine Betonunterbettung Betonsorte C20/25/X0, 60 cm dick versetzen. Form des Fertigteils gemäß Regelplanung 09.09.01.03 Die Leistung beinhaltet auch: • die Betonunterbettung.		
106027A		**FT-Böschungsköpfe DN 300, 2:3, Bahn**		**Stk**
106027B		**FT-Böschungsköpfe DN 400, 2:3, Bahn**		**Stk**
106027C		**FT-Böschungsköpfe DN 500, 2:3, Bahn**		**Stk**
106027D		**FT-Böschungsköpfe DN 600, 2:3, Bahn**		**Stk**
106027E		**FT-Böschungsköpfe DN 800, 2:3, Bahn**		**Stk**
106027F		**FT-Böschungsköpfe DN 1000, 2:3, Bahn**		**Stk**
106027G		**FT-Böschungsköpfe DN 1200, 2:3, Bahn**		**Stk**
106028		Versetzen von vom Auftraggeber (AG) frei Baustellenbereich beigestellten Böschungsköpfen (Ein- oder Auslaufkopf) aus Betonfertigteilen C20/25/B7 für Rohrdurchlässe DN x mm und Böschungsneigung von x:x auf eine Betonunterbettung Betonsorte C20/25/X0, 60 cm dick. Form des Fertigteils gemäß Regelplanung-Bahn 09.09.01.03. Die Leistung beinhaltet auch: • das Abladen, • sämtliche Zwischentransporte inkl. aller Ladearbeiten, • die Betonunterbettung samt allfälliger Schalung.		
106028A		**FT-Böschungsköpfe DN 300, 2:3, Bahn, AG**		**Stk**
106028B		**FT-Böschungsköpfe DN 400, 2:3, Bahn, AG**		**Stk**
106028C		**FT-Böschungsköpfe DN 500, 2:3, Bahn, AG**		**Stk**
106028D		**FT-Böschungsköpfe DN 600, 2:3, Bahn, AG**		**Stk**
106028E		**FT-Böschungsköpfe DN 800, 2:3, Bahn, AG**		**Stk**
106028F		**FT-Böschungsköpfe DN 1000, 2:3, Bahn, AG**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

106028G FT-Böschungsköpfe DN 1200, 2:3, Bahn, AG Stk

106030 Trockenpflaster aus Bruchsteinen x cm dick, mit einer x cm dicken Bettung Gesteinskörnungen CNR herstellen und verfugen mit Gesteinskörnungen CNR 0/4, Oberboden und besämen.

Die plattenförmigen Bruchsteine sind plangemäß bzw. auf Anordnung des Auftraggebers zur Herstellung von Mulden, Trapezgerinnen u.dgl. in die Bettung so zu verlegen, dass eine möglichst ebene Oberfläche von gleichmäßigem Aussehen entsteht. Die Fugen dürfen höchstens 4 cm breit sein. Größere Zwischenräume sind mit Steinen gleichen Materials auszuzwicken.
Die Fugen sind, je nach Position, bis zur halben Steindicke mit Gesteinskörnungen CNR 0/4 sowie im oberen Teil mit Oberboden auszufüllen bzw. auszustopfen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse durch die Herstellung geradliniger Kanten,
- die Erschwernisse durch den Anschluss an Einbauten, Schächte u.dgl.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Fläche,
- abzüglich Flächen von Einbauten wie Schächte u.dgl. mit einer Einzelfläche von über 0,5 m^2.

106030A Trockenpflaster 20 cm Bettung 10 cm, CNR. m²

106031 Bruchsteinpflaster x cm dick, mit einer x cm dicken Betonbettung, Betonsorte C20/25/X0, herstellen und mit Zementmörtel verfugen.

Die plattenförmigen Bruchsteine sind plangemäß bzw. auf Anordnung des Auftraggebers zur Herstellung von Mulden, Trapezgerinnen u.dgl. in den Frischbeton so zu verlegen, dass eine möglichst ebene Oberfläche von gleichmäßigem Aussehen entsteht. Die Fugen dürfen höchstens 4 cm breit sein. Größere Zwischenräume sind mit Steinen gleichen Materials auszuzwicken. Das Pflaster ist mit Zementmörtel voll zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse durch die Herstellung geradliniger Kanten,
- die Erschwernisse durch den Anschluss an Einbauten, Schächte u.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Verlegen einer allfälligen Stahlbewehrung nach den einschlägigen Positionen nach ULG 1060.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Fläche,
- abzüglich Flächen von Einbauten wie Schächte u.dgl. mit einer Einzelfläche von über 0,5 m^2.

106031A Bruchsteinpflaster 10 cm auf 15 cm C20/25/X0 m²

106032 Raubettgerinne aus Steinen mit einer mittleren Höhe von x cm einschließlich x cm dicker Betonbettung aus Beton x herstellen.

Zur Herstellung von mulden- oder trapezförmigen Raubettgerinnen sind geeignete frostbeständige Bruchsteine mit der Spitze nach oben, in der Art einer Packlage, dicht an dicht in den Frischbeton zu versetzen. An den Rändern des Gerinnes sind die größeren Steine anzuordnen. Die Zwischenräume zwischen den Steinen sind unmittelbar nach dem Versetzen mit Zementmörtel bis zur halben Steinhöhe aufzufüllen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Verlegen einer allfälligen Stahlbewehrung nach den einschlägigen Positionen nach ULG 1060.

106032A Raubettgerinne 30 cm auf 15 cm C20/25/X0 m²

106033 Trapezförmige Betonfertigteilablaufmulden m

Trapezförmige Betonfertigteilablaufmulden mit mind. 20 cm innerer Höhe und 30 cm unterer innerer Breite liefern und abgetreppt zueinander in Böschungen zur Ableitung von Oberflächenwasser verlegen.

Zur schadlosen Ableitung des gesammelten Oberflächenwassers über Dammböschungen sind die Betonfertigteile in den Aushubschlitz zu verlegen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Aushubarbeiten,
- das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Materials,
- das Angleichen der Böschung an die Rinne.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 11 - Kabelarbeiten

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 1101 Erdungen
ULG 1103 Kabelschutzrohre
ULG 1104 Schutzrohre geteilt
ULG 1106 Kabeltröge
ULG 1107 Kabelschächte und rechteckige Kabelschachtabdeckungen
ULG 1108 Kabelabdeckungen und Leitungswarnbänder
ULG 1112 Betonfertigteilfundamente, Betonköcher- u. Rohrfundamente
ULG 1114 Kleinbauwerke Kabelarbeiten
ULG 1117 Einbringen von Kabelschutzrohren in Schutzrohre
ULG 1118 Einbringen und Auslegen von Kabeln
ULG 1119 Umlegen von Kabeln und Kabelschutzrohren
ULG 1120 Entfernen von Kabeln und Kabelschutzrohren
ULG 1122 Schienenfußkabel
ULG 1125 Telekom bei Eisenbahnen (TK-Technik)
ULG 1126 Sicherungstechnik Eisenbahnen (ST-Technik)
ULG 1127 Elektrotechnik bei Eisenbahnen (E-Technik)
ULG 1150 Sonstige Kabelarbeiten

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

11 Kabelarbeiten

Ständige Vorbemerkungen

1. Kabelarbeiten

Sämtliche Grab-, Verfüll- und Bettungsarbeiten werden, sofern in den Positionen nicht anders angegeben, mit der Leistungsgruppe 08 "Gräben für Rohrleitungen und Kabel" bzw. mit der Leistungsgruppe 06 "Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten" abgegolten.

Bei Verlegung der Rohre auf gewachsenem Boden ist die Grabensohle abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten.

Bei Verlegung der Rohre auf ein Auflager aus Körnungen ist das Korngemisch auf die gesamte Breite des Rohrgrabens einzubringen und zu verdichten.

2. Einbringen / Herausnehmen

Unter Einbringen wird das hineingeben von Kabel, Rohren udgl. in verschlossene Baukörper wie Rohre, Kabeltröge udgl. verstanden.

Einbringmethoden sind: Einziehen oder Einjetten auch falls der Baukörper bereits belegt ist.

Unter Herausnehmen: wird das entfernen von Kabel, Rohren udgl. aus verschlossene Baukörpern wie Rohre, Kabeltröge udgl. verstanden

Herausnehmmethoden sind: Herausziehen und herausjetten.

Sofern die Einbring- oder die Herausnehmmethode in der jeweiligen Position nicht näher vorgegeben wird obliegt die Wahl der Methode dem AN.

Das Herausnehmen wird nach den Einbringpositionen vergütet, sofern dies in der jeweiligen Position nicht anders angegeben ist oder eine gesonderte Position dafür vorhanden ist.

Über den Einbringvorgang ist ein Protokoll anzufertigen und dem Auftraggeber zu übergeben

3. Digitale Dokumentation

Sämtliche Kabelschutzrohre, Mehrfachrohrverlegungen, Mehrfachkanäle und Kabelschächte sind unmittelbar nach dem Verlege- bzw. Versetzvorgang in Mittellage vom AN digital einzumessen. Die Vermessung hat vor dem Verfüllen zu erfolgen. Nach Baufertigstellung ist dem AG die digitale Dokumentation (in dem vom AG geforderten Format) samt Verlegeplänen zu übergeben.

4. Kabelarbeiten bei Bahnanlagen der ÖBB

Es müssen die Anforderungen der Regelwerke der ÖBB Infrastruktur AG (https://infrastruktur.oebb.at/de/geschaeftspartner/it-tools/regelwerke-webshop) eingehalten werden.

5. Technische Vertragsbedingungen

Für diese LG sind die technischen Vertragsbedingungen den jeweiligen Unterleistungsgruppen zu entnehmen.

LB-Version: 7

1101 Erdungen

1. Allgemeines

Die Erdungsverbindungen sind mittel Klemmen herzustellen. Nur einbetonierte Verbindungen dürfen nach Zustimmung des AG verschweißt werden.

Das Verbindungsmaterial muss aus dem selben Material wie der Erdleiter bestehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Klemmverbindungen, Verbindungsmuffen, Abstandhalter
- das Ummanteln der Erdungsverbindungen mit Korrosionsschutzbändern,
- allfällige Schraub- und Schweißverbindungen an Metallkonstruktionen einschließlich Korrosionsschutz.

110101 Erdleiter Material x, Durchmesser x mm einschließlich Verbindungsklemmen aus gleichem Material liefern und im Zuge des Verfüllens des Kabelgrabens in entsprechender Tiefe verlegen.

110101A Erdleiter Kupfer verzinnt, 10mm, rund m

110101B Erdleiter Stahl feuerverzinkt, 10mm, rund m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110101C		**Erdleiter Edelstahl V4A, 10mm, rund**		**m**
110105		Tiefenerder aus Material x, Durchmesser x mm und einer Grundlänge von x mm herstellen. Der Einbau hat durch vertikales Einbringen zu erfolgen. Der Tiefenerder muss verlängerbar sein. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der allenfalls erforderlichen Aufstandsfläche für das Einbringgerät, • die Schlagspitze, • die Anschlussklemme für das Verbinden mit dem Erdleiter (Rund/Flach), sowie Klein- und Befestigungsmaterial, • das Einmessen des Tiefenerders und Anfertigen einer Lageskizze. Gesondert vergütet wird: • die Verlängerung.		
110105A		**Tiefenerder Stahl feuerverzinkt 20mm, 1500mm Grundelement**		**Stk**
110105B		**Tiefenerder Stahl feuerverzinkt 25mm, 1500mm Grundelement**		**Stk**
110106		Tiefenerder aus Material x, Durchmesser x mm als Verlängerung des Grundelementes mit einer Länge von x mm herstellen. Der Einbau hat durch vertikales Einbringen zu erfolgen. Die Verlängerung muss verlängerbar sein.		
110106A		**Tiefenerder Stahl feuerverzinkt 20mm, 1500mm Verlängerung**		**Stk**
110106B		**Tiefenerder Stahl feuerverzinkt 25mm, 1500mm Verlängerung**		**Stk**
110110		Erdleiter Material x, Breite/Dicke x/x mm einschließlich Verbindungsklemmen aus gleichem Material liefern und im Zuge des Verfüllens des Kabelgrabens in entsprechender Tiefe verlegen.		
110110A		**Erdleiter Stahl feuerverzinkt, 40/4 mm, flach**		**m**
110110B		**Erdleiter Edelstahl V4A, 40/4 mm, flach**		**m**
110110C		**Erdleiter Stahl feuerverzinkt, 30/3 mm, flach**		**m**
110130		Erdungsseil aus Material x mit einem Gesamtquerschnitt von x mm^2 und x Litzen, gemäß projektspezifischem Regelblatt einschließlich Verbindungsklemmen aus gleichem Material liefern und verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse für das verlegen in Beleuchtungsmastfundamenten bis 50 cm über die Fundamentoberkante.		
110130A		**Erdungsseil Kupfer verzinnt, 35 mm², 7 Litzen**		**m**
110130B		**Erdungsseil Kupfer verzinnt, 50 mm², 19 Litzen**		**m**
110130C		**Erdungsseil Alu, 35 mm², 7 Litzen**		**m**
110150		Die Erdungen sind unmittelbar nach dem Verlegen, vor dem Verfüllen digital einzumessen. Die digitale Auswertung muss sämtliche Verbindungsklemmen und Tiefenerder beinhalten und ausweisen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Übergabe der digitalen Daten an den AG in dem von ihm geforderten Format, • die Erstellung der Planausfertigung.		
110150A		**Erdung einmessen Planausfertigung**		**PA**
1103		**Kabelschutzrohre**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Allgemeines Die Verrechnungslänge der Kabelschutzrohre zwischen Schächten wird von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand im Gefälle der Leitung gemessen. Bei einem direkten Anschluss an einen		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Rohrkanal beginnt bzw. endet die Verrechnungslänge bei der Rohraußenwand sofern vom AG nichts Anderes angegeben wird.

Rohrmehrlängen für die Einmündungen in Schächte, Kanäle u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten.

Das gegebenenfalls erforderliche Ablängen und Abschrägen von Rohren wird nicht gesondert vergütet. Die Baulänge von Formstücken wird bei der Ermittlung der Verrechnungslänge nicht abgezogen.

Bei Teillängen erfolgt die Abrechnung aufgrund der tatsächlich ausgeführten Länge.

Die Rohrstrecken müssen im Regelfall zwischen den Kabelschächten geradlinig verlaufen. Bei Verlegung in Krümmungsstrecken oder bei Biegungen sind die Anweisungen des Auftraggebers einzuhalten.

2. Abstandhalter

Bei Verlegung von mehreren Kabelschutzrohren neben- oder übereinander sind hierfür geeignete Abstandhalter zu verwenden. Diese sind im Abstand von 3 m in der Geraden und von 1,5 m bei Krümmungen einzubauen. Der Zwischenraum zwischen den einzelnen Rohren muss hierbei mindestens 3 cm betragen.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen:

Für Kabelschutzrohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) mit Klebemuffe gilt ÖVE/ÖNORM EN 61386-24 sowie OVE E 8630. Stabilisatoren auf Bleibasis dürfen nicht eingesetzt werden.

Für Kabelschutzrohre aus Polypropylen (PP) mit angeformter Muffe gilt die DIN 16878.

Für Kabelschutzrohre aus PE gilt ÖNORM EN 61386-24 sowie die OVE E 8632.

Für Kabelschutzrohre aus PE, innen längsgerieft als Lichtwellenleiter Schutzschlauch gilt nur die ONR CEN/TS 14541 hinsichtlich der Materialgüte.

Für Kabelschutzrohre aus PE in Verbundbauweise gilt die ÖVE/ÖNORM EN 61386-24 sowie die OVE E 8635. Für ÖBB Leistungen gilt die ÖBB RW 14.07.02 - Errichtung von Erdkabellinien AW Verlegerichtlinie Kabelschutzrohre.

4. Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einbauen bzw. Verlegen der erforderlichen Rohrverbindungen und Formstücke (Kupplungen, Überschiebmuffen, etc.)
- das Einbauen von beigestellten Abstandhaltern bei beigestellten Rohren,
- das Liefern und Einbauen geeigneter Abstandhalter bei zu liefernden Kabelschutzrohren,
- das Kalibrieren jedes Kabelschutzrohres mittels Kalibrierelement (Mindestdurchmesser 90% des lichten Querschnittes), einschließlich Erstellung eines Prüfprotokolls. Die Wahl des Kalibrierelementes obliegt dem AG (Kalibrierbürste, Kalibrierzylinder und dgl.),
- das fachgerechte Verschließen der Kabelschutzrohre.

5. Angeführte Normen und Richtlinien

OVE E 8632- Biegsame Kabelschutzrohre mit Muffe aus PE, glatt

OVE E 8630- Starre Kabelschutzrohre mit angeformter Muffe aus PVC-U und Zubehör, glatt, nicht flammenausbreitend

OVE E 8635- Starre und biegsame Kabelschutz-Verbund-Rohre mit Muffe, aus PE, mit profilierter Wandung und glatter Innenfläche

ÖVE/ÖNORM EN 61386-24- Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Energie und für Information

ÖNORM EN 12201-1 - Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE)

DIN 8074 - Rohre aus Polyethylen (PE) - PE 80, PE 100 - Maße

DIN 16878 - Rohre und Formstücke aus Polypropylen (PP) für erdverlegte Kabelschutzrohrleitungen – Maße und technische Lieferbedingungen

Merkblatt RVS 03.08.11 - Schlitzgräben

ÖBB RW 14.07.02 - Errichtung von Erdkabellinien AW Verlegerichtlinie Kabelschutzrohre

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110301		Kabelschutzrohre (KSR) mit Langmuffe aus PVC-U gemäß Regelplanung Bahnbau mit einer Nennweite DN/OD x mm, liefern und verlegen. Das Rohr hat den in den Ausschreibungsunterlagen festgelegten Spezifikationen zu entsprechen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen. Verrechnet wird: • die Summe der Länge der einzelnen Rohrleitungen.		
110301A		**KSR PVC-U Langmuffe DN/OD 110 lief. u. verl.**		**m**
110301B		**KSR PVC-U Langmuffe DN/OD 125 lief. u. verl.**		**m**
110301C		**KSR PVC-U Langmuffe DN/OD 160 lief. u. verl.**		**m**
110302		Kabelschutzrohre (KSR) mit Normmuffe aus PVC-U gemäß ÖNORM EN 1401-1 mit einer Nennweite DN/OD x mm, liefern und verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen. Verrechnet wird: • die Summe der Länge der einzelnen Rohrleitungen.		
110302A		**KSR PVC-U Normmuffe DN/OD 110 lief. u. verl.**		**m**
110302B		**KSR PVC-U Normmuffe DN/OD 125 lief. u. verl.**		**m**
110302C		**KSR PVC-U Normmuffe DN/OD 160 lief. u. verl.**		**m**
110302D		**KSR PVC-U Normmuffe DN/OD 200 lief. u. verl.**		**m**
110303		Kabelschutzrohre (KSR) mit Klebemuffe aus PVC-U gemäß ÖNORM EN 61386-24 sowie OVE E 8630 für Druckfestigkeit >=450N und normale Schlagfestigkeit, mit sanddichten Verbindungen mit einer Nennweite DN/OD x mm, liefern und verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen. Verrechnet wird: • die Summe der Länge der einzelnen Rohrleitungen.		
110303A		**KSR PVC-U Klebemuffe DN/OD 50 lief. u. verl.**		**m**
110303B		**KSR PVC-U Klebemuffe DN/OD 63 lief. u. verl.**		**m**
110303C		**KSR PVC-U Klebemuffe DN/OD 75 lief. u. verl.**		**m**
110303D		**KSR PVC-U Klebemuffe DN/OD 90 lief. u. verl.**		**m**
110303E		**KSR PVC-U Klebemuffe DN/OD 110 lief. u. verl.**		**m**
110303F		**KSR PVC-U Klebemuffe DN/OD 125 lief. u. verl.**		**m**
110303G		**KSR PVC-U Klebemuffe DN/OD 160 lief. u. verl.**		**m**
110303H		**KSR PVC-U Klebemuffe DN/OD 200 lief. u. verl.**		**m**
110304		Kabelschutzrohre (KSR) aus PP SN x mit angeformter Muffe gemäß DIN 16878 mit einer Nennweite DN/OD x mm, liefern und verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen. Verrechnet wird: • die Summe der Länge der einzelnen Rohrleitungen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110304A		**KSR PP SN4,angef.Muffe DN/OD 110 lief. u. verl.**		**m**
110304B		**KSR PP SN4,angef.Muffe DN/OD 160 lief. u. verl.**		**m**
110305		Kabelschutzrohre (KSR) aus PP SN x mit angeformter Muffe gemäß DIN 16878 mit einer Nennweite DN/OD x mm, liefern und verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen. Verrechnet wird: • die Summe der Länge der einzelnen Rohrleitungen.		
110305A		**KSR PP SN8,angef.Muffe DN/OD 110 lief. u. verl.**		**m**
110305B		**KSR PP SN8,angef.Muffe DN/OD 160 lief. u. verl.**		**m**
110306		Kabelschutzrohre (KSR) aus PE vollwandig nach OVE E 8632 und ÖNORM EN 61386-24, für Druckfestigkeit >=450N und normale Schlagfestigkeit, in Rollen (R) bzw. in Stangen (S) mit einer Nennweite DN/OD x mm liefern und verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen. Verrechnet wird: • die Summe der Länge der einzelnen Rohrleitungen.		
110306A		**KSR PE vollw. R, DN/OD 50 lief. u. verl.**		**m**
110306B		**KSR PE vollw. R, DN/OD 63 lief. u. verl.**		**m**
110306C		**KSR PE vollw. R, DN/OD 75 lief. u. verl.**		**m**
110306D		**KSR PE vollw. S, DN/OD 75 lief. u. verl.**		**m**
110306E		**KSR PE vollw. R, DN/OD 90 lief. u. verl.**		**m**
110306F		**KSR PE vollw. S, DN/OD 90 lief. u. verl.**		**m**
110306G		**KSR PE vollw. R, DN/OD 110 lief. u. verl.**		**m**
110306H		**KSR PE vollw. S, DN/OD 110 lief. u. verl.**		**m**
110306I		**KSR PE vollw. R, DN/OD 125 lief. u. verl.**		**m**
110306J		**KSR PE vollw. S, DN/OD 125 lief. u. verl.**		**m**
110306K		**KSR PE vollw. S, DN/OD 160 lief. u. verl.**		**m**
110307		Kabelschutzrohre (KSR) aus PE vollwandig, innen längsgerieft als Lichtwellenleiter Schutzschlauch (LWL) mit Neumaterial nach ONR CEN/TS 14541, in Rollen (R) mit einer Nennweite DN/OD x mm mit einer Wanddicke x mm liefern und verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen. Verrechnet wird: • die Summe der Länge der einzelnen Rohrleitungen.		
110307A		**KSR PE LWL R, DN/OD 32, >=2,9 lief. u. verl.**		**m**
110307B		**KSR PE LWL R, DN/OD 40, >=3,0 lief. u. verl.**		**m**
110307C		**KSR PE LWL R, DN/OD 50, >=4,0 lief. u. verl.**		**m**
110307D		**KSR PE LWL R, DN/OD 50, >=4,6 lief. u. verl.**		**m**
110307E		**KSR PE LWL R, DN/OD 50, >=5,0 lief. u. verl.**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110308		Kabelschutzrohre (KSR) aus PE vollwandig, innen längsgerieft als Dreifach- Lichtwellenleiter Schutzschlauch (LWL) mit Neumaterial nach ONR CEN/TS 14541, in Rollen (R) mit den Nennweiten DN/OD x/x/x mm mit den Wanddicken x/x/x mm liefern und verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen.		
110308A		**KSR PE Dreif.-LWL R, DN/OD 40/50/40, >=3,0/4,0/3,0**		**m**
110309		Kabelschutzrohr (KSR) aus PE, vollwandig, innen längsgerieft, transluzent mit farblichen Längsstreifen als Einzel-Mikrorohr mit Neumaterial (siehe Definition ONR CEN/TS 14541), geeignet für die direkte Erdverlegung (erdv.), Nenndruck bis 10bar, Berstdruck > 30bar (bei 23 +-2° C Umgebungstemperatur, mit 2 bar/min Drucksteigerungsrate), auf Trommeln, mit den Nennweiten DN/OD x mm mit der Wanddicke x mm liefern und verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen.		
110309A		**KSR PE Mikrorohr erdv., DN/OD 7; 1,5 lief. u. verl.**		**m**
110309B		**KSR PE Mikrorohr erdv., DN/OD10; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110309C		**KSR PE Mikrorohr erdv., DN/OD12; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110309D		**KSR PE Mikrorohr erdv., DN/OD14; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310		Kabelschutzrohr (KSR) aus PE, vollwandig, innen längsgerieft, transluzent mit farblichen Längsstreifen als Mehrfach-Mikrorohr mit Neumaterial (siehe Definition ONR CEN/TS 14541), geeignet für die direkte Erdverlegung (erdv.), Nenndruck bis 10bar, Berstdruck > 30bar (bei 23 +-2° C Umgebungstemperatur, mit 2 bar/min Drucksteigerungsrate), auf Trommeln, Anzahl x Stück mit den Nennweiten DN/OD x mm mit der Wanddicken x mm Mehrfachbündel mit Kunststoffumhüllung, liefern und verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen.		
110310A		**KSR PE Mikrorohr erdv.,2x DN/OD 7; 1,5 lief. u. verl.**		**m**
110310B		**KSR PE Mikrorohr erdv.,4x DN/OD 7; 1,5 lief. u. verl.**		**m**
110310C		**KSR PE Mikrorohr erdv.,7x DN/OD 7; 1,5 lief. u. verl.**		**m**
110310D		**KSR PE Mikrorohr erdv.,12x DN/OD 7; 1,5 lief. u. verl.**		**m**
110310E		**KSR PE Mikrorohr erdv.,24x DN/OD 7; 1,5 lief. u. verl.**		**m**
110310F		**KSR PE Mikrorohr erdv.,2x DN/OD 10; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310G		**KSR PE Mikrorohr erdv.,4x DN/OD 10; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310H		**KSR PE Mikrorohr erdv.,7x DN/OD 10; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310I		**KSR PE Mikrorohr erdv.,12x DN/OD 10; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310J		**KSR PE Mikrorohr erdv.,24x DN/OD 10; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310K		**KSR PE Mikrorohr erdv.,2x DN/OD 12; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310L		**KSR PE Mikrorohr erdv.,4x DN/OD 12; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310M		**KSR PE Mikrorohr erdv.,7x DN/OD 12; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310N		**KSR PE Mikrorohr erdv.,12x DN/OD 12; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310O		**KSR PE Mikrorohr erdv.,24x DN/OD 12; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310P		**KSR PE Mikrorohr erdv.,2x DN/OD 14; 2,0 lief. u. verl.**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110310Q		**KSR PE Mikrorohr erdv.,4x DN/OD 14; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310R		**KSR PE Mikrorohr erdv.,7x DN/OD 14; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310S		**KSR PE Mikrorohr erdv.,12x DN/OD 14; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110310T		**KSR PE Mikrorohr erdv.,24x DN/OD 14; 2,0 lief. u. verl.**		**m**
110311		Einzel-Mikrorohr aus PE mit der Nennweite DN/OD x mm mit der Wanddicke x mm, vollwandig, transluzent mit färbigen Längsstreifen, innen längsgerieft, mit Neumaterial nach ONR CEN/TS 14541, Nenndruck bis 10bar, Berstdruck > 30bar (bei 23 +-2° C Umgebungstemperatur, mit 2 bar/min Drucksteigerungsrate), liefern und in ein Kabelschutzrohr (KSR) einbringen.		
110311A		**Mikrorohr PE DN/OD 7; 0,8 liefern und in KSR einbringen**		**m**
110311B		**Mikrorohr PE DN/OD 10;1,0 liefern und in KSR einbringen**		**m**
110311C		**Mikrorohr PE ,DN/OD 12; 1,0 liefern und in KSR einbringen**		**m**
110311D		**Mikrorohr PE DN/OD 14; 1,0 liefern und in KSR einbringen**		**m**
110312		Kabelschutzrohrsystem Mehrfachkabelkanal aus Kunststoff (HDPE) mit x mal x Rohrzügen mit einer Mindestlichtweite (LW) von x mm liefern und verlegen. Der Mehrfachkabelkanal ist entsprechend den Montageanleitungen des Herstellers zu verlegen.		
110312A		**Mehrfachkanal, 2x2, LW105 Liefern und Verlegen**		**m**
110312B		**Mehrfachkanal, 2x3, LW105, Liefern und Verlegen**		**m**
110312C		**Mehrfachkanal, 3x3, LW105, Liefern und Verlegen**		**m**
110313		Kabelschutzrohre (KSR) aus PE - Verbundrohren nach OVE E 8635 und ÖVE/ÖNORM EN 61386-24, mit außen profilierter Wandung und glatter Rohrinnenfläche, für Druckfestigkeit >=450N und normale Schlagfestigkeit, in Rollen (R) bzw. in Stangen (S) mit einer Nennweite DN/OD x mm liefern und verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen. Verrechnet wird: • die Summe der Länge der einzelnen Rohrleitungen.		
110313A		**KSR PE Verbund R, DN/OD 50 lief. u. verl.**		**m**
110313B		**KSR PE Verbund S, DN/OD 50 lief. u. verl.**		**m**
110313C		**KSR PE Verbund R, DN/OD 63 lief. u. verl.**		**m**
110313D		**KSR PE Verbund S, DN/OD 63 lief. u. verl.**		**m**
110313E		**KSR PE Verbund R, DN/OD 75 lief. u. verl.**		**m**
110313F		**KSR PE Verbund S, DN/OD 75 lief. u. verl.**		**m**
110313G		**KSR PE Verbund R, DN/OD 90 lief. u. verl.**		**m**
110313H		**KSR PE Verbund S, DN/OD 90 lief. u. verl.**		**m**
110313I		**KSR PE Verbund R, DN/OD 110 lief. u. verl.**		**m**
110313J		**KSR PE Verbund S, DN/OD 110 lief. u. verl.**		**m**
110313K		**KSR PE Verbund R, DN/OD 125 lief. u. verl.**		**m**
110313L		**KSR PE Verbund S, DN/OD 125 lief. u. verl.**		**m**
110313M		**KSR PE Verbund R, DN/OD 160 lief. u. verl.**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110313N		**KSR PE Verbund S, DN/OD 160 lief. u. verl.**		**m**
110313O		**KSR PE Verbund R, DN/OD 200 lief. u. verl.**		**m**
110313P		**KSR PE Verbund S, DN/OD 200 lief. u. verl.**		**m**
110314		Kabelschutzrohre (KSR) PE-LD aus Rezyklat, vollwandig in Stangen (S), Nennweite DN/OD x mm liefern und verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen. Verrechnet wird: • die Summe der Länge der einzelnen Rohrleitungen.		
110314A		**KSR PE-LD, S, DN/OD 112 lief. u. verl.**		**m**
110314B		**KSR PE-LD,S, DN/OD 132 lief. u. verl.**		**m**
110314C		**KSR PE-LD,S, DN/OD 163 lief. u. verl.**		**m**
110315		Aufzahlung für das Liefern von Formstücken und Zubehör für Kabelschutzrohre (KSR) aus Kunststoff unabhängig vom Durchmesser. Die nach gesonderter Position vergüteten Rohrleitungslängen werden durchgerechnet. Die Formstücke vermindern nicht deren Abrechnungslänge. Die Leistung beinhaltet auch: • erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke, • den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle. Verrechnet wird: • nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag in EUR (ohne Ust.), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung der Formstücke frei Verwendungsstelle aufgewendet wird. Der Rechnungsbetrag ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.		
110315A		**Az Formstücke KSR Kunststoff liefern**		**VE**
110316		Kabelschutzrohre (KSR) aus Kunststoff in Rollen (R) oder Stangen (S), mit Steck- oder Schraubverbindung und einer Nennweite DN/OD x mm, bauseits vom Auftraggeber (AG) beigestellt, verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen. Verrechnet wird: • die Summe der Länge der einzelnen verlegten Rohrleitungen.		
110316A		**KSR R DN/OD<=32, AG, verl.**		**m**
110316B		**KSR R DN/OD>32<=40, AG, verl.**		**m**
110316C		**KSR R DN/OD>40<=50, AG, verl.**		**m**
110316D		**KSR R DN/OD>50<=63, AG, verl.**		**m**
110316E		**KSR S DN/OD>=50<=63, AG, verl.**		**m**
110316F		**KSR R DN/OD>63<=110, AG, verl.**		**m**
110316G		**KSR S DN/OD>63<=110, AG, verl.**		**m**
110316H		**KSR R DN/OD>110<=160, AG, verl.**		**m**
110316I		**KSR S DN/OD>110<=160, AG, verl.**		**m**
110316J		**KSR R DN/OD>160<=200, AG, verl.**		**m**
110316K		**KSR S DN/OD>160<=200, AG, verl.**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110317		**Az KSR R/S verschweisst**		**Stk**
		Aufzahlung für die Herstellung von Schweissmuffen bei Kabelschutzrohre (KSR) aus Kunststoff in Rollen (R) oder Stangen (S), bauseits vom Auftraggeber (AG) beigestellt. Das Schweissen von Kunststoff hat durch zertifizierte Personen nach ÖNORM EN 13067 zu erfolgen. Verrechnet wird: • das Stück Schweissmuffe.		
110318		**Mehrfach- KSR,<=150, AG, verl.**		**m**
		Mehrfach-Kabelschutzrohre (KSR) aus Kunststoff in Rollen (R) mit einem Durchmesser der kreisförmig Umhüllenden von x mm, bauseits vom Auftraggeber (AG) beigestellt, verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen.		
110325		Kabelschutzrohr (KSR) aus PE, vollwandig, als Einzel-Mikrorohr geeignet für die direkte Erdverlegung, bauseits vom Auftraggeber (AG) beigestellt, verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen.		
110325A		**KSR PE Mikrorohr AG, verl.**		**m**
110327		Kabelschutzrohr (KSR) aus PE, vollwandig, als Mehrfach- Mikrorohr, Anzahl der Einzelrohre von x bis x Stück, bauseits vom Auftraggeber (AG) beigestellt, verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung zu verlegen.		
110327A		**KSR PE Mikrorohr, 2 bis 7 Stk AG, verl.**		**m**
110327B		**KSR PE Mikrorohr, 8 bis 12 Stk AG, verl.**		**m**
110327C		**KSR PE Mikrorohr, 13 bis 24 Stk AG, verl.**		**m**
110328		Aufzahlung auf die Positionen KSR PE Mikrorohr und KSR LWL für die Mehraufwendungen bei der Verlegung der Rohre in Schlitzgräben entsprechend dem Merkblatt RVS 08.03.61. Bei Verlegung von Mehrfachrohren bzw. Rohrverbänden im Schlitzgraben wird nur die einfache Schlitzgrabenlänge vergütet. Die Leistung beinhaltet auch: • das Fixieren der Kabelschutzrohre. Gesondert vergütet wird: • die Herstellung des Schlitzgrabens, • das Vergiessen des Verlegeraumes und des Verfüllraumes.		
110328A		**Az Verlegung KSR in Schlitzgräben**		**m**
110330		Kabelschutzrohrsystem Mehrfachkabelkanal aus Kunststoff (HDPE) mit x mal x Rohrzügen, bauseits vom Auftraggeber (AG) beigestellt, verlegen. Der Mehrfachkabelkanal ist entsprechend den Montageanleitungen des Herstellers zu verlegen.		
110330A		**Mehrfachkanal, 2 x 2, AG, verl.**		**m**
110330B		**Mehrfachkanal, 2 x 3, AG, verl.**		**m**
110330C		**Mehrfachkanal, 3 x 3, AG, verl.**		**m**
1104		**Schutzrohre geteilt**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Allgemeines Die Verrechnungslänge der Schutzrohre zwischen Schächten wird von Schachtaußenwand zu Schachtaußenwand im Gefälle der Leitung gemessen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Rohrmehrlängen für die Einmündungen in Schächte, Kanäle u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten.

Das gegebenenfalls erforderliche Ablängen und Abschrägen von Rohren wird nicht gesondert vergütet. Die Baulänge von Formstücken wird bei der Ermittlung der Verrechnungslänge nicht abgezogen.

Bei Teillängen erfolgt die Abrechnung aufgrund der tatsächlich ausgeführten Länge.

Die Rohrstrecken müssen im Regelfall zwischen den Kabelschächten geradlinig verlaufen. Bei Verlegung in Krümmungsstrecken oder bei Biegungen sind die Anweisungen des Auftraggebers einzuhalten.

2. Technische Vertragsbedingungen

Druckprüfung nach ÖVE EN 61386-1 (Punkt 10.2.):

Sobald die Abflachung von 5,00% erreicht ist, muss die aufgebrachte Kraft mindestens 1000 N betragen.

Schlagprüfung nach ÖVE/ÖNORM EN 61386-24 (Punkt 6.1.2.2.): normale Beanspruchung

Farbe der Kabelschutz-Halbschalen: Rot (durchgefärbtes PE-HD oder PP)

Die Kabelschutz- Halbschalen müssen mit integriertem Muffen verbunden bzw. gekoppelt sein, sodass ein längenmäßiges Verrutschen und damit ein Verlust des Kabelschutzes im Zuge von Bauabwicklungen hintangehalten wird.

Die Konstruktion der Muffenausformung in Verbindung mit der Halbschalenlänge muss im verlegten Zustand einen kleinstmöglichen Biegeradius von 15,0 m (gilt für Kabelschutz- Halbschalen DN/OD 110) zulassen, ohne den Krümmungsradius der eingelegten Kabel zu unterschreiten. Auch muss dabei der durchgehende Schutz der Kabel gewährleistet sein.

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖVE EN 61386-1 Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Energie und für Informationen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

ÖVE/ÖNORM EN 61386-24 Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Energie und für Informationen - Teil 24: Besondere Anforderungen für erdverlegte Elektroinstallationsrohrsysteme

LB-Version: 7

110401 Schutzrohre geteilt bestehend aus Ober- und Unterteil, aus Kunststoff (Farbe rot) Material x, DN/OD x mm, liefern und verlegen

Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung um die bestehende Leitung zu verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufnehmen und Einlegen des Kabels, des Kabelbündels bzw. der Rohrleitung in den Schutzrohrunterteil und das fachgerechte Verschließen mit dem Oberteil.

110401A Schutzrohr geteilt PE/PP DN/OD 110 lief. u. verl. **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

110401B Schutzrohr geteilt PE/PP DN/OD 160 lief. u. verl. **m**

110402 Schutzrohre geteilt bestehend aus Ober- und Unterteil, aus Material x, DN x mm, liefern und verlegen

Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung um die bestehende Leitung zu verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufnehmen und Einlegen des Kabels, des Kabelbündels bzw. der Rohrleitung in den Schutzrohrunterteil und das deckungsgleiche Auflegen des Oberteils.

110402A Schutzrohr geteilt Beton DN 150 lief. u. verl. **m**

110402B Schutzrohr geteilt Beton DN 300 lief. u. verl. **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

110410 Schutzrohre geteilt bestehend aus Ober- und Unterteil, aus Kunststoff, DN/OD x mm, bauseits vom AG beigestellt verlegen

Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung um die bestehende Leitung zu verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufnehmen und Einlegen des Kabels, des Kabelbündels bzw. der Rohrleitung in den Schutzrohrunterteil und das fachgerechte Verschließen mit dem Oberteil.

110410A Schutzrohr geteilt Kunststoff DN/OD <=160, AG, verl. m

LB-Version: 7 Geringfügig geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

110411 Schutzrohre geteilt bestehend aus Ober- und Unterteil, aus Beton, DN x mm, bauseits vom AG beigestellt verlegen

Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage oder Bettung um die bestehende Leitung zu verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufnehmen und Einlegen des Kabels, des Kabelbündels bzw. der Rohrleitung in den Schutzrohrunterteil und das deckungsgleiche Auflegen des Oberteils.

110411A Schutzrohr geteilt Beton DN <=150 AG, verl. m

110411B Schutzrohr geteilt Beton DN >150<=300 AG, verl. m

110411C Schutzrohr geteilt Beton DN >300<=500 AG, verl. m

1106 Kabeltröge

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Den Ausschreibungsunterlagen vom Auftraggeber angeschlossene Projektpläne und spezifische Beilagen sind verbindlich.

2. Für Kabeltröge und Betonwaren der ÖBB gilt:

Die Betonwaren und Tröge haben dem ÖBB Regelwerk 09.17 "Betonbauteile für Kabelwege“ zu entsprechen. Standardtröge (mit senkrechter Stirnseite) und FLEX- Tröge (mit schräger Stirnseite) gelten als gleichwertig.

Für die Verlegung ist das ÖBB Regelwerk 09.02 „Tragschichten Randbereiche einschließlich Kabeltroganlagen“ anzuwenden Abweichungen vom Regelwerk werden vom Auftraggeber gesondert bekanntgegeben.bzw. angeordnet.

LB-Version: 7

110601 Kabeltrog der Größe x, mit versenktem Deckel, vom AG beigestellt, verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Durchführung aller für die Trogverlegung erforderlicher Erdarbeiten (auf Trogaußenbreite + 2 x 10,0 cm) mit der bei einer niveauangepassten Verlegung erforderlichen Auffüllung und Verdichtung an den Trogrändern bis zur Deckeloberkante,
- Herstellen eines Splittauflagers über die gesamte Trogbreite und in einer Stärke von mind. 5 cm,
- die erforderlichen Schnitte und Bohrungen an den Trögen,
- das Reinigen der Tröge,
- das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmateriales,
- das Liefern und Auslegen eines Geotextils vor der Splitteinbringung bei einer Trogverlegung im Schotterbett.
- Transport vom Auftraggeber beigestellter Baustoffe von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, einschließlich auf- und abladen,
- Transport der leeren Paletten zu einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereichs, wenn Material vom Auftraggeber beigestellt wird.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Liefern und Verlegen der Trennstege,
- Herstellen eines Auflagers aus Filterbeton über die gesamte Trogbreite,
- das Verlegen der Trogdeckel.

110601A		**Trog Gr.I; vers.De., AG, verl.**	**m**
110601B		**Trog Gr.II; vers.De.,AG verl.**	**m**
110601C		**Trog Gr.III,vers.De.,AG verl.**	**m**
110601D		**Trog Gr.IV; vers.De.,AG verl.**	**m**
110601E		**Trog Gr.V; vers.De.,AG verl.**	**m**

110602 Kabeltrog der Größe x, mit versenktem Deckel, vom AG beigestellt, auf bituminöser Tragschicht (BT-Bahn) verlegen.

Standardtröge (mit senkrechter Stirnseite) und FLEX- Tröge (mit schräger Stirnseite) gelten als gleichwertig.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Schnitte und Bohrungen an den Trögen,
- das Reinigen der Tröge,
- Transport vom Auftraggeber beigestellter Baustoffe von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, einschließlich auf- und abladen,
- Transport der leeren Paletten zu einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereichs, wenn Material vom Auftraggeber beigestellt wird.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Verlegen der Trennstege,
- das Verlegen der Trogdeckel.

110602A		**Trog Gr.II; vers.De.,BT-Bahn,AG verl.**	**m**
110602B		**Trog Gr.III; vers.De.,BT-Bahn,AG verl.**	**m**
110602C		**Trog Gr.IV; vers.De.,BT-Bahn,AG verl.**	**m**
110602D		**Trog Gr.V; vers.De.,BT-Bahn,AG verl.**	**m**

110603 Trogausschnitten (Wand oder Boden) für die Durchführung von Kabeln herstellen. Diese Position wird nur vergütet, wenn die Verlegung des Troges nicht durch den AN durchgeführt wurde.

110603A		**Trogauslass herstellen**	**m**

110604 U-Profil bei Trogausschnitten (Trogauslass) aus Material x mit den Querschnittmaßen x/x/x mm und einer Dicke von x mm herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Montage des U-Profiles auf den Trogausschnitten,
- den Zuschnitt und den Verschnitt.

110604A		**U-Profil Trogauslass Stahl verz. 40/60/40, 3 mm herstellen**	**m**

110607 Liefern von Betonwaren für die Positionen der ULG 1106, Betonware x Größe x, für x. (wie versenkte Deckel, Universal-Deckel, u.dgl.).

Die Waren der ULG 1106 haben den ÖBB Regelwerken 09.17.01.01 (Technische Lieferbedingungen für Betonkabelltröge) und 09.17.01.02 (Technische Lieferbedingungen für Trogband PP) zu entsprechen .

Standardtröge (mit senkrechter Stirnseite) und FLEX- Tröge (mit schräger Stirnseite) gelten als gleichwertig.

Bei der Lieferung von Universal-Trogdeckeln ist das für die Verlegung erforderliche Dämpfungsband mit zu liefern.

110607A		**Trog Gr.I; versenkte Deckel, lief.**	**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110607B		**Trog Gr.II; versenkte Deckel, lief.**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110607C		**Trog Gr.III; versenkte Deckel, lief.**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110607D		**Trog Gr.IV; versenkte Deckel, lief.**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110607E		**Trog Gr.V; versenkte Deckel, lief.**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110607F		**Universal Trogdeckel Gr.0; Dämpfungsb., lief.**		**Stk**
110607G		**Universal Trogdeckel Gr.I; Dämpfungsb., lief.**		**Stk**
110607H		**Universal Trogdeckel GR.II; Dämpfungsb., lief.**		**Stk**
110607I		**Universal Trogdeckel GR.III; Dämpfungsb., lief.**		**Stk**
110607J		**Universal Trogdeckel GR.IV; Dämpfungsb., lief.**		**Stk**
110607K		**Universal Trogdeckel GR.V; Dämpfungsb., lief.**		**Stk**
110607L		**Trennstege lief.**		**Stk**
110607M		**Dämpfungsband lief.**		**m**
110609		Abnehmen von Trogdeckel von Kabeltrögen der Größe x oder herausnehmen von Trennstegen aus Kabeltrögen, und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Abnehmen des Dämpfungsbandes von den Trogrändern.		
110609A		**Deckel abnehmen für Trog Gr.0, seitlich lagern**		**m**
110609B		**Deckel abnehmen für Trog Gr.0, verführen**		**m**
110609C		**Deckel abnehmen für Trog Gr.0, wegschaffen**		**m**
110609D		**Deckel abnehmen für Trog Gr.I,seitlich lagern**		**m**
110609E		**Deckel abnehmen für Trog Gr.I, verführen**		**m**
110609F		**Deckel abnehmen für Trog Gr.I,wegschaffen**		**m**
110609G		**Deckel abnehmen für Trog Gr.II, seitlich lagern**		**m**
110609H		**Deckel abnehmen für Trog Gr.II, verführen**		**m**
110609I		**Deckel abnehmen für Trog Gr.II, wegschaffen**		**m**
110609J		**Deckel abnehmen für Trog Gr.III, seitlich lagern**		**m**
110609K		**Deckel abnehmen für Trog Gr.III, verführen**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110609L		**Deckel abnehmen für Trog Gr.III, wegschaffen**		**m**
110609M		**Deckel abnehmen für Trog Gr.IV, seitlich lagern**		**m**
110609N		**Deckel abnehmen für Trog Gr.IV, verführen**		**m**
110609O		**Deckel abnehmen für Trog Gr.IV, wegschaffen**		**m**
110609P		**Deckel abnehmen für Trog Gr.V, seitlich lagern**		**m**
110609Q		**Deckel abnehmen für Trog Gr.V, verführen**		**m**
110609R		**Deckel abnehmen für Trog Gr.V, wegschaffen**		**m**
110609T		**Herausnehmen von Trennstegen, seitlich lagern**		**m**
110609U		**Herausnehmen von Trennstegen, verführen**		**m**
110609V		**Herausnehmen von Trennstegen, wegschaffen**		**m**
110610		Auflegen von vom AG beigestellten (oder nach gesonderter Position gelieferten) Trogdeckel für Tröge der Größe x oder einsetzen von vom AG beigestellten Trennstegen in Kabeltröge. Die Leistung beinhaltet auch: • das Auflegen des Dämpfungsbandes auf den Trogrändern, • die erforderlichen Schnitte an den Deckeln bzw. Trennstegen, • die erforderlichen Bohrungen an den Deckeln, • das Reinigen des Deckelauflagers, • Reinigen der Aussparungen für die Trennstege.		
110610A		**Deckel auflegen AG, für Trog Gr.0**		**m**
110610B		**Deckel auflegen AG, für Trog Gr.I**		**m**
110610C		**Deckel auflegen AG, für Trog Gr.II**		**m**
110610D		**Deckel auflegen AG, für Trog Gr.III**		**m**
110610E		**Deckel auflegen AG, für Trog Gr.IV**		**m**
110610F		**Deckel auflegen AG, für Trog Gr.V**		**m**
110610G		**Einsetzen von Trennstegen AG**		**m**
110611		Aufzahlung auf die Positionen Trogdeckel abnehmen für das Freilegen des Trogdeckels, der in einer Planumsschutzschicht (PSS) verlegt ist. Die Leistung beinhaltet auch. • alle daraus resultierenden Erschwernisse und Mehraufwendungen, • Freilegebreite= Trogdeckelbreite + beidseitig mind. 15 cm sowie mind. 5 cm unter Trogoberkante. Verrechnet wird: • je lfm freizulegenden Trogdeckel.		
110611A		**Az Trogdeckel freilegen bei PSS**		**m**
110612		Aufzahlung auf die Positionen Trogdeckel auflegen für das Wiederherstellen der Planumsschutzschicht (PSS) bis zum Trogdeckelrand. Die Leistung beinhaltet auch. • alle daraus resultierenden Erschwernisse und Mehraufwendungen. Verrechnet wird: • je lfm Trogdeckel, für die beidseitige Wiederherstellung der PSS.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

110612A **Az Trogdeckel für PSS wiederherstellen** **m**

110615 Aufzahlung auf die Positionen "Kabeltrog verlegen" für die Herstellung einer Trogbettung (Auflager) aus Beton x, x cm dick. Die Bettung ist über die gesamte Breite des Kabeltroges und bis zur Aussenkante der Tragschicht herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

alle eventuell erforderlichen Schalungen.

110615A **Az Kabeltrog, Filterbeton X0/GK16,>=5 cm, herst.** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 110605A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

110616 Liefern und einbauen von x der Körnung x/x mm für den Auffüllungsbereich neben dem Kabeltrog oder den Objekten (z.B. Sockelbretter).

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Aufwendung und Erschwernisse für den kleinräumigen Einbau, das Profilieren und Verdichten mit Kleingeräten,

Gesondert vergütet wird:

- die Geotextilauflage.

Verrechnet wird:

- die eingebaute Kubatur im verdichteten Zustand.

110616A **Kantkorn 16/32 mm lief. u. einbauen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 110606A*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

110616B **Filterbeton 16/32 mm lief. u. einbauen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 110606B*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

110617 Geotextil im Bereich des Kabeltroges liefern und verlegen für Untergrund im Bahnbau entsprechend der RVS 08.97.03.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrbedarf für die Überlappung,
- die Erschwernisse aufgrund der Kleinräumigkeit,
- die Untergrundvorbereitung.

Verrechnet wird:

- die mit dem Geotextil abgedeckte Bodenfläche.

110617A **Geotextil Kabeltrog Bahnbau liefern+verlegen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110620 Aufzahlung auf die Positionen Deckel abnehmen oder Deckel auflegen, für Tröge der Größe 0-V, für Schwerlastdeckel und Leistung x.

Schwerlastdeckel (E90) aus Beton weisen eine Deckenstärke von 120 mm auf bzw. Längen bis 1000 mm. In der Breite entsprechen sie den Standardtrogdeckeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle daraus resultierenden Erschwernisse und Mehraufwendungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je lfm Schwerlastdeckel.

110620A **Az Schwerlastdeckel abnehmen** **m**

110620B **Az Schwerlastdeckel auflegen** **m**

-

110630 Provisorische Abdeckung von Kabeltrögen der Größe x, Material x liefern.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Länge der provisorischen Abdeckung.

110630A **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Holz liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630B **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Holz liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630C **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Holz liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630D **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Holz liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630E **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Holz liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630F **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Metall liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630G **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Metall liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630H **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Metall liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630I **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Metall liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630J **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Metall liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630K **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Beton liefern** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630L **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Beton liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630M **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Beton liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630N **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Beton liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110630O **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Beton liefern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631 Provisorische Abdeckung von Kabeltrögen der Größe x, Material x vom AN beistellen und auflegen.
Verrechnet wird:

- die Länge der provisorischen Abdeckung.

110631A **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Holz, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631B **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Holz, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631C **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Holz, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631D **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Holz, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631E **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Holz, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631F **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Metall, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631G **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Metall, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631H **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Metall, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

110631I **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Metall, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631J **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Metall, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631K **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Beton, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631L **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Beton, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631M **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Beton, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631N **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Beton, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110631O **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Beton, AN beistellen+auflegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110632 Provisorische Abdeckung von Kabeltrögen der Größe x, Material x nach gesonderten Positionen geliefert bzw. vom AG auf Beistellort/Lagerort (durch AG bekanntgegeben) beigestellt, antransportieren und auflegen.

Verrechnet wird:

- die Länge der provisorischen Abdeckung.

110632A **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Holz, AG beigestellt+auflegen** **m**

Beistellort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110632B **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Holz, AG beigestellt+auflegen** **m**

Beistellort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110632C **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Holz, AG beigestellt+auflegen** **m**

Beistellort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110632D **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Holz, AG beigestellt+auflegen** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Beistellort/Lagerort: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110632E		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Holz, AG beigestellt+auflegen**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110632F		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Metall, AG beigestellt+auflegen**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110632G		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Metall, AG beigestellt+auflegen**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110632H		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Metall, AG beigestellt+auflegen**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110632I		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Metall, AG beigestellt+auflegen**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110632J		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Metall, AG beigestellt+auflegen**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110632K		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Beton, AG beigestellt+auflegen**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110632L		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Beton, AG beigestellt+auflegen**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110632M		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Beton, AG beigestellt+auflegen**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110632N		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Beton, AG beigestellt+auflegen**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Beistellort/Lagerort: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110632O		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Beton, AG beigestellt+auflegen**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110633		Provisorische Abdeckung von Kabeltrögen der Größe x, Material x bereithalten. Verrechnet wird: • die Länge der provisorischen Abdeckung je Laufmeter und Kalendermonat in VE.		
110633A		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Holz bereithalten**		**VE**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110633B		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Holz bereithalten**		**VE**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110633C		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Holz bereithalten**		**VE**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110633D		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Holz bereithalten**		**VE**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110633E		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Holz bereithalten**		**VE**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110633F		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Metall bereithalten**		**VE**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110633G		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Metall bereithalten**		**VE**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110633H		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Metall bereithalten**		**VE**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110633I		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Metall bereithalten**		**VE**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
110633J		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Metall bereithalten**		**VE**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

110633K **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Beton bereithalten** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110633L **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Beton bereithalten** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110633M **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Beton bereithalten** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110633N **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Beton bereithalten** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110633O **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Beton bereithalten** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110634 Provisorische Abdeckung von Kabeltrögen der Größe x, Material x innerhalb des Baustellenbereiches umlegen.

110634A **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Holz umlegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110634B **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Holz umlegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110634C **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Holz umlegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110634D **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Holz umlegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110634E **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Holz umlegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110634F **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Metall umlegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110634G **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Metall umlegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110634H **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Metall umlegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Neue Position		
110634I		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Metall umlegen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110634J		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Metall umlegen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110634K		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Beton umlegen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110634L		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Beton umlegen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110634M		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Beton umlegen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110634N		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Beton umlegen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110634O		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Beton umlegen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110635		Provisorische Abdeckung von Kabeltrögen der Größe x, Material x vom AN beigestellt, abtragen und entfernen.		
110635A		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Holz AN abtr.+entfernen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110635B		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Holz AN abtr.+entfernen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110635C		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Holz AN abtr.+entfernen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110635D		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Holz AN abtr.+entfernen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110635E		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Holz AN abtr.+entfernen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

110635F **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Metall AN abtr.+entfernen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110635G **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Metall AN abtr.+entfernen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110635H **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Metall AN abtr.+entfernen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110635I **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Metall AN abtr.+entfernen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110635J **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Metall AN abtr.+entfernen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110635K **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Beton AN abtr.+entfernen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110635L **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Beton AN abtr.+entfernen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110635M **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Beton AN abtr.+entfernen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110635N **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Beton AN abtr.+entfernen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110635O **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Beton AN abtr.+entfernen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110636 Provisorische Abdeckung von Kabeltrögen der Größe x, Material x vom AG beigestellt bzw. nach gesonderter Position geliefert, abtragen und auf Übergabeort/Lagerort (durch AG bekanntgegeben) verführen.

110636A **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Holz AG abtr.+Verfuhr** **m**
Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110636B **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Holz AG abtr.+Verfuhr** **m**
Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

110636C **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Holz AG abtr.+Verfuhr** **m**
Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110636D **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Holz AG abtr.+Verfuhr** **m**
Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110636E **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Holz AG abtr.+Verfuhr** **m**
Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110636F **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Metall AG abtr.+Verfuhr** **m**
Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110636G **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Metall AG abtr.+Verfuhr** **m**
Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110636H **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Metall AG abtr.+Verfuhr** **m**
Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110636I **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Metall AG abtr.+Verfuhr** **m**
Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110636J **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Metall AG abtr.+Verfuhr** **m**
Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110636K **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Beton AG abtr.+Verfuhr** **m**
Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110636L **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Beton AG abtr.+Verfuhr** **m**
Übergabeort/Lagerort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Neue Position		
110636M		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Beton AG abtr.+Verfuhr** Übergabeort/Lagerort: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110636N		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, Beton AG abtr.+Verfuhr** Übergabeort/Lagerort: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110636O		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Beton AG abtr.+Verfuhr** Übergabeort/Lagerort: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110637		Provisorische Abdeckung von Kabeltrögen der Größe x, Material x vom AG beigestellt bzw. nach gesonderter Position geliefert, abtragen, laden und wegschaffen.		
110637A		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Holz AG abtr.+wegsch.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110637B		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Holz AG abtr.+wegsch.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110637C		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Holz AG abtr.+wegsch.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110637D		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, AG Holz abtr.+wegsch.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110637E		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Holz AG abtr.+wegsch.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110637F		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Metall AG abtr.+wegsch.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110637G		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Metall AG abtr.+wegsch.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110637H		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Metall AG abtr.+wegsch.**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
110637I		**Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, AG Metall abtr.+wegsch.**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110637J **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Metall AG abtr.+wegsch.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110637K **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.I, Beton AG abtr.+wegsch.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110637L **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.II, Beton AG abtr.+wegsch.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110637M **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.III, Beton AG abtr.+wegsch.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110637N **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.IV, AG Beton abtr.+wegsch.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110637O **Prov. Abd. Kabeltrog Gr.V, Beton AG abtr.+wegsch.** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

110640 **Aufkleben Laminatstreifen auf Deckel** **m**

Aufkleben von selbstklebenden Brandschutzlaminatstreifen mit einer Stärke von 2 mm und einer Breite von 20 mm auf die Trogdeckel.

Die Laminatstreifen sind auf drei Seiten je Trogdeckel einlagig aufzukleben, um die Fugen zwischen Betontrog und Deckel bzw. zum nächsten Deckel hin brandschutztechnisch abzudichten. Die Beistellung des Laminatstreifens erfolgt durch den AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen des Untergrundes vor dem Aufkleben.

Verrechnet wird:

- Verrechnet werden aufgeklebte Laminatstreifen in lfm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

110650 **Trogtrasse von Bewuchs säubern** **m**

Mit dieser Aufzahlung werden die Erschwernisse für das Säubern der Trogtrasse von Bewuchs (z.B. Gras, Dornengesträuch etc.) jeglicher Art, unabhängig von der Troggröße abgegolten.

Die Trogdeckel sind zu reinigen und der abgetragene Bewuchs ist wegzuschaffen. Im Einheitspreis für 1 lfm Trogtrasse säubern ist auch das Säubern im Bereich von 0,5 m beidseits des Troges enthalten. Im Einheitspreis sind alle Material-, Arbeits- und Transportleistungen unabhängig von der Troggröße abgegolten.

Verrechnet wird:

- eine Einheit für das schonende Säubern des Trogdeckels und der Trogtrasse.

110660 Liefern und Verlegen von Kabeltrögen Breite x mm aus Material x.

Die Kabeltröge sind nach den projektspezifische Regelblätter herzustellen. Die Befestigungsbügel sind in erforderlicher Menge und Form zu fertigen und in einem solchen Abstand zu montieren, dass

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

eine Belastbarkeit von 100 kg pro Laufmeter garantiert wird. Wird ein bestehender Kabelkanal (Zorreseisen, Eisentrog usw.) aufgrund des schlechten Zustandes durch einen Kabeltrog ersetzt, sind die darin verlegten Kabel nach den Anweisungen des Auftraggebers zu behandeln (umlegen, sichern usw.).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung der Tröge samt Deckel,
- der Transport zur Einbaustelle,
- die Montage mit Beistellung der Montagebügel,
- die Durchführung aller für den Übergang auf die anschließenden Betontröge erforderlichen Arbeiten,
- die erforderlichen Schnitte,
- das einmalge Zudecken der Tröge,
- die allfällig notwendige Straßenverkehrssicherung.

Gesondert vergütet wird:

- das Umlegen und Sichern der Bestandkabel.

110660A **Kabeltrog 200 mm; Alu, lief. u. verl.** **m**

110660B **Kabeltrog 300 mm; Alu, lief. u. verl.** **m**

110665 **Kabeltrog Metall zu- und abdecken** **m**

Zu- und abdecken eines Metall-Kabelkanals (Stahl oder Aluminium) bis zu einer Größe von 300 x 300 mm.
Die Leistung beinhaltet auch:

• das Abdecken bzw. Entfernen der Deckel (die Erschwernis für oxidierte Schraubenverbindungen sind im Einheitspreis enthalten),
• das Verteilen der Abdeckung in geschlossener Folge längs des Troges,
• das Reinigen des Troges,
• das Wegschaffen des Holzrostes,
• Lieferung und Einbau eines neuen Holz- oder Kunststoffrostes,
• das Zudecken bzw. Wiederverschließen des Troges.
Gesondert vergütet wird:

• das Umlegen und Wegschaffen der Bestandkabel.

110670 Verlegearbeiten für aufgeständerte Kunststoffkabelkanäle entsprechend dem Regelblatt TK135R551"Technische Lieferbedingungen für aufgeständerte Kunststoffkabelkanäle".

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einhaltung der Montagerichtlinien gemäß Herstellerinformation,
- die erforderlichen Schnitte und Bohrungen an den Trögen,
- das Ausrichten der Kabelkanäle in Lage und Höhe,
- Herstellung der Übergänge vom aufgeständerten Kabelkanalsystem auf Erdverlegung oder Betonkabelkanäle,
- Geräte und Werkzeuge (Bohrmaschine, Flex, Stromerzeuger usw.) zur Bearbeitung des Einbaumaterials,
- das gegebenenfalls erforderliche Ablängen der Pfosten und die Herstellung neuer Bohrungen,
- das Wegschaffen des überschüssigen Aushubmateriales für Betonfundamente,
- das senkrechte Ausrichten der Pfosten in Lage und Höhe,
- die Lieferung und der Einbau des Betons bei der Fundamentherstellung ,
- Transport vom Auftraggeber beigestellter Baustoffe von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, einschließlich auf- und abladen.

Gesondert vergütet wird:

- die Erdarbeiten für Übergänge in das Erdreich.

110670A **Montage Kunststoff-Kabelkanal; AG** **m**

Montage des Kabelkanals auf den Pfosten mit den entsprechenden Tragplatten, Schellen und Kleinteilen.

Die Beistellung des Kabelkanals, der Tragplatten, der Schellen sowie Kleinteile erfolgt durch den AG.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- die Montage des Deckels.

110670B **Deckel Kabelkanal ab oder auf AG** **m**

Abnehmen und verführen der Kabelkanaldeckel oder Auflegen der vom AG beigestellten Kabelkanaldeckel.

110670C **Deckel ab oder auf Kabelkanal ab oder auf, seitlich lagern** **m**

Abnehmen und seitlich lagern der Deckel oder Auflegen der seitlich gelagerten Deckel.

110670D **Rohr/Kabelabgang Kabelkanal AG** **Stk**

Montage eines vom AG beigestellten Kabel-Rohrabganges im Kabelkanal.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

110670E **Demontage Kabelkanal** **m**

Demontage eines Kabelkanalsystems einschließlich Transport zum Lagerplatz innerhalb der Baustelle.

Gesondert vergütet wird:

- das Entfernen bzw. Ziehen der Pfosten.

1107 Kabelschächte und rechteckige Kabelschachtabdeckungen

Ständige Vorbemerkungen:

1. Allgemeines

In dieser ULG sind nur rechteckige Kabelschachtabdeckungen und spezielle Kabelschächte enthalten. Standard- schachtabdeckungen und -schächte sind der LG 12 zu entnehmen.

2. Abrechnung

Für alle Kabelschächte gilt unabhängig, ob sie zu liefern sind oder vom AG beigestellt werden:

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen von Bettungs- bzw. Verfüllmaterial lt. Herstellerrichtlinien,
- das Verschließen von Rohreinmündungsöffnungen während normaler Arbeitsunterbrechungen,
- das Liefern und Versetzen eines Auflageringes entsprechend den Anforderungen der Schachtabdeckung,
- das Liefern des erforderlichen Befestigungsmaterials, der Schrauben oder Muttern aus nichtrostendem Stahl und allfällig erforderlicher Verbindungselemente,
- das Herstellen eines Mörtelbettes inklusive Lieferung eines C3A-freien Zementmörtels für das Versetzen der Abdeckungen,
- das Anschließen der Schutzrohre oder Verschließen der Rohreinmündungsöffnungen mittels zu liefernder Verschlussstopfen.

Gesondert vergütet wird:

- die Erdarbeiten gemäß LG 08,
- die Herstellung von wasserdichten Rohreinbindungen.

Für Schächte aus Kunststoffmaterial gilt zusätzlich noch unabhängig, ob sie zu liefern sind oder vom AG beigestellt werden:

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfälliges Kürzen der Schachtteile,
- die Herstellung der sanddichten Rohreinmündungsöffnungen.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM EN 124 Teile 1-6

ÖNORM B 5110-2

ÖNORM EN 1561

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

ÖNORM EN 1563

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

4. Angeführte Normen und Richtlinien:

ÖNORM EN 124 „Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen"

Teil1: Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 1: Definitionen, Klassifizierung, allgemeine Baugrundsätze, Leistungsanforderungen und Prüfverfahren,

Teil 2: Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 2: Aufsätze und Abdeckungen aus Gusseisen,

Teil 3: Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 3: Aufsätze und Abdeckungen aus Stahl oder Aluminiumlegierungen,

Teil 4: Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 4: Aufsätze und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton,

Teil 5: Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 5: Aufsätze und Abdeckungen aus Verbundwerkstoffen,

Teil 6: Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 6: Aufsätze und Abdeckungen aus Polypropylen (PP), Polyethylen (PE) oder weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U)

ÖNORM B 5110-2 „Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen – Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124, Teil 2: Nicht austauschbare Aufsätze und Abdeckungen

ÖNORM EN 1561 „Gießereiwesen-Gusseisen mit Lamellengrafit“

ÖNORM EN 1563 „Gießereiwesen-Gusseisen mit Kugelgraf

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und

Stahlbeton (konsolidierte Fassung)"

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und

Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

110701 Herstellen von Kabelschächten der Größe x gemäß ÖBB RW 09.17 „Betonbauteile für Kabelwege“ in Ortbeton.

Bei Einhaltung der Vorgaben gemäß ÖBB RW 09.17 ist auch eine alternative Herstellung mit Fertigteilen zulässig. Zur statisch-konstruktiven Beurteilung sind eine Kurzstatik, sowie Schalungs- und Bewehrungspläne rechtzeitig vor Bau dem AG vorzulegen. Die Fugen bei den Rohrleitungseinmündungen sind dicht auszuführen. Bei der Herstellung eines Kabelschachtes in einer von der Regelplanung abweichenden Größe erfolgt die Abrechnung in entsprechenden Anteilen der Positionen Kabelschächte.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schalung und die Bewehrung,
- die Montage von Kabelschienen und Kabeltassen,
- das Liefern und Einbauen der Muffen,
- die Montage der vom AG beigestellten Einstiegshilfen,
- das Herstellen der Sauberkeitsschichte.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen des Schachthalses,
- das Herstellen der Kabelabführungen.

110701A	**Kabelschacht Gr. 1, ÖBB**	**Stk**
110701B	**Kabelschacht Gr. 2, ÖBB**	**Stk**
110701C	**Kabelschacht Gr. 3, ÖBB**	**Stk**
110701D	**Kabelschacht Gr. 4, ÖBB**	**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110701E		**Kabelschacht Gr. 5, ÖBB**		**Stk**
110702		Herstellen von Kabelhilfsschächten der Größe x gemäß ÖBB RW 09.17 „Betonbauteile für Kabelwege“ in Ortbeton. Bei Einhaltung der Vorgaben gemäß ÖBB Regelwerk 09.17 ist auch eine Herstellung mit Fertigteilen zulässig. Zur statisch-konstruktiven Beurteilung sind eine Kurzstatik, sowie Schalungs- und Bewehrungspläne rechtzeitig vor Bau dem AG vorzulegen.Die Fugen bei den Rohrleitungseinmündungen sind dicht auszuführen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Schalung und die Bewehrung, • das Liefern und Einbauen der Muffen, • das Herstellen der Sauberkeitsschichte.		
110702A		**Kabelhilfsschacht 70/70 cm, ÖBB**		**Stk**
110702B		**Kabelhilfsschacht 144/70 cm, ÖBB**		**Stk**
110703		Herstellen von Kabelschachthälsen der Größe x gemäß ÖBB RW 09.17 „Betonbauteile für Kabelwege“ in Ortbeton. Bei Einhaltung der Vorgaben gemäß ÖBB Regelwerk 09.17 ist auch eine Herstellung mit Fertigteilen zulässig. Zur statisch-konstruktiven Beurteilung sind eine Kurzstatik, sowie Schalungs- und Bewehrungspläne rechtzeitig vor Bau dem AG vorzulegen. Die Herstellung erfolgt ohne Unterschied in der Oberflächenausführung (begehbar, befahrbar) und ohne Unterschied der Situierung des Rahmens (mittig oder außermittig). Die Leistung beinhaltet auch: • die Schalung und die Bewehrung. Gesondert vergütet wird: • das Versetzen der Schachtabdeckung (Rahmen und Deckel). Die Abrechnung erfolgt im Längenmaß der tatsächlich hergestellten Höhe. Verrechnet wird: • die tatsächlich hergestellte Höhe.		
110703A		**Kabelschachthals 70/70 cm, ÖBB**		**m**
110703B		**Kabelschachthals 144/70 cm, ÖBB**		**m**
110705		Herstellen von Kabelschachtabführungen der Größe x bei einer Schachthalshöhe (h) von x cm, in Ortbeton gemäß ÖBB RW 09.17 „Betonbauteile für Kabelwege“. Bei Einhaltung der Vorgaben gemäß ÖBB Regelwerk 09.17 ist auch eine Herstellung mit Fertigteilen zulässig. Zur statisch-konstruktiven Beurteilung sind eine Kurzstatik, sowie Schalungs- und Bewehrungspläne rechtzeitig vor Bau dem AG vorzulegen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Schalung und die Bewehrung, • das Herstellen der Sauberkeitsschichte. Gesondert vergütet wird: • das Liefern und Versetzen der Trogdeckel.		
110705A		**Kabelschachtabf. Gr. 1, h 45, ÖBB**		**Stk**
110705B		**Kabelschachtabf. Gr. 2, h 45, ÖBB**		**Stk**
110705C		**Kabelschachtabf. Gr. 3, h 45, ÖBB**		**Stk**
110705D		**Kabelschachtabf. Gr. 4, h 45, ÖBB**		**Stk**
110705E		**Kabelschachtabf. Gr. 5, h 45, ÖBB**		**Stk**
110705F		**Kabelschachtabf. Gr. 1, h 60, ÖBB**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110705G		**Kabelschachtabf. Gr. 2, h 60, ÖBB**		**Stk**
110705H		**Kabelschachtabf. Gr. 3, h 60, ÖBB**		**Stk**
110705I		**Kabelschachtabf. Gr. 4, h 60, ÖBB**		**Stk**
110705J		**Kabelschachtabf. Gr. 5, h 60, ÖBB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110705P		**Kabelschachtabf. Gr. 1, ÖBB, h:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110705Q		**Kabelschachtabf. Gr. 2, ÖBB, h:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110705R		**Kabelschachtabf. Gr. 3, ÖBB, h:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110705S		**Kabelschachtabf. Gr. 4, ÖBB, h:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110705T		**Kabelschachtabf. Gr. 5, ÖBB, h:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		

110710 Fertigteil - Kabelschacht rund, DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm,aus Beton C30/37/B6/C3A-frei, mit einer lichten Innenhöhe (h) = x mm (mit +/- 50 mm Toleranz), mit 4-seitig angeordneten runden Aussparrungen geeignet zur Einführung von Kabelschutzrohren bis DN x mm, liefern und nach den Herstellerrichtlinien versetzen. Sämtliche Aussparungen sind mit Dichtungen zu liefern.

Der FT-Kabelschacht muß zu herkömmlichen Schachtringen kompatibel sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Aussparrungen von 6 Stück pro Seite - an 4 Seiten.
- das wasserdichte Verschließen der Aussparrungen mittels Kunsstoffabdeckkappen.
- die Elastomerdichtungen

Gesondert vergütet werden:

- allfällige Schachtverlängerungen als Schachtringe, sowie Schachtkonusse und Schachtabdeckung nach LG12.

110710A		**FT-Kabelschacht rd. DN 1000, MWD 12, h=400, Aussp. 110**	**Stk**
110710B		**FT-Kabelschacht rd. DN 1000, MWD 12, h=550, Aussp. 110**	**Stk**
110710C		**FT-Kabelschacht rd. DN 1000, MWD 12, h=850, Aussp. 110**	**Stk**

110711 Aufzahlung auf Positionen FT-Kabelschächt rund aus Beton, für die Herstellung der runden Aussparrung mit DN x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das wasserdichte Verschließen der Aussparrungen mittels Kunsstoffabdeckkappen,
- die Elastomerdichtungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird

- je größer herzustellender Aussparrung.

110711A **Az FT-Kabelschacht rd. Aussp. 160 cm** **Stk**

110711B **Az FT-Kabelschacht rd. Aussp. 200 cm** **Stk**

110715 Fertigteil - Kabelschacht rund, DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm,aus Beton C30/37/B6/C3A-frei, mit einer lichten Innenhöhe (h) = x mm (mit +/- 50 mm Toleranz), mit 4-seitig angeordneten Kunststoffplatten aus Polypropylen (PP) mit einer Einzelgröße (b/h) von x/x mm, geeignet zum Anbohren für das Einführen von Kabel und Kabelschutzrohren, liefern und nach den Herstellerrichtlinien versetzen.

Der FT-Kabelschacht muß zu herkömmlichen Schachtringen kompatibel sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der erforderlichen Bohrungen in den Kunsstoffplatten für den sanddichten Anschluss der Kabel bzw. Kabeschutzrohre bis zu einer Dimension von DN 200 mm.

Gesondert vergütet werden:

- allfällige Schachtverlängerungen als Schachtringe, sowie Schachtkonusse und Schachtabdeckung nach LG12,
- die Dichtungen für den wasserdichten Anschluss.

110715A **FT-Kabelschacht rd. DN 1000, MWD 12, h=850 , PP 650/500** **Stk**

110716 Elastomerdichtungen, für den wasserdichten Anschluss von Kabel bzw. Kabelschutzrohre DN/OD x mm, für Beton- Fertigteil - Kabelschächte rund mit Kunststoffplatten (PP), liefern und einbauen.

110716A **Dichtung DN/OD <=50, FT-Kabelschacht rd. PP** **Stk**

110716B **Dichtung DN/OD 63, FT-Kabelschacht rd. PP** **Stk**

110716C **Dichtung DN/OD 75, FT-Kabelschacht rd. PP** **Stk**

110716D **Dichtung DN/OD 110, FT-Kabelschacht rd. PP** **Stk**

110716E **Dichtung DN/OD 160, FT-Kabelschacht rd. PP** **Stk**

110716F **Dichtung DN/OD 200, FT-Kabelschacht rd. PP** **Stk**

110720 Kabelschächte aus Polypropylen (PP) rechteckig, mit einer lichten Weite (l/b/h) von x/x/x cm, liefern und versetzen.

Das Schachtmaterial darf keine Recyklatanteile enthalten.

Eine vertikale, lösbare Verbindung der Schachtprofile muss vorhanden sein, damit eine Überbauung von Kabelleerrohren möglich ist. Der Kunststoffschacht muss eine Vorrichtung zur Höhen- und Gefälleanpassung der Schachtabdeckung besitzen.

Gesondert vergütet wird:

- die Schachtabdeckung,
- Mehrhöhen als Kunststoffschachtverlängerung.

110720A **Kabelschacht PP 70/70/80 lief. u. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

110720B **Kabelschacht PP 70/110/80 lief. u. vers.** **Stk**

110720C **Kabelschacht PP 70/140/80 lief. u. vers.** **Stk**

110720D **Kabelschacht PP 70/70/100, ÖBB, lief. u. vers.** **Stk**

Kunststoffschacht lt. ÖBB Spezifikation 135/R-550_dbl.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110720E		**Kabelschacht PP 70/140/100, ÖBB, lief. u. vers.**		**Stk**
		Kunststoffschacht lt. ÖBB Spezifikation 135/R-550_dbl.		
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110720F		**Kabelschacht PP 70/140/120, ÖBB, lief. u. vers.**		**Stk**
		Kunststoffschacht lt. ÖBB Spezifikation 135/R-550_dbl.		
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110721		Kunststoffschachtverlängerung aus Polypropylen (PP) rechteckig, mit einer lichten Weite (l/b/h) von x/x/x cm, liefern und auf Kunststoffschächten fachgerecht versetzen.		
110721A		**Kabelschacht Verlängerung PP, 70/70/10, lief. u. vers.**		**Stk**
110721B		**Kabelschacht Verlängerung PP, 70/110/10, lief. u. vers.**		**Stk**
110721C		**Kabelschacht Verlängerung PP, 70/140/10, lief. u. vers.**		**Stk**
110722		Kabelschächte aus Kunststoff, rechteckig, mit einer lichten Weite von bis zu x/x/x cm, bauseits, vom AG beigestellt, versetzen. Gesondert vergütet wird: • das Versetzen der Schachtabdeckung.		
110722A		**Kabelschacht Kunststoff 70/70/100 AG, vers.**		**Stk**
110722B		**Kabelschacht Kunststoff 70/140/100 AG, vers.**		**Stk**
110722C		**Kabelschacht Kunststoff 70/140/120 AG, vers.**		**Stk**
110725		Kabelschächte, rund, aus Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) ,DN x mm,aus 100% Neumaterial ohne Recylinganteil bzw. Rücklaufmaterial und ohne Schäumungsmittel (Bruch- bzw. Reißdehnung >= 200%) mit ebenem Schachtboden und Konus auf DN 600-625mm sowie Steighilfen oder Steigstufen, ohne zusätzliche Maßnahmen zum Einbau in Verkehrsflächen geeignet (keine Druckverteilungsplatte und dgl.) inkl. Auflagerring für herkömmliche Schachtabdeckungen mit einer Schachthöhe (h) von x mm liefern und nach den Herstellerrichtlinien versetzen. Die Abweichung der Schachthöhe darf +/- 50mm betragen. Der Schachthals DN 600-625 mm muss so beschaffen sein, dass ein Einkürzen um 150 mm möglich ist. Gesondert vergütet wird: • die Schachtabdeckung.		
110725A		**Kabelschacht PE/PP rd., DN 600-625, h 800, lief.u. vers.**		**Stk**
110725B		**Kabelschacht PE/PP rd., DN 800, h 700, lief.u. vers.**		**Stk**
110725C		**Kabelschacht PE/PP rd., DN 800, h 1250, lief.u. vers.**		**Stk**
110725D		**Kabelschacht PE/PP rd., DN 1000, h 700, lief.u. vers.**		**Stk**
110725E		**Kabelschacht PE/PP rd., DN 1000, h 1250, lief. u. vers.**		**Stk**
110726		Kabelschächte, rund, aus Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) , DN x mm mit einer Gesamthöhe (h) von bis zu x mm, bauseits, vom AG beigestellt, versetzen. Gesondert vergütet wird: • das Versetzen der Schachtabdeckung.		
110726A		**Kabelschacht PE/PP rd., DN 600-625, h 800, AG,vers.**		**Stk**
110726B		**Kabelschacht PE/PP rd., DN 800, h 700, AG vers.**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110726C		**Kabelschacht PE/PP rd., DN 800, h 1250, AG vers.**		**Stk**
110726D		**Kabelschacht PE/PP rd., DN 1000, h 700, AG vers.**		**Stk**
110726E		**Kabelschacht PE/PP rd., DN 1000, h 1250 AG vers.**		**Stk**
110730		Aufzahlung für die Herstellung einer wasserdichten Anbindung von Kunststoff - Kabelschutzrohren mit aussen glatter Wandung DN/OD x mm, an runde Kabelziehschächte aus Kunststoff, mittels zu liefernder Elastomerlippendichtung.		
110730A		**Az Kabelschachteinbindung wasserdicht DN/OD 32**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110730B		**Az Kabelschachteinbindung wasserdicht DN/OD 40**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110730C		**Az Kabelschachteinbindung wasserdicht DN/OD 50**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110730D		**Az Kabelschachteinbindung wasserdicht DN/OD 63**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110730E		**Az Kabelschachteinbindung wasserdicht DN/OD 75**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110730F		**Az Kabelschachteinbindung wasserdicht DN/OD 90**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110730G		**Az Kabelschachteinbindung wasserdicht DN/OD 110**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110730H		**Az Kabelschachteinbindung wasserdicht DN/OD 125**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110730I		**Az Kabelschachteinbindung wasserdicht DN/OD 160**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110731		Aufzahlung für die Herstellung einer wasserdichten Anbindung von Kunststoff - Kabelschutzrohren mit aussen glatter Wandung bis DN/OD x mm, an runde Kabelziehschächte aus Kunststoff, mit vom AG beigestellter Elastomerlippendichtung.		
110731A		**Az Kabelschachteinbindung wasserdicht DN/OD 63 AG**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110731B		**Az Kabelschachteinbindung wasserdicht DN/OD 110 AG**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110731C		**Az Kabelschachteinbindung wasserdicht DN/OD 160 AG**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
110750		Kabelschachtabdeckungen, Deckelmaterial x, (Gusseisen = G oder Betonguss = BG), Belastungsklasse x, Deckelaußenmaß x/x mm, mit Rahmen aus Gusseisen (G), Belastungsklasse x, Rahmenmaß x/x mmm, liefern und versetzen. Sofern angegeben sind die Deckel ohne Ventilation (oV) zu liefern. Die Kabelschachtabdeckungen haben den "Technischen Lieferbedingungen für Kabelschachtabdeckungen aus Gusseisen" gemäß TK 135/R 556dbl zu entsprechen (www.oebb.at/normenkauf).		
110750A		**Kabelschachtabd. G125 kN,760/760,G400 kN,850/850, l.u.v.**		**Stk**
110750B		**Kabelschachtabd. G400 kN,760/760, G400 kN,850/850, l.u.v.**		**Stk**
110750C		**Kabelschachtabd.G125 kN,2x760/760,G400 kN,1600/850,oV,l.u.v.**		**Stk**
110750D		**Kabelschachtabd. G400 kN,2x760/760,G400 kN,1600/850,oV,l.u.v**		**Stk**
110750E		**Kabelschachtabd. BG125 kN,760/760 G 400 kN 850/850,oV,l.u.v.**		**Stk**
110750F		**Kabelschachtabd. BG125 kN,2x760/760,G400kN,1600/850,oV,l.u.v**		**Stk**
110751		Schachtabdeckungen, vom Auftraggeber beigestellt, ein- oder zweiteilig, mit einem Einzeldeckelaußenmaß x/x mm, mit Rahmen x/x mm aus Gusseisen und Deckel aus Gusseisen oder Betonguss, ohne Unterschied der Belastungsklasse (B125 bis D400), versetzen.		
110751A		**Schachtabdeckung AG, 760/760, 850/850, vers.**		**Stk**
110751B		**Schachtabdeckung AG, 2x 760/760, 850/1600, vers.**		**Stk**
110755		Kabelschachtabdeckungen mit nicht austauschbarem Deckel, mit Nennweite x/x mm einteilig. Belastungsklasse x, mit Deckel aus Gusseisen (G) bzw. Beton und Gusseisen (BG),und Rahmen aus Gusseisen (G) bzw. Beton und Gusseisen (BG),nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis) herstellen. Die Kabelschachtabdeckungen samt deren Rahmen sind, in normaler oder tagwasserdichter (twd.) Ausführung, zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit oder ohne Ventilationsöffnungen zu liefern.		
110755A		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 125 kN G+G**		**Stk**
110755B		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 125 kN G+G,twd.**		**Stk**
110755C		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 400 kN G+G**		**Stk**
110755D		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 400 kN G+G,twd.**		**Stk**
110755E		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 600 kN G+G**		**Stk**
110755F		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 600 kN G+G,twd.**		**Stk**
110755G		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 125 kN G+BG**		**Stk**
110755H		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 400 kN G+BG**		**Stk**
110755I		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 400 kN G+BG,twd.**		**Stk**
110755J		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 600 kN G+BG**		**Stk**
110755K		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 600 kN G+BG,twd.**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110755L		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 900 kN G+BG**		**Stk**
110755M		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 900 kN G+BG,twd.**		**Stk**
110755N		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 125 kN BG+G**		**Stk**
110755O		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 125 kN BG+G,twd.**		**Stk**
110755P		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 400 kN BG+G**		**Stk**
110755Q		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 400 kN BG+G,twd.**		**Stk**
110755R		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 600 kN BG+G**		**Stk**
110755S		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 600 kN BG+G,twd.**		**Stk**
110755T		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 900 kN BG+BG**		**Stk**
110755U		**N.aust. Kabelschachtabd. 700/700, 900 kN BG+BG,twd.**		**Stk**
110756		Kabelschachtabdeckungen mit nicht austauschbarem Deckel, mit Nennweite x/x mm mehrteilig. Belastungsklasse x, mit Deckel aus Gusseisen (G) bzw. Beton und Gusseisen (BG),und Rahmen aus Gusseisen (G) bzw. Beton und Gusseisen (BG),nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis) herstellen. Die Kabelschachtabdeckungen samt deren Rahmen sind, in normaler oder tagwasserdichter (twd.) Ausführung, zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit oder ohne Ventilationsöffnungen zu liefern.		
110756A		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 125 kN G+G**		**Stk**
110756B		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 125 kN G+G,twd.** tagwasserdicht (twd.)		**Stk**
110756C		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 400 kN G+G**		**Stk**
110756D		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 400 kN G+G,twd.** tagwasserdicht (twd.)		**Stk**
110756E		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 600 kN G+G**		**Stk**
110756F		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 600 kN G+G,twd.** tagwasserdicht (twd.)		**Stk**
110756G		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 125 kN G+BG**		**Stk**
110756H		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 400 kN G+BG**		**Stk**
110756I		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 400 kN G+BG,twd.** tagwasserdicht (twd.)		**Stk**
110756J		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 600 kN G+BG**		**Stk**
110756K		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 600 kN G+BG,twd.** tagwasserdicht (twd.)		**Stk**
110756L		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 900 kN G+BG**		**Stk**
110756M		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 900 kN G+BG,twd.** tagwasserdicht (twd.)		**Stk**
110756N		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 125 kN BG+G**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110756O		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 125 kN BG+G,twd.** tagwasserdicht (twd.)		**Stk**
110756P		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 400 kN BG+G**		**Stk**
110756Q		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 400 kN BG+G,twd.** tagwasserdicht (twd.)		**Stk**
110756R		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 600 kN BG+G**		**Stk**
110756S		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 600 kN BG+G,twd.** tagwasserdicht (twd.)		**Stk**
110756T		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 900 kN BG+BG**		**Stk**
110756U		**N.aust. Kabelschachtabd. 1440/700, 900 kN BG+BG,twd.** tagwasserdicht (twd.)		**Stk**
1108		**Kabelabdeckungen und Leitungswarnbänder**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Allgemeines Die Kabelabdeckungen und Leitungswarnbänder sind mittig über dem Kabel bzw. der Leitung in der vom Leitungsträger vorgegebenen Höhe, im Zuge der Verfüllarbeiten fachgerecht zu verlegen. 2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen: • Für Kabelabdeckplatten gilt die ÖNORM EN 50520. 3. Die Leistung beinhaltet auch: • das fachgerechte Verlegen nach den Herstellerangaben, • das Herstellen des Zwischenplanums. 4. Angeführte Normen und Richtlinien ÖNORM EN 50520 - Abdeckplatten und -bänder zum Schutz und zur Warnkennzeichnung der Lage von Kabeln oder erdverlegten Elektroinstallationsrohren in Unterbodeninstallationen		
110801		Abdeckplatten aus Kunststoff Material x, x mm breit, liefern und verlegen. Die Leistung beinhaltet: • den einzeiligen Aufdruck entsprechend den Angaben des AG.		
110801A		**Abdeckplatten PE 120 mm**		**m**
110801B		**Abdeckplatten PE 150 mm**		**m**
110801C		**Abdeckplatten PE 250 mm**		**m**
110801D		**Abdeckplatten PVC 120 mm**		**m**
110801E		**Abdeckplatten PVC 150 mm**		**m**
110801F		**Abdeckplatten PVC 250 mm**		**m**
110803		Abdeckfolien aus Kunststoff Material x, x mm breit, liefern und verlegen. Die Leistung beinhaltet: • den ein-/mehrzeiligen Aufdruck entsprechend den Angaben des AG.		
110803A		**Abdeckfolie PE 150 mm**		**m**
110803B		**Abdeckfolie PE 200 mm**		**m**
110803C		**Abdeckfolie PE 300 mm**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
110803D		**Abdeckfolie PE 400 mm**		**m**
110804		Leitungs- oder Ortungswarnbänder aus Kunststoff Material x, Breite/Dicke x/x mm, liefern und verlegen. Die Leistung beinhaltet: • den einzeiligen Aufdruck entsprechend den Angaben des AG zur Information um welches Kabel/Leitung es sich handelt, • die in das Warnband längs eingearbeiteten Metalleinlagen bei Ortungswarnbändern.		
110804A		**Leitungswarnband PE 40/0,15 mm**		**m**
110804B		**Leitungswarnband PE 40/0,25 mm**		**m**
110804C		**Leitungswarnband PE 40/0,50 mm**		**m**
110804D		**Leitungswarnband PE 100/0,15 mm**		**m**
110804E		**Leitungswarnband PE 100/0,25 mm**		**m**
110804F		**Ortungswarnband PE 40/0,15 mm**		**m**
110804G		**Ortungswarnband PE 40/0,20 mm**		**m**
110810		**Abdeckplatten <=250 mm AG, verl.** Abdeckplatten aus Kunststoff, mit einer Breite von x mm, bauseits vom Auftraggeber (AG) beigestellt, verlegen.		**m**
110811		**Abdeckfolien <=400 mm AG, verl.** Abdeckfolien aus Kunststoff mit einer Breite von x mm, bauseits vom Auftraggeber (AG) beigestellt, verlegen.		**m**
110812		Leitungs- oder Ortungswarnbänder aus Kunststoff mit einer Breite von x mm, bauseits vom Auftraggeber (AG) beigestellt, verlegen.		
110812A		**Leitungswarnband <=100 mm AG, verl.**		**m**
110812B		**Ortungswarnband <=40 mm AG, verl.**		**m**
1112		**Betonfertigteilfundamente, Betonköcher- u. Rohrfundamente**		
LB-Version: 7				
111201		Betonfertigteilköcherfundament mit rundem Köcher mind. DN 300 mm zur Aufnahme von Masten mit einer freien Mastlänge bzw. Lichtpunkthöhe (LPH) bis inkl. x m und einer Einschubtiefe (ET) von mind. x cm in der Betongüte C25/30/XC4/XF4 liefern und versetzen. Geeignet zur Aufnahme eines Mastes mit einer Windangriffsfläche (WA) bis x m². Der Köcherboden ist zur Zentrierung des Mastes auf die Fundamentachse konisch auszuführen. Zur Stromanspeisung sind eine zentrische Ausnehmung im Boden und beidseitige seitliche Rohreinmündungen mit Durchmesser 12 cm im Kabeleinführungsbereich des Mastes (mind. 50 cm unter Köcheroberkante) vorzusehen. Am tiefsten Punkt des Köchers ist eine Entwässerungsöffnung vorzusehen. Die Köcheröffnung ist durch den Einbau eines begehbaren Deckels verschiebesicher abzudecken. Die Leistung beinhaltet auch: • den Aushub, • das Versetzen nach den Herstellerrichtlinien, • das Wiederfüllen sowie Verdichten, • das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials, • das Liefern des Deckels zur Abdeckung der Köcheröffnung, • die erforderlichen statischen Nachweise.		
111201A		**Betonfertigteilköcherf., LPH 5,0 m, ET 65 cm, WA 1,0 m2**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
111201B		**Betonfertigteilköcherf., LPH 5,0 m, ET 75 cm, WA 1,0 m2**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
111201C		**Betonfertigteilköcherf., LPH 5,0 m, ET 85 cm, WA 1,0 m2**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
111201D		**Betonfertigteilköcherf., LPH 7,0 m, ET 70 cm, WA 1,5 m2**		**Stk**
111201E		**Betonfertigteilköcherf., LPH 7,0 m, ET 80 cm, WA 1,5 m2**		**Stk**
111201F		**Betonfertigteilköcherf., LPH 7,0 m, ET 90 cm, WA 1,5 m2**		**Stk**
111201G		**Betonfertigteilköcherf., LPH 11,0 m, ET 100 cm, WA 2,5 m2**		**Stk**
111201H		**Betonfertigteilköcherf., LPH 11,0 m, ET 110 cm, WA 2,5 m2**		**Stk**
111201I		**Betonfertigteilköcherf., LPH 11,0 m, ET 120 cm, WA 2,5 m2**		**Stk**
111201J		**Betonfertigteilköcherf., LPH 14,0 m, ET 135 cm, WA 3,5 m2**		**Stk**
111201K		**Betonfertigteilköcherf., LPH 14,0 m, ET 145 cm, WA 3,5 m2**		**Stk**
111201L		**Betonfertigteilköcherf., LPH 14,0 m, ET 155 cm, WA 3,5 m2**		**Stk**
111202		Betonfertigteilköcherfundament mit rundem Köcher mind. DN 300 mm zur Aufnahme von Masten mit einer freien Mastlänge bzw. Lichtpunkthöhe (LPH) bis inkl. x m mit Ausleger (AL) mit einer Länge bis inkl. x m und einer Einschubtiefe (ET) von mind. x cm in der Betongüte C25/30/XC4/XF4 liefern und versetzen. Geeignet zur Aufnahme eines Mastes mit einer Windangriffsfläche (WA) bis x m². Der Köcherboden ist zur Zentrierung des Mastes auf die Fundamentachse konisch auszuführen. Zur Stromanspeisung sind eine zentrische Ausnehmung im Boden und beidseitige seitliche Rohreinmündungen mit Durchmesser 12 cm im Kabeleinführungsbereich des Mastes (mind. 50 cm unter Köcheroberkante) vorzusehen. Am tiefsten Punkt des Köchers ist eine Entwässerungsöffnung vorzusehen. Die Köcheröffnung ist durch den Einbau eines begehbaren Deckels verschiebesicher abzudecken. Die Leistung beinhaltet auch: • den Aushub, • das Versetzen nach den Herstellerrichtlinien, • das Wiederfüllen sowie Verdichten, • das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials, • das Liefern des Deckels zur Abdeckung der Köcheröffnung, • der erforderliche statische Nachweis.		
111202A		**Betonfertigteilköcherf.,LPH 6,0m,AL 1,5m,ET 70cm WA 1,0 m2**		**Stk**
111202B		**Betonfertigteilköcherf.,LPH 6,0m,AL 1,5m,ET 80cm WA 1,0 m2**		**Stk**
111202C		**Betonfertigteilköcherf.,LPH 6,0m,AL 1,5m,ET 90cm WA 1,0 m2**		**Stk**
111202D		**Betonfertigteilköcherf.,LPH 9,0m,AL 1,5m,ET 100cm WA 2,0 m2**		**Stk**
111202E		**Betonfertigteilköcherf.,LPH 9,0m,AL 1,5m,ET 110cm WA 2,0 m2**		**Stk**
111202F		**Betonfertigteilköcherf.,LPH 9,0m,AL 1,5m,ET 120cm WA 2,0 m2**		**Stk**
111202G		**Betonfertigteilköcherf.,LPH 12,0m,AL 1,5m,ET 135cm WA 3,0m2**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
111202H		**Betonfertigteilköcherf.,LPH 12,0m,AL 1,5m,ET 145cm WA 3,0m2**		**Stk**
111202I		**Betonfertigteilköcherf.,LPH 12,0m,AL 1,5m,ET 155cm WA 3,0m2**		**Stk**
111204		Kreisförmige Betonrohre DN x mm Länge x m, liefern und auf eine 10 cm dicke Sohle aus Beton C20/25/X0, samt allfälliger Rohreinmündungen mit Durchmesser bis 12 cm, gemäß planlicher Darstellung in den Ausschreibungsunterlagen senkrecht versetzen. Die Betonrohre sind mit rutschfest zu versetzenden Holzdeckeln abzudecken. Der Aushub wird nach den Positionen des Grabenaushubes vergütet. Die Leistung beinhaltet auch: • das Auffüllen der verbleibenden Künette mit Beton X0A (Dicke der Ummantelung mind. 20 cm), • das Beistellen der Holzdeckel, • das Herstellen der Kabel- bzw. Schutzrohreinführung.		
111204A		**Betonrohr 150 1,0 m lief. u. senkr. vers.**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
111204B		**Betonrohr 200 1,0 m lief. u. senkr. vers.**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
111204C		**Betonrohr 300 1,0 m lief. u. senkr. vers.**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
111204D		**Betonrohr 400 1,5 m lief. u. senkr. vers.**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
111204E		**Betonrohr 600 1,5 m lief. u. senkr. vers.**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
111204F		**Betonrohr 1000 1,5 m lief. und vers.**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
111205		Rohre aus Polyethylen oder Polypropylen, nach ÖNORM EN 13476-3, mit außen profilierter Wandung und glatter Rohrinnenfläche, SNx, DN/ID x mm, Länge x m, liefern und auf eine 10 cm dicke Sohle aus Beton C20/25/X0, samt allfälliger Rohreinmündungen mit Durchmesser bis 12 cm, planlicher Darstellung in den Ausschreibungsunterlagen senkrecht versetzen. Die Rohre sind mit rutschfest zu versetzenden Holzdeckeln abzudecken. Der Aushub wird nach den Positionen des Grabenaushubes vergütet. Die Leistung beinhaltet auch: • das Auffüllen der verbleibenden Künette mit Beton X0A (Dicke der Ummantelung mind. 20 cm), • das Beistellen der Holzdeckel, • das Herstellen der Kabel- bzw. Schutzrohreinführung.		
111205A		**Rohr PE/PP profiliert,SN8,DN/ID150;1,0 m lief.u. senkr.vers.**		**Stk**
111205B		**Rohr PE/PP profiliert,SN8 DN/ID200;1,0 m lief.u. senkr.vers.**		**Stk**
111205C		**Rohr PE/PP profiliert,SN8,DN/ID300;1,0 m lief.u. senkr.vers.**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
111205D		**Rohr PE/PP profiliert,SN8,DN/ID400;1,5 m lief.u. senkr.vers.**		**Stk**
1114		**Kleinbauwerke Kabelarbeiten**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Allgemeines Die Herstellung von Kleinbauwerken hat nach den jeweiligen Regelblättern bzw. Angaben des AG zu erfolgen. Das Versetzen von Fertigteilen hat nach den Herstellerrichtlinien, den jeweiligen Regelblättern und den Angaben des AG zu erfolgen.		
111401		Kleinbauwerke x herstellen, versetzen oder verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • den erforderliche Aushub samt Wiederverfüllen und den Planierarbeiten, • den Transport der Fertigteile bzw. des Baumaterials von einem Lagerplatz innerhalb der Baustelle zur Einbaustelle, • das Wegschaffen des überschüssigen Aushubmateriales.		
111401B		**Sockel für einen Trog herstellen** Herstellung eines Sockels für Schienenbrücke (Kabelbrücke) nach ÖBB-Regelblatt TK135R530 für einen Trog.		**Stk**
111401D		**Schienenbrücke AG verlegen** Verlegen von vom Auftraggeber beizustellenden Schienen oder alternativ entsprechenden Trägern für eine Schienenbrücke lt. ÖBB-Regelblatt TK135R530.		**m**
111401E		**Schienenbrücke AN liefern und verlegen** Liefern und Verlegen der Schienen oder alternativ entsprechenden Trägern für eine Schienenbrücke lt. ÖBB-Regelblatt TK135R530.		**m**
111401F		**Muffenwanne AG Größe 1 vers.** Versetzen einer vom Auftraggeber beigestellten Fertigteilmuffenwanne Gr.1 lt. ÖBB-Regelblatt TK135R526.1. Auflegen der vom Auftraggeber beigestellten Beton-Muffenwannenabdeckungen.		**Stk**
111401G		**Muffenwanne AG Größe 2 vers.** Versetzen einer vom Auftraggeber beigestellten Fertigteilmuffenwanne Gr.2 lt. ÖBB-Regelblatt TK135R526.1. Auflegen der vom Auftraggeber beigestellten Beton-Muffenwannenabdeckungen.		**Stk**
111401H		**Muffenwanne AG Größe 3 vers.** Versetzen einer vom Auftraggeber beigestellten Fertigteilmuffenwanne Gr.3 lt. ÖBB-Regelblatt TK135R526.1 Auflegen der vom Auftraggeber beigestellten Beton-Muffenwannenabdeckungen.		**Stk**
111401I		**Kunststoffmuffenwanne AG vers._____** Versetzen einer vom Auftraggeber beigestellten Kunststoffmuffenwanne in der Größe von <= x/x cm.		**Stk**
111401J		**Fertigteilmuffenwanne AG für bitum. TS Bahn vers.** Versetzen einer vom Auftraggeber beigestellten Fertigteilmuffenwanne lt. ÖBB-Regelblatt TK135R526.2. Auflegen der vom Auftraggeber beigestellten Beton-Muffenwannenabdeckungen.		**Stk**
111401K		**Kabeltrogwanne LZB, AG vers.** Versetzen einer vom Auftraggeber beigestellten Kabeltrogwanne LZB lt. ÖBB-Regelblatt TK135R526a. Auflegen der vom Auftraggeber beigestellten Beton-Muffenwannenabdeckungen.		**Stk**
111401L		**Kabelmerkstein, Betonsockel AG vers.** Setzen eines Kabelmerksteines oder setzen eines Betonsockels mit Kabelmarke. Die Leistung beinhaltet auch: • das Eingraben des Sockels, wobei er auf eine feste Unterlage aufgesetzt wird. Bei befestigten		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Flächen wird der Sockel niveaugleich, im freien Gelände so versetzt, dass er 10 cm über das Niveau herausragt,
- das Einzementieren der Gussmarke, einschließlich Zementbeistellung. Art und Richtung der Gussmarke werden vom Auftraggeber bekannt gegeben,
- das Streichen des Kabelmerksteines mit wetterfestem, weißem Anstrich bzw. der Gussmarke mit wetterfestem, rotem Anstrich (Farbbeistellung durch Auftragnehmer).

111401M **Beton für Kleinbauwerke Kabelbau C20/25/B2/GK16 herstellen** **m³**

Herstellen von Betonbauwerken wie Muffenwannen, Vorplätzen und sonstige Kleinbauwerken lt. ÖBB-Regelblätter oder nach Angabe des Auftraggebers für den Kabelbau aus Beton x herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Aushub samt Wegschaffen des überschüssigen Materials,
- die erforderlichen Verfüll- und Planierarbeiten,
- den Beton inkl. Schalung u. Bewehrung.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Betonkubatur.

111403 Einbringen eines Metallpfosten, vom Auftraggeber beigestellt, mit einer Länge von bis zu x mm, im Rammverfahren auf eine Rammtiefe bis 1800 mm unter Verwendung einer entsprechenden Führungshülse für die Aufnahme von Sigma-Pfosten 100/55 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einhaltung der Montagerichtlinien gemäß Herstellerinformation für aufgeständerte Kabeltröge,
- das gegebenenfalls erforderliche Ablängen der Pfosten und die Herstellung neuer Bohrungen,
- das senkrechte Ausrichten der Pfosten in Lage und Höhe.

111403A **Metallpfosten <=2000 mm AG, rammen** **Stk**

111404 Versetzen eines vom AG beigestellenden Metallpfosten mit einer Länge von bis zu 2000 mm, in ein herzustellendes Betonfundament aus Beton x, auf eine Tiefe bis 1000 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einhaltung der Montagerichtlinien gemäß Herstellerinformation für aufgeständerte Kabeltröge,
- das gegebenenfalls erforderliche Ablängen der Pfosten und die Herstellung neuer Bohrungen,
- der erforderliche Aushub,
- das Wegschaffen des überschüssigen Aushubmateriales bei Betonfundamenten,
- das senkrechte Ausrichten der Pfosten in Lage und Höhe,
- die Lieferung und der Einbau des Betons bei der Fundamentherstellung nach vom AN ermittelten statischen Erfordernissen.

111404A **Metallpfosten <=2000 mm AG, C20/25/B2 vers.** **Stk**

111405 Ziehen von Metallpfosten mit einer Länge von bis zu x mm und Verführen bzw. Wegschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erforderliche Ablängen bei Betonfundamenten.

111405A **Metallpfosten <=2000 mm ziehen, Verführen** **Stk**

111405B **Metallpfosten <=2000 mm ziehen, Wegschaffen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

1117 **Einbringen von Kabelschutzrohren in Schutzrohre**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Verrechnet wird die Gesamteinbring–, bzw. Herausnehmlänge des Kabelschutzrohres im Schutzrohr. Dazwischenliegende Schächte werden nicht in Abzug gebracht.

Das gegebenenfalls erforderliche Ablängen und Abschrägen von Rohren wird nicht gesondert vergütet. Die Baulänge von Formstücken wird bei der Ermittlung der Verrechnungslänge nicht

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

abgezogen.

Bei Teillängen erfolgt die Abrechnung aufgrund der tatsächlich ausgeführten Länge.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen:

Für Kabelschutzrohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) mit Klebemuffe gilt ÖNORM EN 61386-24 sowie OVE E 8630. Stabilisatoren auf Bleibasis dürfen nicht eingesetzt werden.

Für Kabelschutzrohre aus Polypropylen (PP) mit angeformter Muffe gilt die DIN 16878

Für Kabelschutzrohre aus PE gilt ÖNORM EN 61386-24 sowie die OVE E 8632.

Für Kabelschutzrohre aus PE, innen längsgerieft als Lichtwellenleiter Schutzschlauch gilt nur die ONR CEN/TS 14541 hinsichtlich der Materialgüte.

Für Kabelschutzrohre aus PE in Verbundbauweise gilt die ÖNORM EN 61386-24 sowie die OVE E 8635.

Für Muffenkabelrohre aus PE-LD (REC) mit angeformter verstärkter Steckmuffe und Festsitz-Dichtung gilt die DIN 8074 und die ÖNORM EN 12201-1.

3. Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einbauen bzw. Verlegen der erforderlichen Rohrverbindungen und Formstücke (Kupplungen, Überschiebmuffen, etc.),
- bei Mikrorohren das Überprüfen der Durchgängigkeit jedes einzelnen Rohres durch Kalibrierung in Verbindung mit einem aktiven Sender, der mit einem entsprechenden Suchgerät geortet werden kann samt Dokumentation und Erstellung eines Prüfprotokolls,
- bei Kabelschutzrohren das Kalibrieren des Rohres mittels Kalibrierelement (Mindestdurchmesser 90% des lichten Querschnittes), einschließlich Erstellung eines Prüfprotokolls. Die Wahl des Kalibrierelementes obliegt dem AG (Kalibrierbürste, Kalibrierzylinder und dgl.),
- das fachgerechte Verschließen der eingezogenen Kabelschutzrohre sowie der Schutzrohre.

4. Angeführte Normen und Richtlinien

OVE E 8632- Biegsame Kabelschutzrohre mit Muffe aus PE, glatt

OVE E 8630- Starre Kabelschutzrohre mit angeformter Muffe aus PVC-U und Zubehör, glatt, nicht flammenausbreitend

ÖNORM EN 61386-24 - Installationsrohrsysteme zum Führen von Leitungen für elektrische Energie und für Information

OVE E 8635- Starre und biegsame Kabelschutz-Verbund-Rohre mit Muffe, aus PE, mit profilierter Wandung und glatter Innenfläche, normale Ausführung

DIN 8074 - Rohre aus Polyethylen (PE) - PE 80, PE 100 - Maße

DIN 16878 - Rohre und Formstücke aus Polypropylen (PP) für erdverlegte Kabelschutzrohrleitungen – Maße und technische Lieferbedingungen

111701 Kabelschutzrohr aus PE, aus Material x, Rohrart x, vollwandig, innen längsgerieft, transluzent mit farblichen Längsstreifen als Einzel-Mikrorohr mit Neumaterial (siehe Definition ONR CEN/TS 14541), Nenndruck bis 10bar, Berstdruck > 30bar (bei 23 +-2° C Umgebungstemperatur, mit 2 bar/min Drucksteigerungsrate), auf Trommeln, mit der Nennweite DN/OD x mm mit der Wanddicke x mm, liefern und in bestehendes LWL Kabelschutzrohr einbringen mit Methode x.

111701A KSR PE Mikrorohr, DN/OD 7; 0,8 liefern und einjetten m

111701B KSR PE Mikrorohr, DN/OD 10; 1,0 liefern und einjetten m

111701C KSR PE Mikrorohr, DN/OD 12; 1,0 liefern und einjetten m

111701D KSR PE Mikrorohr, DN/OD 14; 1,0 liefern und einjetten m

111702 Kabelschutzrohr aus PE, aus Material x, Rohrart x, vollwandig, innen längsgerieft, transluzent mit farblichen Längsstreifen als Mehrfach-Mikrorohr mit Neumaterial (siehe Definition ONR CEN/TS 14541), Nenndruck bis 10bar, Berstdruck > 30bar (bei 23 +-2° C Umgebungstemperatur, mit 2 bar/min Drucksteigerungsrate), auf Trommeln, Anzahl x Stück mit den Nennweiten DN/OD x mm mit der Wanddicken x mm Mehrfachbündel mit Kunststoffumhüllung, liefern und in bestehende Kabelschutzrohre einbringen mit Methode x.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
111702A		**KSR PE Mikrorohr, 2x DN/OD 7; 0,8 liefern u. einbringen**		**m**
111702B		**KSR PE Mikrorohr, 4x DN/OD 7; 0,8 liefern u. einbringen**		**m**
111702C		**KSR PE Mikrorohr, 7x DN/OD 7; 0,8 liefern u. einbringen**		**m**
111702D		**KSR PE Mikrorohr, 12x DN/OD 7; 0,8 liefern u. einbringen**		**m**
111702E		**KSR PE Mikrorohr, 24x DN/OD 7; 0,8 liefern u. einbringen**		**m**
111702F		**KSR PE Mikrorohr, 2x DN/OD 10; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702G		**KSR PE Mikrorohr, 4x DN/OD 10; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702H		**KSR PE Mikrorohr, 7x DN/OD 10; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702I		**KSR PE Mikrorohr, 12x DN/OD 10; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702J		**KSR PE Mikrorohr, 24x DN/OD 10; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702K		**KSR PE Mikrorohr, 2x DN/OD 12; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702L		**KSR PE Mikrorohr, 4x DN/OD 12; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702M		**KSR PE Mikrorohr, 7x DN/OD 12; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702N		**KSR PE Mikrorohr, 12x DN/OD 12; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702O		**KSR PE Mikrorohr, 24x DN/OD 12; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702P		**KSR PE Mikrorohr, 2x DN/OD 14; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702Q		**KSR PE Mikrorohr, 4x DN/OD 14; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702R		**KSR PE Mikrorohr, 7x DN/OD 14; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702S		**KSR PE Mikrorohr, 12x DN/OD 14; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111702T		**KSR PE Mikrorohr, 24x DN/OD 14; 1,0 liefern u. einbringen**		**m**
111720		Aufzahlung auf die Positionen Kabelschutzrohre liefern und verlegen für das Einbringen von Kabelschutzrohren aus Material x, DN/OD x mm in Schutzrohre bzw. verschlossene Kabeltröge. Über den Einziehvorgang ist ein Protokoll anzufertigen und dem Auftraggeber zu übergeben. Die Leistung beinhaltet auch: • das Öffnen, Reinigen und Schließen der Schächte sowie deren Sicherung (Absperrung), • das Öffnen und Schliessen der Kabeltröge für den Einziehvorgang, • die Wasserhaltung, • das Überprüfen der Zügigkeit der Schutzrohre und Kabeltröge • die Rohrabdichtung mittels geeigneter, vom Auftragnehmer zu liefernder Materialien, • die Beistellung der erforderlichen Gleitmittel.		
111720A		**Az KSR PE DN/OD <=20 einbringen**		**m**
111720B		**Az KSR PE DN/OD >20<=40 einbringen**		**m**
111720C		**Az KSR PE DN/OD >40<=63 einbringen**		**m**
111720D		**Az KSR PE DN/OD >63<=110 einbringen**		**m**
111720E		**Az KSR PE DN/OD >110 <= 160 einbringen**		**m**
111721		Aufzahlung auf die Positionen Kabelschutzrohre liefern und verlegen für das Einbringen eines Kabelschutzmehrfachrohres mit einem umhüllenden Aussendurchmesser DN/OD x mm in Schutzrohre bzw. verschlossene Kabeltröge. Über den Einbringvorgang ist ein Protokoll anzufertigen und dem Auftraggeber zu übergeben.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Öffnen, Reinigen und Schließen der Schächte sowie deren Sicherung (Absperrung),
- das Öffnen und Schliessen der Kabelträge für den Einziehvorgang,
- die Wasserhaltung,
- das Überprüfen der Zügigkeit der Schutzrohre und Kabelträge
- die Rohrabdichtung mittels geeigneter, vom Auftragnehmer zu liefernder Materialien,
- die Beistellung der erforderlichen Gleitmittel.

111721A **Az PE- Mehrfachrohr DN/OD <=110, einbringen** **m**

111725 Aufzahlung auf die Positionen Kabelschutzrohre liefern und verlegen für das Einbringen von Kabelschutzrohren x, aus Material x, bestehend aus x bis x Stück in Schutzrohre bzw. verschlossene Kabelträge.

Über den Einbringvorgang ist ein Protokoll anzufertigen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Öffnen, Reinigen und Schließen der Schächte sowie deren Sicherung (Absperrung),
- das Öffnen und Schliessen der Kabelträge für den Einziehvorgang,
- die Wasserhaltung,
- das Überprüfen der Zügigkeit der Schutzrohre und Kabelträge
- die Rohrabdichtung mittels geeigneter, vom Auftragnehmer zu liefernder Materialien,
- die Beistellung der erforderlichen Gleitmittel.

111725A **Az PE- Mehrfach Mikrorohr aus 2 bis 7 Stk, einbringen** **m**

111725B **Az PE- Mehrfach Mikrorohr aus 8 bis 12 Stk, einbringen** **m**

111725C **Az PE- Mehrfach Mikrorohr aus 13 bis 24 Stk, einbringen** **m**

111730 Kabelschutzrohr x, DN/OD x mm, vom Auftraggeber beigestellt, Schutzrohre bzw. verschlossene Kabelträge einbringen.

Über den Einbringvorgang ist ein Protokoll anzufertigen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Heranbringen des Rohrbundes bzw. der Trommeln von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, einschließlich auf- u. abladen.
- das Öffnen, Reinigen und Schließen der Schächte sowie deren Sicherung (Absperrung),
- das Öffnen und Schliessen der Kabelträge für den Einziehvorgang,
- die Wasserhaltung,
- das Überprüfen der Zügigkeit der Schutzrohre und Kabelträge
- die Rohrabdichtung mittels geeigneter, vom Auftragnehmer zu liefernder Materialien,
- die Beistellung der erforderlichen Gleitmittel.

111730A **KSR DN/OD <=20 AG, einbringen** **m**

111730B **KSR DN/OD >20<=40, AG, einbringen** **m**

111730C **KSR DN/OD >40<=63, AG, einbringen** **m**

111730D **KSR DN/OD >63<=110, AG, einbringen** **m**

111730E **KSR DN/OD >110 <= 160, AG, einbringen** **m**

111731 Kabelschutzrohrbündel oder Kabelschutzmehrfachrohr mit einem umhüllenden Aussendurchmesser DN/OD x mm vom Auftraggeber beigestellt, in Schutzrohre bzw. verschlossene Kabelträge einbringen.

Über den Einbringvorgang ist ein Protokoll anzufertigen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Heranbringen des Rohrbundes bzw. der Trommeln von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, einschließlich auf- u. abladen.
- das Öffnen, Reinigen und Schließen der Schächte sowie deren Sicherung (Absperrung),
- das Öffnen und Schliessen der Kabelträge für den Einziehvorgang,
- die Wasserhaltung,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Überprüfen der Zügigkeit der Schutzrohre und Kabeltröge
- die Rohrabdichtung mittels geeigneter, vom Auftragnehmer zu liefernder Materialien,
- die Beistellung der erforderlichen Gleitmittel.

111731A		**KSR PE-Rohrbündel DN/OD <= 110, AG, einbringen**	**m**
111731B		**KSR PE-Rohrbündel DN/OD >110 <=200, AG, einbringen**	**m**

111735 Kabelschutzrohr und zwar Mehrfach Mikrorohr aus Material x, bestehend aus x bis x Stück Mikrorohren, in Schutzrohre bzw. verschlossene Kabeltröge einbringen.

Über den Einbringvorgang ist ein Protokoll anzufertigen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Heranbringen des Rohrbundes bzw. der Trommeln von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, einschließlich auf- u. abladen.
- das Öffnen, Reinigen und Schließen der Schächte sowie deren Sicherung (Absperrung),
- das Öffnen und Schliessen der Kabeltröge für den Einziehvorgang,
- die Wasserhaltung,
- das Überprüfen der Zügigkeit der Schutzrohre und Kabeltröge
- die Rohrabdichtung mittels geeigneter, vom Auftragnehmer zu liefernder Materialien,
- die Beistellung der erforderlichen Gleitmittel.

111735A		**KSR- Mehrfach Mikrorohr aus 2 - 7 Stk, AG, einbringen**	**m**
111735B		**KSR- Mehrfach Mikrorohr aus 8 - 12 Stk, AG, einbringen**	**m**
111735C		**KSR- Mehrfach Mikrorohr aus 13 - 24 Stk, AG, einbringen**	**m**

111740 Bis zu x Stück Mikrorohre DN/OD bis x mm, vom Auftraggeber beigestellt, in ein Schutzrohr mit einem Außendurchmesser DN/OD von x mm, einbringen durch Methode x.

Beim Einblas- bzw. Einjettvorgang ist ein maximaler Einblasdruck von 10 bar zulässig.

Beim Herausziehvorgang gelten im Bezug auf den Einblasdruck und die Zugkraft die gleichen Anforderungen wie beim Einblasvorgang. Ein Herausjetten wird nach den Einjettpositionen vergütet.

Über den Einbringvorgang ist ein Protokoll anzufertigen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Heranbringen der Trommeln von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, einschließlich auf- u. abladen, das Entfernen und Bündeln der Schalbretter der Trommel,
- das Öffnen, Reinigen und Schließen der Schächte sowie deren Sicherung (Absperrung),
- das Öffnen und Schliessen der Kabeltröge für den Einziehvorgang,
- die Wasserhaltung,
- die Rohrabdichtung mittels geeigneter, vom Auftragnehmer zu liefernder Materialien,
- die Beistellung der erforderlichen Gleitmittel.

Verrechnet wird:

- die einfache Einbringlänge in das bestehende Schutzrohr.

111740A		**3 Mikrorohre DN/OD 10, AG einjetten in DN/OD 32**	**m**
111740B		**6 Mikrorohre DN/OD 10, AG einjetten in DN/OD 32**	**m**
111740C		**5 Mikrorohre DN/OD 10, AG einjetten in DN/OD 40**	**m**
111740D		**10 Mikrorohre DN/OD 10, AG einjetten in DN/OD 40**	**m**
111740E		**7 Mikrorohre DN/OD 10, AG einjetten in DN/OD 50**	**m**
111740F		**18 Mikrorohre DN/OD 10, AG einjetten in DN/OD 50**	**m**
111740G		**4 Mikrorohre DN/OD 10, AG dazujetten in DN/OD 32**	**m**
111740H		**5 Mikrorohre DN/OD 10, AG dazujetten in DN/OD 40**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

111740I **11 Mikrorohre DN/OD 10, AG dazujetten in DN/OD 50** **m**

111750 Montageöffnung oder Einblasstelle an einem PE-HD-Rohr bzw. an einem Mehrfachrohr (<=DN/OD 110) für Mikrorohre herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufschneiden und Kürzen der PE-HD-Schutzrohre bzw. des Mehrfachrohres,
- die Montage von Fittings auf den Mikrorohren,
- das Heraustrennen der erforderlichen Mikrorohre für den abzweigenden Anschluss,
- das fachgerechte Verschließen des Abzweigungsbereiches,
- das Wiederverschließen der Montageöffnung.

Die Beistellung des Einbaumateriales erfolgt durch den AG.

Gesondert vergütet wird:

- erforderliche Zusatzarbeiten (das Ab- und Zudecken von Kabelkanälen, Grab- und Verfüllarbeiten, Betonbohr- und Schneidearbeiten).

111750A **Montageöffnung od. Einblasstelle f. Mikrorohre herst.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

1118 **Einbringen und Auslegen von Kabeln**

Ständige Vorbemerkungen:

1. Technische Bestimmungen:

Es gilt die ÖVE E 8120 mit folgenden Bestimmungen:

Das Auslegen von Kabeln ist nur bei einer Temperatur von über +5 Grad Celsius zulässig, wobei die Kabeltemperatur selbst nicht darunter liegen darf (Kabel, für die andere Richtlinien gelten werden durch den Auftraggeber bezeichnet). Bei Arbeiten unter +5 Grad Celsius sind die Kabel vor dem Verlegen längere Zeit in Räumen mit Temperaturen über +10 Grad Celsius zu lagern und bis zum Verlegen gegen Abkühlung zu schützen, dabei darf das Kabel nicht unter +5 Grad Celsius abkühlen. Der Transport und die Aufstellung der Trommeln, sowie das Verlegen der Kabel hat nach den Weisungen des Verlegemonteurs bzw. des Auftraggebers zu erfolgen. Die Trommeln sind möglichst nahe bei der Trasse aufzustellen. Sie sind nur in der auf der Trommel durch einen Pfeil angegebenen Richtung zu rollen. Das Kabel ist von oben sorgfältig und gleichmäßig abzurollen und in den Graben einzulegen. Vor dem Abspulen ist in der Regel eine geeignete Vorrichtung für das Abbremsen der Trommel vorzusehen. Das Kabel darf in der Längsachse nicht verdreht, der Mindestkrümmungsradius darf nicht unterschritten werden. Die Kabel müssen besonders sorgfältig mit einer entsprechenden Anzahl von Hilfskräften, nach den Anordnungen des Verlegemonteurs, bzw. des Auftraggebers verlegt werden und dürfen in verlegtem Zustand keinen Zug- oder Druckkräften ausgesetzt sein. Die für das Kabelverlegen erforderlichen Rollen müssen in Abständen von 2-3 m, bei Krümmungen entsprechend enger, im Graben angeordnet werden. Ein Schleifen des Kabels muss vermieden werden. Nach der Verlegung sind die Kabelrollen vorsichtig zu entfernen. Sind beim Verlegen am Kabel Schäden entstanden, ist dies sofort dem Auftraggeber zu melden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse beim Zulegen zu bestehenden Kabelanlagen,
- die Erschwernisse für das Verlegen in Provisorien,
- das Heranbringen der Trommeln von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, einschließlich auf- und abladen,
- das Entfernen und Bündeln der Schalbretter der Trommel,
- das Einbringen der Kabelrollen in den Graben und deren vorsichtiges Entfernen,
- das Aufbocken der Trommeln,
- das Ausrichten der Kabel im Graben nach den Weisungen des Auftraggebers,
- das Anbringen der Kabelerkennungsstreifen am Kabel, in Abständen von ca. 3 m,
- das Rückführen der leeren Trommeln und der gebündelten Schalbretter zu einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches, einschließlich auf- und abladen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen eines Warnbandes bzw. der Abdeckplatten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		2. Angeführte Normen und Richtlinien		
		ÖVE E 8120 "Verlegung von Energie-, Steuer- und Messkabeln"		
111801		Kabel oder Erdungsseil und zwar x, mit einem Außendurchmesser (DN/OD) bzw. Querschnitt von x mm bzw. x mm^2, vom Auftraggeber beigestellt, auslegen. Zusammenhängende Längen werden dabei durch Kabelschächte nicht unterbrochen. Für die Verlegung einer Kabelreserve wird die Länge der Künette, über welche die Reserve zu verlegen ist, verrechnet, unabhängig von der Länge der Reserve. Sinngemäßes gilt für das Nachjetten einer LWL Reserve.		
111801A		**Metallmantelkabel <=35 mm, AG, auslegen**		**m**
111801B		**Metallmantelkabel >35-<=60 mm, AG, auslegen**		**m**
111801C		**Metallmantelkabel >60 mm, AG, auslegen** Kabelaußendurchmesser >60 mm.		**m**
111801D		**Kunststoffkabel <=20 mm, AG, auslegen**		**m**
111801E		**Kunststoffkabel >20-<=35 mm, AG, auslegen**		**m**
111801F		**Kunststoffkabel, >35-<=60 mm, AG, auslegen**		**m**
111801G		**Kunststoffkabel >60 mm, AG, auslegen**		**m**
111801H		**Erdungsseil <=150 mm2, AG, auslegen**		**m**
111802		Aufzahlung auf die Positionen für das Auslegen oder Einbringen von Kabel, für die Befestigung der Kabel mit vom AN zu liefernden Bügelschellen (Schelle und Schraube) aus Edelstahl inkl. halogenfreier Druckwanne und Gegenwanne an einem Tragsystem (aTS). Schellenabstand: <= 60 cm. Der Nenndurchmesser (DN) der Schellen (von - bis) hat x – x mm zu betragen.		
111802A		**Az Kabel Schellen aTS DN 12-28, AN**		**Stk**
111802B		**Az Kabel Schellen aTS DN 32-40, AN**		**Stk**
111802C		**Az Kabel Schellen aTS DN 44-52, AN**		**Stk**
111805		Kabel oder Erdungsseil und zwar x, mit einem Aussendurchmesser (DN/OD) bzw. Querschnitt von x mm^2 in Schutzrohre bzw. verschlossene Kabeltröge einbringen. Dabei ist es unwesentlich ob die Schutzrohre belegt oder unbelegt sind. In Schutzrohren sind die Kabel grundsätzlich händisch einzuziehen. Beim Einziehen mit Zugwinden sind Vorrichtungen (Dynamometer) einzuschalten, die ein Überschreiten der von der Kabelaufsicht angegebenen Zugkräfte sicher verhindern. Die Kabel sind in der Regel einzeln einzuziehen. Ob Kabel bündelweise eingezogen werden können entscheidet die Kabelaufsicht. Über den Einziehvorgang ist ein Protokoll anzufertigen und dem Auftraggeber zu übergeben. Die Entscheidung, ob mit einem Kabelziehgerät, oder mit einer entsprechenden Anzahl von Hilfskräften verlegt wird, trifft der Auftraggeber. Die Leistung beinhaltet auch: • das Heranbringen der Trommeln von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, einschließlich auf- u. abladen, das Entfernen und Bündeln der Schalbretter, der Trommel, • das Öffnen, Reinigen und Schließen der Schächte sowie deren Sicherung (Absperrung), • das Öffnen und Schliessen der Kabeltröge für den Einziehvorgang, • die Wasserhaltung, • das Überprüfen der Zügigkeit der Schutzrohre und Kabeltröge, • die Beistellung der erforderlichen Gleitmittel. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Befestigung mit Bügelschellen an Tragsystemen
- die wasserdichte Rohrabdichtung.

111805A		**Metallmantelkabel <=35 mm, AG, einbringen**	**m**
111805B		**Metallmantelkabel >35<=60 mm, AG, einbringen**	**m**
111805C		**Metallmantelkabel >60<=75 mm, AG einbringen**	**m**
111805D		**Kunststoffkabel <=20mm, AG, einbringen**	**m**
111805E		**Kunststoffkabel >20<=35 mm, AG, einbringen**	**m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

111805F		**Kunststoffkabel >35<=60 mm, AG, einbringen**	**m**
111805G		**Kunststoffkabel >60<=75 mm, AG, einbringen**	**m**
111805H		**Erdungsseil <=150 mm, AG, einbringen**	**m**

111810 Lichtwellenleiter bzw. Mikrokabel (LWL)-Kabel mit einem Aussendurchmesser (DN/OD) von x mm, vom Auftraggeber beigestellt, in Schutzrohre einbringen bzw. herausnehmen mit der Methode x.

Beim Einjettvorgang ist ein maximaler Einblasdruck von 8 bar mit einer maximalen Zugkraft von 1,5 KN zulässig. Die anzustrebende Einziehlänge ist >=4000 m (Regellänge).

Beim Herausnehmvorgang gelten im Bezug auf den Einblasdruck und die Zugkraft die gleichen Anforderungen wie beim Einblasvorgang.

Das Einziehen von LWL-Kabel hat händisch zu erfolgen. Über den Einbringvorgang ist ein Protokoll anzufertigen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Für Kabel der ÖBB gelten die Regelblätter TK135R700.xx

Für das Mikrorohrsystem der ÖBB das Regelblatt TK135R535_dbl

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Heranbringen der Trommeln von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, einschließlich auf- u. abladen, das Entfernen und Bündeln der Schalbretter, der Trommel,
- das Öffnen, Reinigen und Schließen der Schächte sowie deren Sicherung (Absperrung),
- das Öffnen und Schliessen der Kabeltröge für den Einziehvorgang,
- die Wasserhaltung,
- die Rohrabdichtung mittels geeigneter, vom Auftragnehmer zu liefernder Materialien,
- die Beistellung der erforderlichen Gleitmittel,
- das Reinigen und Auftrommeln des LWL-Kabels beim herausnehmen.

Gesondert vergütet wird:

- die Länge des eingebrachten LWL-Kabels.

111810A		**Lichtwellenleiterkabel <=20 mm, AG, einbringen**	**m**
111810B		**Lichtwellenleiterkabel <=20 mm, AG, dazujetten**	**m**
111810C		**Lichtwellenleiterkabel <= 20 mm, AG, herausnehmen**	**m**
111810D		**Eines von 2 Lichtwellenleiterkabel <=20 mm, AG, herausnehmen**	**m**
111810E		**Mikrokabel jeder Dimension, AG, einjetten,<= 2000 M**	**m**

Diese Position kommt bei ungeschnittenen Teillängen von bis zu 2000 m zur Verrechnung. Allfälliges Zwischenablegen (Abachtern) bzw. Umspulen der LWL-Kabel ist mit dem Einheitspreis abgegolten.

111810F		**Mikrokabel jeder Dimension, AG, einjetten, > 2000 M**	**m**

Diese Position kommt bei ungeschnittenen Teillängen > 2000 m zur Verrechnung. Allfälliges Zwischenablegen (Abachtern) bzw. Umspulen der LWL- Kabel ist mit dem Einheitspreis abgegolten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

111811 Montage einer durch den AG beigestellte Kabelreservebox oder Mikrorohrverteilerbox aus Metall oder Kunststoff zur Aufnahme von Mini-LWL Kabelreserven oder LWL-Mikrorohren.

Abmessungen: 700x700x152mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung des erforderlichen Montagematerials (Schrauben verzinkt oder aus Edelstahl, rostfrei).

111811A Montage Kabelreservebox Stk

111820 Einbr. Vorspann für Kabel in Bestand m

Liefern und Einbringen eines Vorspannes zum Kabeleinziehen in bestehende Kabelschutzrohre.

111821 Reinigen Rohrzüge Bestand m

Reinigen von bestehenden Rohrzügen mittels eines Kolbens von zirka 30 cm Länge und einem Durchmesser der etwa 90% des Innendurchmessers des zu reinigenden Rohrzuges beträgt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Reinigungsgutes.

Verrechnet wird:

- je Meter gereinigtes Rohr.

1119 Umlegen von Kabeln und Kabelschutzrohren

1. Allgemeines:

Die Kabel sind in der Regel einzeln umzulegen. Ob Kabel bündelweise umgelegt werden können, entscheidet der Auftraggeber.

2. Definition des Kabelbündels:

Wenn mehrere Kabel händisch in einem Arbeitsgang umgelegt werden können, gelten sie als Kabelbündel.

111901 Kabel oder Kabelbündel Material x mit einem umhüllenden Aussendurchmesser (DN/OD) von x mm umlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herausnehmen des Kabels oder Kabelbündels aus der Kabeltrasse (Graben oder Trog),
- das seitliche Verlegen außerhalb des Grabens, bzw. Troges, oder das Einbringen des Kabels oder Kabelbündels in einen neuen Graben bzw. Trog.

Gesondert vergütet wird:

- das provisorische Zu- und Abdecken außerhalb des Grabens verlegter Kabel oder Kabelbündel.

111901A Metallmantelkabel <= 35 mm umlegen m

111901B Metallmantelkabel >35<=60 mm umlegen m

111901C Metallmantelkabel >60<=80 mm umlegen m

111901D Kunststoffkabel <= 20 mm umlegen m

111901E Kunststoffkabel >20<=35 mm umlegen m

111901F Kunststoffkabel >35<=60 mm umlegen m

111901G Kunststoffkabel >60<=80 mm umlegen m

111910 Mehrfachrohre (LWL- oder Mikrorohre) und Rohrbündel (LWL- oder Mikrorohre) mit einem umhüllenden Aussendurchmesser (DN/OD) von x mm umlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herausnehmen des Mehrfachrohres oder Rohrbündels aus der Kabeltrasse (Graben oder Trog),

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das seitliche gesicherte Ablegen außerhalb des Grabens, bzw. Troges, oder das Einbringen des Mehrfachrohres oder Rohrbündels in einen neuen Graben bzw. Trog.

Gesondert vergütet wird:

- das provisorische Zu- und Abdecken außerhalb des Grabens verlegter Mehrfachrohre oder Rohrbündel.

111910A **Mehrfachrohre oder Rohrbündel <=65 mm umlegen** **m**

111910B **Mehrfachrohre oder Rohrbündel >65<=110 mm umlegen** **m**

111911 Bestehendes belegtes Kabelschutzrohr und Rohrbündel mit einem umhüllenden Außendurchmesser DN/OD von x mm umlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herausnehmen des Kabelschutzrohres aus der Kabeltrasse (Graben oder Trog),
- das seitliche gesicherte Ablegen außerhalb des Grabens, bzw. Troges, oder das Einbringen des Kabelschutzrohres in einen neuen Graben bzw. Trog.

Gesondert vergütet wird:

- das provisorische Zu- und Abdecken außerhalb des Grabens verlegter Kabelschutzrohrel.

111911A **KSR <=65 mm umlegen** **m**

111911B **KSR >65 <=110 mm umlegen** **m**

111911C **KSR >110<=160 mm umlegen** **m**

111920 Umlegen von Kabelschutz-Halbrohren (KSHR) mit darin befindlichen Kabel oder Kabelbündel bzw. LWL-Rohren.

1. Technische Bestimmung:

Die Kabel sind in der Regel einzeln umzulegen. Ob Kabel bündelweise umgelegt werden können, entscheidet der Auftraggeber.

2. Definition des Kabelbündels:

Wenn mehrere Kabel händisch in einem Arbeitsgang umgelegt werden können, gelten sie als Kabelbündel.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herausnehmen des Kabels oder Kabelbündels aus der Kabeltrasse (Graben oder Trog),
- das seitliche Verlegen außerhalb des Grabens, bzw. Troges, oder das Einbringen des Kabels oder Kabelbündels in einen neuen Graben bzw. Trog.

Gesondert vergütet wird:

- das provisorische Zu- und Abdecken außerhalb des Grabens verlegter Kabel oder Kabelbündel.

111920A **KSHR mit Kabel uml. NW110** **m**

111920B **KSHR mit Kabel uml. NW160** **m**

111930 Aufzahlung für das provisorische Zu- und Abdecken außerhalb des Grabens verlegter Kabelschutzrohre, Mehrfachrohre und Rohrbündel in einer Abdeckbreite von bis zu x m.

111930A **Az Prov. Abdeckung 1,0 m** **m**

1120 Entfernen von Kabeln und Kabelschutzrohren

112001 Kabel Material x oder PE-Rohr mit einem Aussendurchmesser (DN/OD) von x mm herausnehmen und auftrommeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen des Kabels,
- den Transport der leeren Trommeln von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Baustelle, einschließlich auf- und abladen,
- das Auftrommeln, oder das Zusammenlegen zu Ringen und das Rückführen der Trommeln

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

bzw. Ringe zu einem Lagerplatz des Baustellenbereiches, einschließlich auf- und abladen.

Gesondert vergütet wird:

- der zusätzliche Aufwand für, mit dem Rohrzug verklebte oder verschlemmte Kabel.

112001A **Metallmantelkabel <=35 mm herausn./auftr.** **m**

112001B **Metallmantelkabel >35<=60 mm herausn./auftr.** **m**

112001C **Metallmantelkabel >60 mm herausn./auftr.** **m**

112001D **Kunststoffkabel <=20 mm herausn./auftr.** **m**

112001E **Kunststoffkabel >20<=35 mm herausn./auftr.** **m**

112001F **Kunststoffkabel >35<=60 mm herausn./auftr.** **m**

112001G **Kunststoffkabel >60 mm herausn./auftr.** **m**

112003 Material x oder PE-Rohr mit einem Aussendurchmesser (DN/OD) von x mm herausnehmen und x.

Leistung beinhaltet auch:

- das Herausnehmen oder Ausziehen des Kabels oder PE-Rohres,
- das Wegschaffen des Kabels oder PE-Rohres.

Gesondert vergütet wird:

- der zusätzliche Aufwand für, mit dem Rohrzug verklebte oder verschlemmte Kabel oder PE-Rohre.

112003A **Metallmantelkabel <=35 mm herausnehmen/wegschaffen** **m**

112003B **Metallmantelkabel >35 mm herausnehmen/wegschaffen** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

112003C **Kunststoffkabel <=35 mm herausnehmen/wegschaffen** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

112003D **Kunststoffkabel >35 mm herausnehmen/wegschaffen** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

112003E **LWL-Kabel samt PE-Rohr<=110 mm herausnehmen/wegschaffen** **m**

112003F **PE-Rohr <=110 mm herausnehmen/wegschaffen** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

112003G **LWL-Kabel herausnehmen/wegschaffen** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

112005 Kabel Material x mit einem Aussendurchmesser (DN/OD) von x mm umspulen auf vom Auftraggeber beigestellten Kabeltrommeln.

112005A **Metallmantelkabel <=35 mm umspulen** **m**

112005B **Metallmantelkabel >35<=60 mm umspulen** **m**

112005C **Kunststoffkabel <=35 mm umspulen** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
112005D		**Kunststoffkabel >35<=60 mm umspulen**		**m**
112005E		**Kunststoffkabel >60<=100 mm umspulen**		**m**
112007		Kabel Material x oder PE-Rohr (auch Mehrfachrohr und Mikrorohre) mit einem umhüllenden Aussendurchmesser (DN/OD) von x mm herausnehmen und zerkleinern oder zusammenlegen zu Ringen; je nach Arbeitsweise. Die Leistung beinhaltet auch: • das Zusammenlegen zu Ringen und das Rückführen zu einem Lagerplatz des Baustellenbereiches einschließlich auf- und abladen, • das Befüllen der vom Auftraggeber beigestellten, Gitterboxen oder Container mit den zerkleinerten Kabeln. Gesondert vergütet wird: • der zusätzliche Aufwand für mit dem Rohrzug verklebte oder verschlemmte Kabel.		
112007A		**Kunststoffkabel <=35 mm herausn./zerkl.**		**m**
112007B		**Kunststoffkabel >35 mm herausn./zerkl.**		**m**
112007C		**Metallmanelkabel <=35 mm herausn./zerkl.**		**m**
112007D		**Metallmantelkabel >35<=60 mm herausn./zerkl.**		**m**
112007E		**Metallmantelkabel >60 mm herausn./zerkl.**		**m**
112007F		**PE-Rohr <=110 mm herausn./zerkl.**		**m**
112009		Kabel aus geteilten Kabelschutzrohren herausnehmen und Kabelschutzrohr abbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Öffnen des Schutzrohres • das Aufnehmen und Herauslegen des Kabels bzw. des Kabelbündels • das Zusammenlegen und das Rückführen der geteilten Kabelschutzrohre zu einem Lagerplatz des Baustellenbereiches einschließlich Auf- und Abladen.		
112009A		**Schutzrohr get. PE/PP DN/OD<=160 abbauen**		**m**
112009B		**Schutzrohr get. Beton DN 150 abbauen**		**m**
112009C		**Schutzrohr get. Beton DN 300 abbauen**		**m**
1122		**Schienenfußkabel**		

Ständige Vorbemerkungen:

1. Technische Bestimmungen:

Es gilt die ÖVE E 8120 mit folgenden Bestimmungen:

Das Auslegen von Kabeln ist nur bei einer Temperatur von über +5 Grad Celsius zulässig, wobei die Kabeltemperatur selbst nicht darunter liegen darf (Kabel, für die andere Richtlinien gelten werden durch den Auftraggeber bezeichnet). Bei Arbeiten unter +5 Grad Celsius sind die Kabel vor dem Verlegen längere Zeit in Räumen mit Temperaturen über +10 Grad Celsius zu lagern und bis zum Verlegen gegen Abkühlung zu schützen, dabei darf das Kabel nicht unter +5 Grad Celsius abkühlen. Der Transport und die Aufstellung der Trommeln, sowie das Verlegen der Kabel hat nach den Weisungen des Verlegemonteurs bzw. des Auftraggebers zu erfolgen. Die Trommeln sind möglichst nahe bei der Trasse aufzustellen. Sie sind nur in der auf der Trommel durch einen Pfeil angegebenen Richtung zu rollen. Das Kabel ist von oben sorgfältig und gleichmäßig abzurollen und in den Graben einzulegen. Vor dem Abspulen ist in der Regel eine geeignete Vorrichtung für das Abbremsen der Trommel vorzusehen. Das Kabel darf in der Längsachse nicht verdreht, der Mindestkrümmungsradius darf nicht unterschritten werden. Die Kabel müssen besonders sorgfältig mit einer entsprechenden Anzahl von Hilfskräften, nach den Anordnungen des Verlegemonteurs, bzw. des Auftraggebers verlegt werden und dürfen in verlegtem Zustand keinen Zug- oder Druckkräften ausgesetzt sein. Die für das Kabelverlegen erforderlichen Rollen müssen in Abständen von 2-3 m, bei Krümmungen entsprechend enger, im Graben angeordnet werden. Ein Schleifen des Kabels muss vermieden werden. Nach der Verlegung sind die Kabelrollen vorsichtig zu entfernen. Sind beim Verlegen am Kabel Schäden

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

entstanden, ist dies sofort dem Auftraggeber zu melden.Die Montage hat mit Befestigungsklammern in jedem 2. Schwellenfach zu erfolgen. Die Klammern sind werkzeuglos montierbar. Falls in den Leistungspositionen nicht anders angegeben, werden die Schienenfußkabel und Montageklammern vom Auftraggeber beigestellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Heranbringen der Trommeln von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, einschließlich auf- und abladen,
- das Entfernen und Bündeln der Schalbretter der Trommel,
- das Aufbocken der Trommeln,
- das Rückführen der leeren Trommeln und der gebündelten Schalbretter zu einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches, einschließlich auf- und abladen,
- das Auslegen des Kabels am Schienenfuß,
- die Montage der Klammern,
- die Verlegung der erf. Kabellängen und Reserven zu bzw. in Schächten, Kabelverteilerschränken oder Kunsttrassen.

Gesondert vergütet wird:

- die für die Einbringung des Kabels erforderlichen Kunsttrassen,
- die Montage der Schienenfußabzweige zum geschützten Herausführen des Schienenfußkabels aus dem Schienenfuß.

112201 Schienenfußkabel (ein oder zwei Kabel) mit einem Aussendurchmesser von x mm am Schienenfuß auslegen und mittels Schienenfußklammer gemäß RZ 15.615/1 montieren.

Das Material wird vom AG beigestellt.

Die Leistung beinhaltet:

- das Auslegen des Kabels am Schienenfuß,
- das Montieren der Schienenfußklammern.

Gesondert vergütet wird:

- die für die Einbringung des Kabels erforderlichen Kunsttrassen,
- die Montage der Schienenfußabzweige zum geschützten Herausführen des Schienenfußkabels aus dem Schienenfuß,
- das Liefern des Schienenfußkabels und der Schienenfußklammern.

Verrechnet wird:

- nach lfm Schiene, auf der das Schienenfußkabel montiert wurde.

112201A Schienenfußkabel <=20 mm auslegen/montieren, ein Kabel, AG m

112201B Schienenfußkabel >20<=30 mm auslegen/montieren, ein Kabel,AG m

112201C Schienenfußkabel <=20 mm auslegen/montieren, zwei Kabel, AG m

112201D Schienenfußkabel >20-30 mm auslegen/montieren,zwei Kabel, AG m

---

112202 Schienenkabelkanal montieren und Schienenfußkabel verlegen. Das Material wird vom AG beigestellt.

Montage des Schienenkabelkanals gemäß Regelzeichnung 15.615/5 am Schienenfuß. Die Montage erfolgt mit Befestigungsklammern in jedem 2. Schwellenfach. Die Abrechnung erfolgt nach lfm Schiene, auf der das Schienenfußkabel montiert wurden.

Das Schienenfußkabel mit einem Außendurchmesser von x mm ist im Schienenkabelkanal zu verlegen (ein oder zwei Kabel).

Die Leistung beinhaltet:

- das Montieren des Schienenkabelkanals,
- das Auslegen des Kabels am Schienenfuß.

Gesondert vergütet wird:

- die für die Einbringung des Kabels erforderlichen Kunsttrassen,
- die Montage der Schienenfußabzweige zum geschützten Herausführen des Schienenfußkabels aus dem Schienenkabelkanal.

112202A Schienenkabelkanal u.Schienenfußkabel <=20mm,ein Kabel, AG m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
112202B		**Schienenkabelkanal u.Schienenfußkabel >20-30mm,ein Kabel,AG**		**m**
112202C		**Schienenkabelkanal u.Schienenfußkabel <=20mm, zwei Kabel,AG**		**m**
112202D		**Schienenkabelkanal u.Schienenfußkabel >20-30mm,zwei Kabel,AG**		**m**
112203		**Wechsel Schienenfußkabel Schienenstrang**		**m**

Der Wechsel des Schienenfußkabels von einen auf den anderen Schienenstrang hat gemäß Abbildung 8: Skizze Querung, des ÖBB Regelwerks 13.06.02 „Schienenfußverkabelung“ zu erfolgen.

Die Befestigungslaschen sind gemäß Regelzeichnung 15.171 auszuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren von je einem Ein- und Ausstieg gemäß Regelzeichnung 15.615/3,
- Montage der Befestigungslaschen am Schwellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Kabelbogens, des Erdspießes und der Befestigungslaschen.

112204		**Az Überbrückung EK mit Holzbedielung**		**m**

Aufzahlung auf die Position Schienenfußkabel verlegen für die Herstellung einer Überbrückung bei Eisenbahnkreuzungen mit Bedielung x.

Bei einem schienengleichen Bahnübergang mit einer Bedielung aus Holz kann die Schienenfußverkabelung durchgehend am Schienenfuß verlegt werden.

Das Schienenfußkabel muss mit einem Flexschlauch geschützt und mit Befestigungsklammern in jedem 2. Schwellenfach befestigt werden.

Die Erschwernisse im Zusammenhang mit der Bedielung werden durch diese Position abgegolten.

Die Abrechnung erfolgt je lfm Schiene der Holzbedielung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und montieren des Flexschlauchs.

112205		**Ein-/Ausstieg Schienenfußkabel**		**m**

Herstellen eines Ein- oder Ausstieges bei Schienenfußkabel.

Der Ein- bzw. Ausstieg hat gemäß Regelzeichnung 15.615/3 zu erfolgen. Die Abrechnung erfolgt je Stück Ein- bzw. Ausstieg.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Kabelbogens und des Erdspießes.

112206		Schienenfußklammern demontieren und das Schienenfußkabel (ein oder zwei Kabel) mit einem Außendurchmesser von x mm Durchmesser vom Schienenfuß abnehmen und zu Ringen zusammenlegen.		

Abrechnung erfolgt nach lfm Schiene, von der das Schienenfußkabel demontiert wurde.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen des Kabels,
- das Zusammenlegen zu Ringen und das Rückführen der Kabelringe und der Schienenfußklammern zu einem Lagerplatz des Baustellenbereiches einschließlich auf- und abladen.

112206A		**Schienenfußverkabelung <=20 mm abbauen, ein Kabel**		**m**
112206B		**Schienenfußverkabelung >20<=30 mm abbauen, ein Kabel**		**m**
112206C		**Schienenfußverkabelung <=20 mm abbauen, zwei Kabel**		**m**
112206D		**Schienenfußverkabelung >20<=30 mm abbauen, zwei Kabel**		**m**
112207		Schienenfußkabel und Schienenkabelkanal abnehmen. Das Schienenfußkabel (ein oder zwei Kabel) ist aus dem Schienenkabelkanal herauszunehmen. Das Kabel ist und zu Ringen zusammenzulegen.Die Schienenfußklammern und der Schienenkabelkanal sind zu demontieren.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Abrechnung erfolgt nach lfm Schiene, von der das Schienenfußkabel demontiert wurde.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen des Kabels
- das Zusammenlegen zu Ringen und das Rückführen der Kabelringe und der Schienenfußklammern zu einem Lagerplatz des Baustellenbereiches einschließlich auf- und abladen.

112207A	**Schienenfußkabel<20 Schienenkabelkanal abnehmen,ein Kabel**	**m**
112207B	**Schienenfußkabel>20<=30 Schienenkabelkanal abneh.,ein Kabel**	**m**
112207C	**Schienenfußkabel <20 Schienenkabelkanal abnehmen,zwei Kabel**	**m**
112207D	**Schienenfußkabel>20<=30 Schienenkabelkanal abneh.,zwei Kabel**	**m**

112209 Schienenfußklammern demontieren und das Schienenfußkabel (ein oder zwei Kabel) mit einem Außendurchmesser von x mm vom Schienenfuß abnehmen und seitlich nach Angaben des AG ablegen oder seitlich abgelegtes Schienenfußkabel am Schienenfuß auslegen und mittels Schienenfußklammer gemäß RZ 15.615/1 montieren.

Die Abrechnung erfolgt nach lfm Schiene, auf der das Schienenfußkabel de- bzw. montiert wurden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Umlegen des Kabels zum bzw. vom Schienenfuß, samt seitlichem Lagern,
- die De- bzw. Montage der Klammern,
- die Verlegung der erforderlichen Kabellängen und Reserven zu bzw. in Schächten, Kabelverteilerschränken und Kunsttrassen.

Gesondert vergütet wird:

- die Montage der Schienenfußabzweige zum geschützten Herausführen des Schienenfußkabels aus dem Schienenfuß.

112209A	**Schienenfußkabel <=20 mm umlegen, ein Kabel**	**m**
112209B	**Schienenfußkabel >20<=30 mm umlegen, ein Kabel**	**m**
112209C	**Schienenfußkabel <=20 mm umlegen, zwei Kabel**	**m**
112209D	**Schienenfußkabel >20<=30 mm umlegen, zwei Kabel**	**m**

112211 Schienenkabelkanal abnehmen und das Schienenfußkabel (ein oder zwei Kabel) mit einem Außendurchmesser von x mm aus dem Schienenkabelkanal herausnehmen und seitlich nach Angaben des AG ablegen oder seitlich abgelegtes Schienenfußkabel bis 30 mm Durchmesser am Schienenfuß auslegen und Schienenkabelkanals gemäß Regelzeichnung 15.615/5 am Schienenfuß montieren.

Die Abrechnung erfolgt nach lfm Schiene, auf der das Schienenfußkabel de- bzw. montiert wurden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Umlegen des Kabels zum bzw. vom Schienenfuß
- die De- bzw. Montage des Schienenkabelkanal

Gesondert vergütet wird:

- die Montage der Schienenfußabzweige zum geschützten Herausführen des Schienenfußkabels aus dem Schienenfuß

112211A	**Schienenkabelkanal,-fußkabel <=20 abn. od. mont., ein Kabel**	**m**
112211B	**Schienenkabelkanal,-fußkabel >20<=30 umlegen, ein Kabel**	**m**
112211C	**Schienenkabelkanal,-fußkabel <=20 umlegen, zwei Kabel**	**m**
112211D	**Schienenkabelkanal,-fußkabel >20<=30 umlegen, zwei Kabel**	**m**

1125 Telekom bei Eisenbahnen (TK-Technik)

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
112521		Demontage und Abbau einer Fernsprecheinrichtung x und Wegschaffen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Grabarbeiten, • das Einebnen des Aushubmaterials.		
112521A		**Abbau Fernsprechbude und wegschaffen**		**Stk**
112521B		**Abbau F-Säule und wegschaffen**		**Stk**
112521C		**Abbau Sockel f. F-Säule und wegschaffen**		**Stk**
112522		Aufstellen einer vom AG beigestellten VoIP-Notrufsäule Type x. Die Art der Aufstellung (Wand-, Boden oder erhöhte Bodenmontage) wird von der ÖBA festgelegt. Die Leistung beinhaltet auch: • die Auswahl der richtigen Säule von der Lieferpalette (Säulen sind vorkonfiguriert und somit standortbezogen), • den Transport der Säule inkl. erforderlichem Zubehör von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, • das Abladen der Säule inkl. erforderlichem Zubehör an der Einbaustelle, • das Herstellen der Bohrungen, • die Lieferung des geeigneten Befestigungsmaterials gemäß der technischen Beschreibung, unabhängig von der Montageart (Wand-, Boden- oder erhöhte Bodenmontage), • die Einführung der vorgesehenen Kabel durch die Bodenplatte, • die Montage des Erdungsanschlusses. Gesondert vergütet wird: • die Montage des Elektrosteckers, • die Montage der LWL-Anschaltebox.		
112522A		**Aufstellen VoIP-Notrufsäule_____**		**Stk**
112523		Herstellung von Gruben für Kabelschränke und Kabelabschlussgestelle lt. ÖBB-Regelblatt TK 135/R 528 a aus Beton x. Die Leistung beinhaltet auch: • die Grab- und Aufbrucharbeiten samt allen Nebenarbeiten.		
112523A		**Grube Kabelschränke Kabelabschlussgestelle C25/30/B2/GK16**		**m**
112525		Herstellung eines bewehrten Fundamentes für Antennenmast Typ x gemäß ÖBB-Regelwerk 14.17.01 „Streckenausrüstung/Funkanlagen“ Die Leistung beinhaltet auch: • die notwendigen Aushub- und Planierarbeiten, • das Wegschaffen des überschüssigen Materials, • Beistellung und Einlegen des Banderders • Beistellung und Einbau der Flex-Rohre (DA100 und DA50) gemäß Schemaplan, • Herstellen einer Grabensohle, die eine Zentrierung des Mastfußes am Köcherboden ermöglicht (Betonkranz), entsprechend dem jeweiligen Mastdurchmesser, • Absperrung der benötigten Bauflächen.		
112525A		**Fund.Antennenmast Typ 26.108,5F**		**Stk**
112525B		**Fund.Antennenmast Typ 26.117F**		**Stk**
112525C		**Fund.Antennenmast Typ 26.122F**		**Stk**
112525D		**Fund.Antennenmast Typ 26.226F**		**Stk**
112525E		**Fund.Antennenmast Typ 26.226F (vorgespannt)**		**Stk**
112525F		**Fund.Antennenmast Typ 26.232F**		**Stk**
112525G		**Fund.Antennenmast Typ 26.232F (vorgespannt)**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
112525H		**Fund.Antennenmast Typ 26238,5F**		**Stk**
112525I		**Fund.Antennenmast Typ 26.239F (vorgespannt)**		**Stk**
112526		Herstellung eines bewehrten Plattenfundamentes (für schlechte Böden) für Antennenmast Typ x gemäß ÖBB-Regelwerk 14.17.01 „Streckenausrüstung/Funkanlagen“ Die Leistung beinhaltet auch: • die notwendigen Aushub- und Planierarbeiten, • das Wegschaffen des überschüssigen Materials, • Herstellen des Banderders • Herstellen der Flex-Rohre (DA100 und DA50) gemäß Schemaplan, • Herstellen einer Grabensohle, die eine Zentrierung des Mastfußes am Köcherboden ermöglicht (Betonkranz), entsprechend dem jeweiligen Mastdurchmesser, • Absperrung der benötigten Bauflächen.		
112526A		**Plattenfund. Antennenmast Typ 26.108,5F**		**Stk**
112526B		**Plattenfund. Antennenmast Typ 26.117F**		**Stk**
112526C		**Plattenfund. Antennenmast Typ 26.122F**		**Stk**
112526D		**Plattenfund. Antennenmast Typ 26.126F**		**Stk**
112526E		**Plattenfund. Antennenmast Typ 26.226F (vorgespannt)**		**Stk**
112526F		**Plattenfund. Antennenmast Typ 26.232F**		**Stk**
112526G		**Plattenfund. Antennenmast Typ 26.232F (vorgespannt)**		**Stk**
112526H		**Plattenfund. Antennenmast Typ 26238,5F**		**Stk**
112526I		**Plattenfund. Antennenmast Typ 26.239F (vorgespannt)**		**Stk**
112530		Zusammenbau eines Freileitungsmastes x mit einer Länge von 6 - 11m vom AG beigestellt nach Vorgaben des Regelwerkes 14.07.01 Pkt. 4.5.2. Die Leistung beinhaltet: • das Anarbeiten und Nachimprägnieren des Holzes mit einem laut Österreichischen Holzschutzmittelverzeichnis zugelassen Holzschutzmittel, • das Herstellen der erforderlichen Bohrungen, • den Zusammenbau der Masten (z.B. Doppelholzmast, A-Holzmast) inkl. Beistellung des erforderlichen Verbindungsmaterials (Schrauben, Muttern, usw.).		
112530A		**Zusammenbau Doppelholzmast AG**		**Stk**
112530B		**Zusammenbau A-Holzmast AG**		**Stk**
112531		Aufstellen Freileitungsmast x von AG beigestellt. Die Leistung beinhaltet auch: • die Aushubarbeiten, • das Wiederverfüllen samt Verdichtung, • das Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials, • das Wiederherstellen des Planums.		
112531A		**Aufstellen Einfachholzmast AG**		**Stk**
112531B		**Aufstellen Doppelholzmast AG**		**Stk**
112531C		**Aufstellen A-Holzmast AG**		**Stk**
112532		Abtragen (Umlegen) Freileitungsmast x und x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Freilegen des Mastes, • das Verfüllen der entstandenen Hohlräume samt Verdichtung,		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Liefern und Einbauen von allfällig notwendigen Ergänzungsmaterial für die Verfüllung,
- das Wiederherstellen des Planums,
- das Abladen des Mastes an der Lagerstelle,
- das Reinigen des Mastes.

112532A	**Abtragen Einfachholzmast, Laden, Verführen**		**Stk**
112532B	**Abtragen Doppelholzmast, Laden, Verführen**		**Stk**
112532C	**Abtragen A-Holzmast, Laden, Verführen**		**Stk**
112532G	**Abtragen Einfachholzmast, Wegschaffen**		**Stk**
112532H	**Abtragen Doppelholzmast, Wegschaffen**		**Stk**
112532I	**Abtragen A-Holzmast, Wegschaffen**		**Stk**
112533	Abtragen und Wegschaffen x für Freileitungsmast.		

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Freilegen des Mastfusses,
- das Verfüllen der entstandenen Hohlräume samt Verdichtung,
- das Liefern und Einbauen von allfällig notwendigen Ergänzungsmaterial für die Verfüllung,
- das Wiederherstellen des Planums.

112533A	**Abtragen und wegschaffen Betonmastfuss**	**Stk**
112534	Aufstellen eines Mastfusses x vom AG beigestellt.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Aushubarbeiten,
- das Wiederverfüllen samt Verdichtung,
- das Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials,
- das Wiederherstellen des Planums.

112534A	**Aufstellen Betonmastfuss AG**	**Stk**
112535	Montage bzw. Demontage eines Mastes x mit vom AG beigestelltem Montagematerial auf oder von einem Mastfuss.	
112535A	**Montage Freileitungsholzsmast Mastfuss**	**Stk**
112535B	**Demontage Freileitungsholzmast Mastfuss**	**Stk**
112536	Versetzen und Montage der Strebe an einem Freitleitungsmast (Inkl. Bohrungen) mit vom AG beigestelltem Montagematerial.	
112536A	**Versetzen und Montage Strebe Freileitungsmast AG**	**Stk**
112537	Versetzen eines Ankers x, vom AG beigestellt.	

die Leistung beinhaltet auch:

- Die Montage und das Spannen des beigestellten Ankerseiles,
- Das Versetzen des beigestellten Fertigteilfundamentes bzw. der Schnecke.

Gesondert vergütet wird:

- die erforderlichen Erdarbeiten.

112537A	**Versetzen Anker Fertigteilfundament AG**	**Stk**
112537B	**Versetzen Anker Schnecke AG**	**Stk**
112541	Antennenmast Typ x vom AG beigestellt aufstellen, einrichten, verkeilen und einsanden gemäß ÖBB-Regelwerk 14.17.01 „Streckenausrüstung/Funkanlagen ".	

Die Leistung beinhaltet auch:

- Kies- und Holzkeilbeistellung (Holzkeilgröße ca. 15 x 15 x 80 cm),
- Beistellung des Sandes,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Beistellung des erforderlichen Hebegerätes in Bezug auf Hubkraft und Ausladung,
- Beistellung eines Vorschlaghammers zum Schlagen der Keile,
- Beistellung von zwei Theodoliten inkl. Bedienpersonal für die Einrichtung des Mastes,
- fachgerechte Manipulation des Mastes wie z.B. Anbringen/Aushängen der Hebemittel und deren Beistellung,
- Herstellung der Betonresche.

Gesondert vergütet wird:

- die Montage der Mastleiter Absperrung der benötigten Aufstellflächen inkl. Zufahrten für Autokran und Tieflader (Masttransporter).

112541A	**Antennenmast Typ 26.108,5 Aufstellen AG**	**Stk**
112541B	**Antennenmast Typ 26.117F Aufstellen AG**	**Stk**
112541C	**Antennenmast Typ 26.122F Aufstellen AG**	**Stk**
112541D	**Antennenmast Typ 26.226F Aufstellen AG**	**Stk**
112541E	**Antennenmast Typ 26.226F (vorgespannt) Aufstellen AG**	**Stk**
112541F	**Antennenmast Typ 26.232F Aufstellen AG**	**Stk**
112541G	**Antennenm. Typ 26.232F (vorgespannt) Aufstellen AG**	**Stk**
112541H	**Antennenmast Typ 26.238,5F Aufstellen AG**	**Stk**
112541I	**Antennenmast Typ 26.239F (vorgespannt) Aufstellen AG**	**Stk**
112542	Antennenmast mit einer Gesamtlänge von x bis zu x m abtragen (umlegen) und wegschaffen.	
112542A	**Antennenmast bis 9,0 m abtragen, wegschaffen**	**Stk**
112542B	**Antennenmast >9,0-18,0 m abtragen, wegschaffen**	**Stk**
112542C	**Antennenmast >18,0-23,0 m abtragen, wegschaffen**	**Stk**
112542D	**Antennenmast >23,0-31,0 m abtragen, wegschaffen** U	**Stk**
112542E	**Antennenmast >31,0-40,0 m abtragen, wegschaffen**	**Stk**
112545	Schräg stehende Stützpunkte - bedingt durch z.B. Schneelast, Sturm usw.- sind entsprechend den Angaben des AG ordnungsgemäß zur Fehlerbehebung u. Instandsetzung senkrecht zu stellen.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Sicherungsarbeiten an der Freileitungsanlage,
- die notwendiger Grabarbeiten und die Wiederherstellung unbefestigter Oberflächen,
- das Lockern u.nd Nachspannen der Luftkabel-Linien.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag und die Wiederherstellung von befestigten Oberflächen,
- die Neusetzung eines Ankers oder einer Strebe.

112545A	**Aufrichten schräg stehender Maststützpunkte**	**Stk**
112546	Anbringen von durch den AG beigestellten Mastbezeichnungsziffern sowie einer grünen Markierungsplakette auf Augenhöhe am Mast.	

Verrechnet wird:

- die Montage je Mast.

112546A	**Mastkennzeichnung, AG**	**Stk**
112550	Aufziehen, Montage und Spannen von vom AG beigestellten Verbund - u. SETRA-Kabelanlagen auf Holzmaste.	

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Verlegung des Kabels erfolgt meist schienengebunden mit Regellängen von 2200m (LWL) bzw.1100m (Cu-Kabel). Die Beistellung der erforderlichen Schienenfahrzeuge und Arbeitswaggons erfolgt durch den AG, Hub Steiger und Trommelböcke sind durch den AN bereitzustellen.

Bei Arbeiten auf Maststützpunkten ist vor Beginn die Standfestigkeit und Tragfähigkeit der Maste festzustellen. Das Kabel ist an den Abspannpunkten (Mast oder Gebäude) mit Abspannvorrichtungen zu befestigen. Eine Luftkabelstrecke besteht aus einer Reihe mehrerer Abspannabschnitte. An den Stützpunkten (Maste) ist das Kabel in Rollenarmaturenbauweise zu montieren (keine Bremsrollen). Es wird dabei von Rolle zu Rolle durchgezogen und ist an den Abspannpunkten abzuspannen.

Im Bereich von Eisenbahnkreuzungen (Straßen- oder Wegquerungen) ist das Kabel während der Verlegearbeiten bis zur Montage an den Abspannmasten so zu sichern, dass ein Durchhängen des Kabels unter die Mindestdurchfahrtshöhe ausgeschlossen ist.

Die Regulierung der erforderlichen Durchhänge der Kabelanlage ist nach den Vorgaben des AG auszuführen. Bei Straßen- oder Wegüberspannungen ist auf die geforderten Mindestdurchgangshöhen zu achten. Die Erdung des Tragseiles bei SETRA-Kabel sowie Blitzschutzvorrichtungen sind nach den Bestimmungen des AG vorzunehmen.

Das Lufthängekabel ist am Ende der Regellänge mittels Schutzrohr am Abspannmast herabzuführen und in einem Schutzschlauch bis zu einem Kabelverteilerschacht oder Kabelverteilerschrank zu führen.

Es gelten die Vorgaben des ÖBB Regelwerkes „14.07.01 Freileitungsanlagen“ in der aktuellen Fassung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen und die Bedienung eines Hubsteigers,
- die Bewachung von Eisenbahnkreuzungen während des Kabelzugs , bei stark frequentierten Straßen ist ggf. eine provisorische Abspannung zu errichten,
- das Einhängen des Kabels in die Tragrollen und Montage der Schutzspirale (LWL),
- das Herstellen von Zwischenfestpunkten bei SETRA-Kabeln,
- die Montage des Abspannhakens od. Abspannvorrichtung am Abspannmast,
- die Montage eines Spannschlosses am SETRA-Kabel,
- das Einhängen des Kabels in den montierten Haken oder Abspannvorrichtung,
- das Spannen des Kabels bis zum Erreichen des vorgeschriebenen Durchhanges und Fixierung mittels Abspannspiralen.

Verrechnet wird:

- Abstand Abspannmast inkl. Kabelreserven bis zum Kabelverteilerschacht oder Kabelverteilerschrank.

112550A Aufziehen Luftkabel, AG m

112551 Montieren eines vom AG beigestellten Blitzschutzes auf/an Maststützpunkt (lt. Vorgaben ÖBB Regelwerk 14.07.01).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Durchverbinden eines Blitzschutzes am Stützpunkt,
- das Setzen des Stangenerders,
- die Montage des Blitzschutzseiles am Stützpunkt, unabhängig von dessen Länge,
- das Messen und die Dokumentation des spez. Erdwiderstandes nach ÖNORM E8001 Teil 1 an jedem gesetzten Stangenerder.

Verrechnet wird:

- 1 Stk Blitzschutz je Mast.

112551A Montage Blitzschutz Stützpunkt, AG Stk

112552 Kabelabführung mit vom AG beigestelltem Material herstellen.

Die Kabel sind unter Einhaltung der zulässigen Biegeradien an Abspann- oder Abzweigmasten mit Kabelschellen am Mast zu befestigen. Ab einer Höhe von 2,5m sind die Kabel in einem Kabelschutzrohr zuführen. Je Mast sind jeweils 4 Kabelschutzrohre bis zum Boden zu montieren und gegen Regenwassereintritt abzudichten.

Für alle Arbeiten an Freileitungsanlagen der ÖBB gelten die Vorgaben des Regelwerkes 14.07.01 in der aktuellen Fassung.

Montage der Befestigungsschienen u. Kabelschutzrohre am Stützpunkt, unabhängig von dessen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Kürzen der Rohre,
- das beidseitige Abdichten aller Rohre nach der Kabelverlegung.

112552A Kabelabführung Abspannmast, AG **m**

112553 Montage von bis zu 2 vom AG beigestellten Mastarmaturen (Ösenschrauben, Winkelstützen, Abspannhaken und dgl.) am Mast inkl. Herstellung der erforderlichen Bohrungen.

Für alle Arbeiten an Freileitungsanlagen der ÖBB gelten die Vorgaben des Regelwerkes 14.07.01 in der aktuellen Fassung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einhängen der Hängerollen oder Verlängerungshaken in die Ösenschrauben oder Winkelstützen.

Gesondert vergütet wird:

- die Beistellung eines Hub Steigers.

Verrechnet wird:

- die Montage aller Mastarmaturen je Mast.

112553A Montage Mastarmaturen, AG **Stk**

112555 Demontage einer bestehenden Luftkabelanlage und Verführen im Baustellenbereich.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen und die Bedienung eines Hubsteigers,
- die Bewachung von Eisenbahnkreuzungen während der Kabeldemontage, bei stark frequentierten Straßen ist ggf. eine provisorische Abspannung zu errichten,
- das Zerkleinern des Kabels,
- das Zusammenlegen zu Ringen.

112555A Demontage Luftkabel **m**

112556 Demontage eines bestehenden Blitzschutzes vom Maststützpunkt und Verführen im Baustellenbereich.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen und die Bedienung eines Hubsteigers,
- die Bewachung von Eisenbahnkreuzungen während der Kabeldemontage, bei stark frequentierten Straßen ist ggf. eine provisorische Abspannung zu errichten,
- das Zusammenlegen zu Ringen,
- das Entfernen des Tiefenerders.

Verrechnet wird:

- 1 Stk je Maststützpunkt.

112556A Demontage Blitzschutz **Stk**

112557 Demontage einer Kabelabführung von Maststützpunkten und Verführen im Baustellenbereich.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen und die Bedienung eines Hubsteigers,
- die Demontage der Befestigungsschienen, Kabelschutzrohre und Kabel am Stützpunkt unabhängig von dessen Höhe,
- das Zerkleinern des Kabels,
- das Zusammenlegen des Kabels zu Ringen.

Verrechnet wird:

- 1 Stk je Maststützpunkt.

112557A Demontage Kabelabführung **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

112558 Demontage von bis zu 2 Mastarmaturen (Ösenschrauben, Winkelstützen, Abspannhaken und dgl.) von Maststützpunkten und Verführen im Baustellenbereich.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen und die Bedienung eines Hubsteigers.

Verrechnet wird:

- 1 Stk je Maststützpunkt.

112558A Demontage Mastarmaturen Stk

112560 Umhängen von bis zu 2 Lufthängekabel (beidseitig) am Maststützpunkt x nach Masttausch.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Umhängen von bis zu 2 Luftkabeln (beidseitig) auf die neu gestellten Maste,
- die ggf. erforderliche Montage neuer Abspannspiralen
- bei Zwischenabspannmaste: das prov. Sichern bestehender Zwischenabspannmaste bei Umhängen der beidseitigen Kabelanlage,
- bei Abspannmaste: das Sichern aller Kabel zur Aufrechterhaltung der Zugspannung sowie das Abspannen der beiden nächstgelegenen Maststützpunkte.

Verrechnet wird:

- 1 Stk je getauschten Mast für zwei Kabel.

112560A Masttausch, Kabelmontage Tragmast Stk

112560B Masttausch, Kabelmontage Abspannmast Stk

112560C Masttausch, Kabelmontage Zwischenabspannmast Stk

112561 Aufzahlung für den Mehraufwand für das Umhängen von mehr als zwei Lufthängekabeln (einseitig/beidseitig) je getauschtem Mast.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die ggf. erforderliche Montage neuer Abspannspiralen,
- bei Zwischenabspannmaste: das prov. Sichern bestehender Zwischenabspannmaste bei Umhängen der beidseitigen Kabelanlage,
- bei Abspannmaste: das Sichern aller Kabel zur Aufrechterhaltung der Zugspannung sowie das Abspannen der beiden nächstgelegenen Maststützpunkte.

Verrechnet wird:

- 1 Stk je zusätzlich umzuhängendem Luftkabel.

112561A Az Masttausch, Mehraufwand Kabelmontage Stk

112562 Nachspannen und Durchhangeinstellung von bis zu 2 Lufthängekabeln je Spannfeld nach Masttausch.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einstellen des vom AG vorgegebenen Durchhanges je Spannfeld.

112562A Masttausch, Nachspannen Lufthängekabel Stk

1126 Sicherungstechnik Eisenbahnen (ST-Technik)

Ständige Vorbemerkungen

1. Die Einheitspreise beinhalten den Transport innerhalb des Baustellenbereiches durch den Auftragnehmer samt Transportmittel. Sämtliche zur Erbringung der Leistung erforderlichen Materialien.

2. Spezielle (sicherungstechnische) Materialien wie Maste, Kästen, Schränke, Erdfüße, Kabelschutzrohre, Ankerkörbe und Ankerschrauben, spezielle Betonfertigteile, diverse Kabelabdeckungen und Markierungen werden, soweit nicht eigene Positionen vorgesehen, auftraggeberseitig beigestellt.

3. Errichten von Fundamenten: Die Angaben des Auftraggebers über den Standort der zu errichtenden Fundamente sind genau einzuhalten. Die Lage von Kabeleinführungen werden vom Auftraggeber, entsprechend den örtlichen Erfordernissen, festgelegt. Öffnungen, Aussparungen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Kabeleinführungen, Gewindeteile usw. sind verlässlich durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. Abdeckungen freizuhalten. Sind mehrere Signalfundamente auf gleicher Höhe zwischen den Gleisen zu errichten, so müssen alle Fundamentachsen in einer Fluchtlinie liegen; der vom Auftraggeber angegebene Abstand zwischen Fundamentachse und nächstgelegenem Gleis ist genau einzuhalten. Eine Schalung der unter dem Planum befindlichen Außenseiten des Fundamentes ist nicht erforderlich.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen,
- das Ausheben der Fundamentgrube samt Pölzung und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials,
- die Herstellung der Schalung für die sichtbaren Seitenflächen des Fundamentes, jedenfalls oberhalb des Unterbauplanums, und die Köcherausbildung,
- die allfällig notwendige Bewehrung,
- der Einbau und das Ausrichten der Materialien am Fundament,
- die Lieferung und Einbauen der Baustoffe. Die sichtbaren Oberflächen des Fundamentes sind zu verreiben, oder in gleichartiger Ausführung schalrein herzustellen,
- das Verfüllen des nach Herstellung des Fundamentes verbleibenden Hohlraumes mit Aushubmaterial samt Verdichtung.

LB-Version: 7

112601 Fundament x für x gemäß ÖBB Regelzeichnung x herstellen.

Die Herstellung mittels Fertigteil ist zulässig.

112601A Fundament Signal niedriger Ausführung 15.460/3 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112601B Hohlfundament Straßensignal 15.460/4 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112601C Rohrfundundament diverse Signale 15.460/5 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112601D Fundament Signal niedrige Ausführung EisbAV 15.460/6 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112601E Ankerkorbfundament Lichtsignal BA08 15.460/1 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112601F Ankerkorbfundament Lichtsignal 15.460/7 **Stk**

Bei Errichtung eines Fundamentes der Tiefe 190 cm wird das 1,18-fache vergütet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112601G Ankerkorbfundament Lichtsignal BA 08 15.460/60 **Stk**

Bei Errichtung eines Fundamentes der Tiefe 190 cm wird das 1,18-fache Ausmaß vergütet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112601H Hohlfundament Lichtsignal 15.460/8 **Stk**

Bei Errichtung eines Fundamentes der Tiefe 190 cm wird das 1,18-fache vergütet.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112601I **Hohlblockfundament Lichtsignal BA 08 15.460/61** **Stk**

Bei Errichtung eines Fundamentes der Tiefe 190 cm wird das 1,18-fache vergütet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112602 Herstellen eines Putzsockels für Signalfundamente gem. ÖBB Regelzeichnung x.

112602A **Putzsockel 15.460/4 und 15.460/5** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112603 Herstellen von diversen Fundamenten aus Beton x für die Sicherungstechnik gemäß Plan Nr.: x der Ausschreibungsunterlagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Bewehrung laut Plan Nr.: x,
- die erforderliche Schalung.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Betonkubatur.

112603A **Fundament C25/30/B2 Plan Nr.:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112604 Fundament x mit einer Einbauhöhe von x mm für ein Straßensignal, ein EKÜS oder ein WÜS gemäß ÖBB Regelzeichnung x herstellen.

Die Herstellung mittels Fertigteil ist zulässig.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Mutterbleche, Gewindestangen und Muttern,
- das Verschrauben und verkleben der einzelnen Fundamentteile.

112604A **Stapelfundament 1050mm 15.460/65** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112604B **Stapelfundament 1500mm 15.460/65** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112604C **Stapelfundament 1950mm 15.460/65** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112605 Aufzahlung für das Herstellen eines Fundamentes in Halsausführung für x gem. Regelzeichnung x.

112605A **Az Halsausführung Fundament Lichtsignale 15.460/ff** **Stk**

112611 Aufstellen eines vom AG beigestellten Lichtsignales mit Gittermast x mm lang auf ein Ankerkorbfundament entsprechend den ÖBB Regelzeichnungen 15.000 ff. bzw. 15.300 ff. und 8930.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport des Signals von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, mit Auf- und Abladen,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Aufstellen des Signales unter der Anleitung des Auftraggebers. Das Signal ist vorsichtig dem Fundament zuzuführen und in eine genau senkrechte Lage zu bringen,
- ggf. das Verschrauben mit dem Ankerkorb und die erforderliche Justage.

112611A **Lichtsignal 5100mm AG** **Stk**

112611B **Lichtsignal 6300mm AG** **Stk**

112611C **Lichtsignal 6700mm AG** **Stk**

112612 Aufstellen eines vom AG beigestellten Lichtsignales mit Gittermast x mm lang oder Kastenmast gemäß Bild x in ein Hohlfundament entsprechend den ÖBB Regelzeichnungen 15.000 ff. bzw. 15.300 ff. und 8930.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport des Signals von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, mit Auf- und Abladen,
- das Aufstellen des Signales unter der Anleitung des Auftraggebers. Das Signal ist vorsichtig dem Fundament zuzuführen und in eine genau senkrechte Lage zu bringen,
- das Einsanden in ein Hohl- oder Rohrfundament inklusive Liefern des Splittes der Korngröße 2,
- das Herstellen der Betonkappen.

112612D **Lichtsignal 4050mm od. Bild 1,4,5,6,10 AG** **Stk**

112612E **Lichtsignal 5100mm od. Bild 2,3,8,11 AG** **Stk**

112612F **Lichtsignal 6300mm od. Bild 7,9,12,13 AG** **Stk**

112612G **Lichtsignal Hohlfundament 6700mm AG** **Stk**

112613 Aufstellen eines vom AG beigestellten Signales x in ein Fundament entsprechend der ÖBB Regelzeichnung x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport des Signals von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, mit Auf- und Abladen,
- das Aufstellen des Signales unter der Anleitung des Auftraggebers. Das Signal ist vorsichtig dem Fundament zuzuführen und in eine genau senkrechte Lage zu bringen,
- das Einsanden in ein Hohl- oder Rohrfundament inklusive Liefern des Splittes der Korngröße 2,
- das Herstellen der Betonkappen.

112613A **Lichtsignal niedrige Ausführung 15.312 AG** **Stk**

112613B **Lichtsignal niedrige Ausführung EisbAV 15.364/C AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

112613C **Straßensignal 8930 AG** **Stk**

112614 Adapter vom AG beigestellt für ein ein Rohrfundament mit Putzsockel gemäß ÖBB Regelzeichnung x herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einsanden in ein Hohl- oder Rohrfundament inklusive Liefern des Splittes der Korngröße 2,
- das Herstellen der Betonkappen.

112614A **Adapter15460/4 AG** **Stk**

112615 Aufstellen von vom AG beigestellten Signalen x wie Abstandstafel, Wartesignal, Fahrwegende, Form-, Geschwindigkeits(Vor)anzeiger, Signal-Kennzeichnung, Verschubhaltetafel, Trapeztafel, Kreuztafel, Rautentafel, Schaltstellenpflock, Pfeifpflock, Signalhinweis, elektrisches Festlegeschloss, Schaltschrank für IS 2000, u.dgl., in ein Rohr bzw. Rohr/Hohlfundament.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport des Signals von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, mit Auf- und Abladen,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Aufstellen des Signales unter der Anleitung des Auftraggebers. Das Signal ist vorsichtig dem Fundament zuzuführen und in eine genau senkrechte Lage zu bringen,
- das Einsanden in ein Hohl- oder Rohrfundament inklusive Liefern des Splittes der Korngröße 2,
- das Herstellen der Betonkappen.

112615A **sonstige Signale, AG** **Stk**

112616 Aufstellen von vom AG beigestellten Signalen x wie Abstandstafel, Wartesignal, Fahrwegende, Form-, Geschwindigkeits(Vor)anzeiger, Signal-Kennzeichnung, Verschubhaltetafel, Trapeztafel, Kreuztafel, Rautentafel, Schaltstellenpflock, Pfeifpflock, Signalhinweis, elektrisches Festlegeschloss, Schaltschrank für IS 2000, u.dgl. ohne Fundament.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport des Signals von einem Lagerplatz innerhalb des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, mit Auf- und Abladen,
- das Aufstellen des Signales unter der Anleitung des Auftraggebers.
- der erforderliche Aushub samt Wiederverfüllen und Verdichten.

112616A **sonstige Signale, ohne Fundament, AG** **Stk**

112621 Sonstiger Signale bzw. ähnlicher Einrichtungen wie Verschubhaltetafel, Wartesignal, elektrische Festlegeschlösser, Form-Geschwindigkeits(vor)anzeiger, Abstandstafel alleinstehend u.dgl., inkl. Wiederherstellungsarbeiten am Abtragsort und Transport des Abtragmaterials zu einem Lagerplatz innerhalb der Baustelle.

Signale x auf/in Fundierung x abtragen und verführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen eines ggf. vorhandenen Putzsockels,
- das vorsichtige Abtragen/Umlegen des Signales unter Anleitung des Auftraggebers,
- das Wiederverfüllen von entstandenen Hohlräumen.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der Fundierung.

112621A **Abtragen Lichtsignal Ankerkorbfundament** **Stk**

112621B **Abtragen Lichtsignal Hohlfundament** **Stk**

112621C **Abtragen Signal niedrige Ausführung Rohrfundament** **Stk**

112621D **Abtragen Straßensignal Hohlfundament** **Stk**

112621E **Abtragen Straßensignal Rohrfundament** **Stk**

112621F **Abtragen einflügeliges Signal Betonfundamnet** **Stk**

112621G **Abtragen zweiflügeliges mechanisches Signal Betonfund.** **Stk**

112621H **Abtragen mechanisches Vorsignal/Verschubsignal Betonfund.** **Stk**

112621J **Abtrag sonstige Signale Betonfundament/Erdreich** **Stk**

112622 Signalfundament x abtragen und wegschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen des Fundamentes mit den erforderlichen Grab,- Stemm-, und Schneidearbeiten bis 0,6 m unter Geländeniveau,
- das Verfüllen der entstandenen Hohlräume mit geeigneten Füllmaterial, einschließlich Verdichten, samt Materialbeistellung.

112622A **Abtrag Ankerkorbfundament Signal** **Stk**

112622B **Abtrag Hohlfundament Signal** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
112626		Fundament für x gemäß ÖBB Regelzeichnung x herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Beistellung des Ankerkorbes durch den AN, • das Einbetonieren der Gabelsäule bei Gabelsäulenfundamenten.		
112626A		**Fundament elektr. Schrankenantrieb 15.462/1 bis 3**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
112626B		**Schrankenständerfundament ZSF 217/Bl. 8, Abb. 10**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
112626C		**Gabelsäulenfundament ZSF 217/Bl. 9, Abb. 11**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
112627		Fundament x abtragen und wegschaffen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Abtragen des Fundamentes mit den erforderlichen Grab,- Stemm-, und Schneidearbeiten bis 0,6 m unter Geländeniveau, • das Verfüllen der entstandenen Hohlräume mit geeigneten Füllmaterial, einschließlich Verdichten, samt Materialbeistellung.		
112627A		**Abtragen Schrankenfundament**		**Stk**
112627B		**Abtragen Schrankenständerfundament**		**Stk**
112627C		**Abtragen Gabelsäulenfundament**		**Stk**
112628		Bauteil x abtragen und verführen im Baustellenbereich. Die Leistung beinhaltet auch: • das sorgsame Demontieren bzw. Abtragen.		
112628A		**Abtragen Schrankenantrieb**		**Stk**
112628B		**Abtragen Schrankenständer**		**Stk**
112628C		**Abtragen Gabelsäule**		**Stk**
112629		Herstellen eines Fundamentes (oder als Fertigteil liefern und versetzen) für eine Schaltstation Gr. x gem. ÖBB Regelzeichnung x . Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der vom Auftraggeber vorgegebenen Einbauten, Schalungen, Aussparungen, Montageerfordernisse usw. (Tröge, Rohre oder Schläuche sind vom Auftragnehmer zu liefern).		
112629A		**Fundament Schaltstation Gr.1, 15.461/1**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
112629B		**Fundament Schaltstation Gr.3S, 15.461/3**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
112629C		**Fundament Schaltstation Gr.3SE/F, 15.461/13**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112629D **Fundament Schaltstation Gr.5 S, 15.461/5** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112629E **Fundament Schaltstation Gr.5 V(S)/E, 15.461/15** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112629F **Fundament Schaltstation Gr.R02, 15.461/14** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

112631 Einbauen oder Setzen von vom AG beigestellten Gleisanschluss- und Kabelverteilerkästen (z.B.: Regelzeichnung 15.175/6) nach Anweisung des Auftraggebers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Erdarbeiten,
- den Transport des Kastens mit dem Erdfuß innerhalb des Baustellenbereiches,
- das Wiederherstellen des Planums mit Verfüllen und Verdichten des Füllmaterials, inklusive ggf. erforderlicher Materiallieferung für das Verfüllen,
- Wegschaffen des überschüssigen Materials,
- beim Einbau ist das Freilegen der im Umkreis von 1 m von der Einbaustelle befindlichen Kabel beinhaltet.

112631A **Einbau Gleisanschlusskasten AG** **Stk**

112631B **Setzen Gleisanschlusskasten** **Stk**

112632 Aufzahlung für das Einführen eines Kabels im Zuge des Einbauens oder Setzens der Gleisanschlusskästen, inkl. aller Arbeiten, ausgenommen Abisolieren und Anschließen der eingeführten Kabel.

112632A **Az Einführen Kabel Gleisanschlusskasten** **Stk**

112633 Montieren des vom AG beigestellten Erdfuß gemäß ÖBB Regelzeichnung 15.175/2 auf einen Gleisanschluss- oder Kabelverteilerkasten.

112633A **Montage Erdfuß auf Gleisanschlusskasten** **Stk**

112634 Abtragen von Gleisanschluss- und Kabelverteilerkästen und Verführen im Baustellenbereich.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Wiederherstellen des Planums mit Verfüllen und Verdichten des Füllmaterials, inklusive ggf. erforderlicher Materiallieferung für das Verfüllen.

112634A **Abtragen Gleissanschlusskasten** **Stk**

112636 Versetzen von Betonfertigteilfundamente für Schaltschränke Größe 1: ca. 80 x 35 x 80 cm Größe 2: ca. 120 x 35 x 80 cm Größe 3: ca. 150 x 35 x 80 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Durchführung aller Erdarbeiten,
- den Transport sämtlicher Teile des Fundamentes, sowie des Schaltschrankes vom Lagerplatz des Baustellenbereiches zur Einbaustelle, einschließlich Auf- und Abladen,
- der Zusammenbau der Einzelteile, das Setzen und Ausrichten des Fundamentes in der Fundamentgrube,
- das Montieren des Schrankes auf das Fundament und das Einführen der Kabel in den Schrank.

112636A **Schaltschrank Größe 1** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Versetzen eines Schaltschrankes Gr.1.		
112636B		**Schaltschrank Größe 2**		**Stk**
		Versetzen eines Schaltschrankes Gr.2.		
112636C		**Schaltschrank Größe 3**		**Stk**
		Versetzen eines Schaltschrankes Gr.3.		
112636D		**Schaltschrankfund. f. LZB bzw. SAS**		**Stk**
		Herstellung eines Fundamentes für Schaltschrank Gr.1 für LZB- bzw. SAS-Einrichtungen, inkl. Verlegen der Kabelschutzrohre.		
112641		Herstellen eines Signalvorplatzes (Basisausführung laut ÖBB Regelzeichnung 15.464) Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Aushub- und Fundierungsarbeiten, • die Herstellung der Stützmauer in schalreiner Ausführung, • das Liefern und Einbinden eines Betonrohres Nennweite DN 200 mm oder DN 300 mm im Bereich des Bahngrabens nach Angaben des Auftraggebers, • das Hinterfüllen mit Frostkoffermaterial 0/63 mm, einschließlich der Materiallieferung, • die Oberflächenherstellung mit einer mindestens 5 cm dicken Schicht Feinsplitt, einschließlich der Materialbeistellung, • sämtliche zur Herstellung erforderlichen Transport- und Ladearbeiten mit Beistellung der Transportmittel, • das Verfüllen bzw. Wegschaffen des überschüssigen Materials.		
112641A		**Signalvorplatz herstellen**		**m²**
112643		Abtragen von Betonkanal bzw. Trögen von Drahtzuleitungen mit einer Querschnittsfläche von x m². Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Grab- und Stemmarbeiten bis mindestens 0,60 m unter dem Geländeniveau, • das Verfüllen des Grabens und Verdichten des Füllmaterials, inklusive der Materiallieferung, • das Wegschaffen des überschüssigen Abtragmaterials.		
112643A		**Abtragen Betonkanal und Trog bis 0,09 m2**		**m**
112643B		**Abtragen Betonkanal und Trog bis 0,16 m2**		**m**
112643C		**Abtragen Betonkanal und Trog bis 0,21 m2**		**m**
112644		Abtragen von Winkelpunktschächten von Drahtzuleitungen bis zu einer lichten Weite von x m. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Grab- und Stemmarbeiten bis mindestens 0,60 m unter dem Geländeniveau, • das Verfüllen des Grabens und Verdichten des Füllmaterials, inklusive der Materiallieferung, • das Wegschaffen des überschüssigen Abtragmaterials.		
112644A		**Abtragen Winkelpunktschacht bis 0,48 m**		**Stk**
112644B		**Abtragen Winkelpunktschacht bis 0,65 m**		**Stk**
112644C		**Abtragen Winkelpunktschacht bis 1,0 m**		**Stk**
112644D		**Abtragen Winkelpunktschacht bis 1,5 m**		**Stk**
112645		Abtragen von Drahtzugkanälen aus Metall von Drahtzugleitungen bis zu einer lichten Weite von x m. Die Leistung beinhaltet auch: • das Ausziehen des Drahtzugkanales, • das Wegschaffen des überschüssigen Abtragmaterials, • das Wiederherstellen des Oberbaues und Unterstopfen der benachbarten Schwellen, inklusive der Materiallieferung.		
112645A		**Abtragen Drahtzugkanal 0,2 m**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
112645B		**Abtragen Drahtzugkanal 0,3 m**		**m**
112645C		**Abtragen Drahtzugkanal 0,4 m**		**m**
112646		Abtragen von Leitungsständern von Drahtzuleitungen. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Grab- und Stemmarbeiten bis mindestens 0,60 m unter dem Geländeniveau, • das Verfüllen der Hohlräume und Verdichten des Füllmaterials, inklusive der Materiallieferung, • das Wegschaffen des Abtragmaterials.		
112646A		**Abtragen Leitungsständer**		**Stk**
112647		Abtragen von Drahtnachziehhebel von Drahtzuleitungen. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Grab- und Stemmarbeiten bis mindestens 0,60 m unter dem Geländeniveau, • das Verfüllen der Hohlräume und Verdichten des Füllmaterials, inklusive der Materiallieferung, • das Wegschaffen des Abtragmaterials.		
112647A		**Abtragen Drahtnachziehhebel**		**Stk**
112648		Ausziehen eines Stahldrahtes mit Durchmesser von bis zu x mm, aus einem Drahtzugkanal, Betonkanal bzw. Trog und wegschaffen.		
112648A		**Ausziehen von Stahldraht 5 mm**		**m**
112651		Abtrag eines eines Schaltschrankes der Größe x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Abtragen und Wegschaffen des Fundamentes, • das Verfüllen der Hohlräume und Verdichten des Füllmaterials, inklusive der Materiallieferung, • das Verführen des Schaltschrankes innerhalb des Bauloses.		
112651A		**Abtrag Schaltschrank Gr.1**		**Stk**
112651B		**Abtrag Schaltschrank Gr.2**		**Stk**
112651C		**Abtrag Schaltschrank Gr.3**		**Stk**
1127		**Elektrotechnik bei Eisenbahnen (E-Technik)** Ständige Vorbemerkungen 1. Die Vergütung für das Frei- bzw. Umlegen etwa vorhandener Einbauten bei Herstellung von Fundamenten erfolgt gesondert. 2. Das Abschrämmen von Mastfundamenten wird bis zu einer Kubatur von 0,1 m^3 pro Einzelfall nicht gesondert vergütet. Bei größeren Kubaturen erfolgt die Verrechnung nach den Pos. der LG Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten. 3. Kabelschutzrohre, Ankerschrauben, Ankereisen und Hohlkörperschalungen werden falls in den Leistungspositionen nicht anders angegeben vom Auftraggeber beigestellt. 4. Der Aushub der Fundamente wird gemäß den Positionen der LG Gründungsarbeiten verrechnet. Der Mittelpunkt des Fundamentes wird vom Auftraggeber bekanntgegeben. 5. Für die Dimensionierung (Standfestigkeit der Fahrleitungsmastfundamente gilt die ED 201 116/1. 6. Der Transport aller vom Auftraggeber beigestellten Materialien vom Lagerplatz des Baustellenbereiches zur Einbaustelle ist mit den Einheitspreisen der jeweiligen Position abgegolten. *LB-Version: 7*		
112701		Aufstellen von Rohrmasten aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff vom AG beigestellt, mit einer Länge von x m. Die Leistung beinhaltet auch: • das Einrichten, Verkeilen und Einsanden des Mastens (inklusive Sandlieferung).		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
112701A		**Aufstellen Rohrmast <= 5 m , AG**		**Stk**
112701B		**Aufstellen Rohrmast <= 7 m , AG**		**Stk**
112701C		**Aufstellen Rohrmast <= 9 m , AG**		**Stk**
112701D		**Aufstellen Rohrmast <= 12 m , AG**		**Stk**
112701E		**Aufstellen Rohrmast <= 16 m , AG**		**Stk**
112702		Abtragen, Laden und Wegschaffen von Rohrmasten aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff mit einer Länge von x m. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Schrämarbeiten bis 0,1 m unter Geländeniveau, • das Verfüllen der Hohlräume, inklusive Materiallieferung, • das Wiederherstellen des Planums. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag des Mastfundamentes.		
112702A		**Abtragen, Laden, Wegschaffen Rohrmast <= 5 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position Geändertes Stichwort		
112702B		**Abtragen, Laden, Wegschaffen Rohrmast <= 7 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
112702C		**Abtragen, Laden, Wegschaffen Rohrmast <= 9 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
112702D		**Abtragen, Laden, Wegschaffen Rohrmast <= 12 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
112702E		**Abtragen, Laden, Wegschaffen Rohrmast <= 16 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
112703		Beleuchtungsmastfundamente mit den Abmessungen (l/b/h) x/x/x m aus Beton x herstellen. Herstellung von Betonfundamenten lt. den Planunterlagen, samt Lieferung der notwendigen Materialien (Betonrohre oder Kunststoffrohre 300 mm Durchmesser, Kabeleinführungsschlauch 100 mm Durchmesser, Ummantelungsbeton x zum Ummanteln usw.) und deren Verlegung des Kabeleinführungsschlauches lt. Angaben des Auftraggebers. Die Leistung beinhaltet auch: • das Wiederherstellen des Planums, • die Betonkappe.		
112703A		**Bel. Fundament 0,8 / 0,8 / 0,8m, C25/30/B7**		**Stk**
112703B		**Bel. Fundament 0,8 / 0,8 / 1,0m, C25/30/B7**		**Stk**
112703C		**Bel. Fundament 0,8 / 0,8 / 1,5m, C25/30/B7**		**Stk**
112703D		**Bel. Fundament 0,8 / 0,8 / 1,8m, C25/30/B7**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
112703E		**Bel. Fundament 0,8 / 0,8 / 2,0m, C25/30/B7**		**Stk**
112703F		**Bel. Fundament 0,8 / 0,8 / 2,5m, C25/30/B7**		**Stk**
112705		Herstellen eines Anschlussschachtes aus Betonrohren, DN x mm mit einer Tiefe von x m, für Rohrmaste. Die Leistung beinhaltet auch: • die Einbindung der Kabelschutzrohre, • das Aufsetzen des vom Auftragnehmer beizustellenden Schachtrahmens mit Gussdeckel gleichen Durchmessers.		
112705A		**Anschlussschacht DN 300, 0,5m für Rohrmast**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert* *Änderung:* Geänderte Einheit der Leistung		
112705B		**Anschlussschacht DN 600, 0.5m für Rohrmast**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert* *Änderung:* Geänderte Einheit der Leistung		
112705C		**Anschlussschacht DN 600, 1,0m für Rohrmast**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert* *Änderung:* Geänderte Einheit der Leistung		
112706		Oberleitungsfundamente, FLTG-Betonblockfundamente aus Beton x herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • Liefern und einbringen des Betons in die Baugrube, gemäß den "Richtlinien für das Betonieren der Oberleitungsfundamente", • das Liefern und Herstellen der Hohlkörperschalung, • das Herstellen von Abdeckungen der Fundamenthohlräume aus Holz, • das Versetzen der Ankerschrauben mittels Schablone, • das eventuelle Herstellen der Schalung im oberen Fundamentbereich, • die eventuell erforderliche Gleisbettsicherung. Verrechnet wird: • die theoretische Betonkubatur, ohne Unterschied der Fundamentgröße, wobei der Hohlkörper nicht abgezogen wird. Gesondert vergütet wird: • die Erdarbeiten gemäß den Positionen der LG 19.		
112706A		**FLTG-Fundament C25/30/B2/GK32**		**m³**
112707		Herstellung einer Mastkappe Nach dem Einrichten des Mastes ist mittels Beton x eine Mastkappe zwischen Mast und Fundament (ca. 10 cm hoch) herzustellen.		
112707A		**Mastkappe herstellen C25/30/B2/GK8**		**Stk**
112708		**Betonstahl B550B Mastfundamente**		**kg**
		Betonstahl der Sorte x für schlaffe Bewehrung für Mastfundamente liefern, schneiden, biegen und gemäß technischen Vorgaben verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235. Die Leistung beinhaltet auch: • das sachgemäße Lagern, • alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen, • den Transport zur Einbaustelle, • das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

112709 **Schablone RAM-Fundament** **Stk**

Liefern und Einbauen einer Schablone entsprechend den Angaben in den Ausschreibungsunterlagen, für das Versetzen der Ankerschrauben im Fundament während des Betonierens für Rechteckaufsetzmaste.

Die Ankerschrauben werden vom Auftraggeber beigestellt.

112716 Zugvorheizanlagen Herstellung von Fundamenten für Zugvorheizanlagen mit Beton der Güte C16/20/B2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den erforderlichen Aushub,
- das Versetzen der Stahlteile,
- die erforderliche Schalung,
- das Wegschaffen des Aushubmaterials.

112716A **Fund. für Blinddosenstecker** **Stk**

Fundament für Blinddosenstecker oder Kabelauflagebock, gemäß EVZ N 123.

112717 Versetzen eines Radabweisers bestehend aus ca. 2,0 m langen, vom Auftraggeber beigestellten Schienen oder Stahlprofilen. Die Radabweiser sind während des Betonierens eines Fundamentes im Fundament bzw. bei bestehenden Fundamenten am Fundament anzubringen.

112717A **Versetzen Radabweiser AG, im Fundament** **Stk**

112717B **Versetzen Radabweiser AG, am Fundament** **Stk**

Versetzen von Radabweisern bei einem bestehenden Fundament.

112718 **Abtragen Radabweiser** **Stk**

Abtrag von Radabweisern und verführen im Baustellenbereich.

1150 **Sonstige Kabelarbeiten**

115001 Herstellen von Verschieberbahnsteigen mit Abfallgemühle oder einem ähnlichen entsprechenden Material auf ein vorbereitetes abgewalztes Planum lt. vorgegebenen Profilen in einer Dicke bis 10 cm (im Mittel 5 cm) sowie einplanieren und verdichten.

Verrechnet wird:

- nach m^2 Verschieberbahnsteig.

115001A **Verschieberbahnst. Material AG** **m²**

115001B **Verschieberbahnst. Material AN** **m²**

Das Material ist vom Auftragnehmer beizustellen.

115002 Überquerung von Gräben.

115002A **Grabenüberbrückung** **m²**

Herstellung einer befahrbaren Grabenüberbrückung bis 3 m Breite (Fahrbahnbreite).

115002B **Grabenüberdeckung** **m²**

Herstellung einer Grabenüberdeckung bis 1 m Breite (Gehwegbreite) für Gehsteige.

115005 **Lief. u. Verl.von Betonplatten** **m²**

Liefern und Verlegen von Betonplatten bis je 0,3 m^2 Größe, einschließlich Einbringen von mind. 5 cm Splitt als Unterlage, samt Verfüllen der Fugen, inklusive Beistellung des Splittes.

115010 **Wiederherstellung Gelände** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Wiederherstellung des Geländes nach Abtrag einer Schaltstation.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Auffüllen und Humusieren des Geländes.

Verrechnet wird:

- je m^2 rekultivierte Fläche.

115050 Liefern und Versetzen von Abdeckungen aus Material x, Materialstärke x, variabler Größe, für Kabelschlitze, Kabelschächte, Doppelbodenöffnungen und Ähnliches.

Bei Riffelblechen sind die Bohrlöcher und damit die Montageschrauben nicht auf den Tränen zu situieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufnehmen des Naturmaßes inkl. Anfertigen von Werkstattzeichnungen,
- Die Montage entsprechend der zu erwartenden Belastung mit Torx/Imbus- Rundkopf-/Senkkopfschrauben (Senkkopf nur in Verbindung mit entsprechendem Konus im Bohrloch der Abdeckplatte zulässig!) aus V4A mit entsprechenden Dübeln, damit ein Leichtes Öffnen und Wiederverschließen der Abdeckungen möglich ist,
- das Bohren, Schneiden und Montieren eines Kantenschutz bzw. vorzugsweise Anbauverschraubungen für die notwendigen Kabelaustritte,
- verbleibende Öffnungen sind gegen das Eindringen von Nagetieren zu verschließen.

115050A Abdeckung Alu Riffelblech 3,5/5,0 mm , lief. u. vers. m²

115090 Durchführen der Kalibrierung eines bestehenden Rohres mit einer Nennweite DN/OD x mm samt Dokumentation und Erstellung eines Prüfprotokolls. Diese Position wird nur auf gesonderte Anordnung des AG vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- bei Mikrorohren das Überprüfen der Durchgängigkeit jedes einzelnen Rohres durch Kalibrierung in Verbindung mit einem aktiven Sender, der mit einem entsprechenden Suchgerät geortet werden kann samt Dokumentation.
- bei sonstigen Rohren das Kalibrieren des Rohres mittels Kalibrierelement (Mindestdurchmesser 90% des lichten Querschnittes). Die Wahl des Kalibrierelementes obliegt dem AG (Kalibrierbürste, Kalibrierzylinder und dgl.),
- das fachgerechte Verschliessen der Rohre nach dem Kalibrierungsvorgang.

115090A Kalibrieren Bestandsrohre <=160 m

115090B Kalibrieren Bestandsrohre >160 <=200 m

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 12 - Schächte, Abdeckungen und Rohreinbindungen

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 1240 Schächte und Straßenabläufe aus Ortbeton
ULG 1241 Schächte und Straßenabläufe aus Betonfertigteilen
ULG 1242 Einsteighilfen
ULG 1245 Schachtsysteme aus Kunststoff
ULG 1250 Schachtabdeckungen, Einlaufgitter
ULG 1260 Rohr-,Kabeleinbindungen u.-abdichtungen
ULG 1270 Anschlüsse für Rohre herstellen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

12 Schächte, Abdeckungen und Rohreinbindungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

1.1 Nebenleistungen

Mit den Einheitspreisen sind folgende Nebenleistungen abgegolten:

1.1.1 das allfällige Reinigen und Durchspülen der Entwässerungsanlagen bis zu deren Übernahme von in der Sphäre des AN liegenden Verschmutzungen.

1.1.2 die Erschwernisse beim Aushub, beim Verlegen von Rohren, bei allen Betonierungsarbeiten und beim Verfüllen der Baugrube infolge herzustellender, vorhandener bzw. zu entfernender Pölzungen und Schalungen.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 03.08.65

RVS 08.04.01

3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.65 "Straßenentwässerung "

RVS 08.04.01 "Entwässerungsarbeiten"

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

1240 Schächte und Straßenabläufe aus Ortbeton

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle sind mit den Einheitspreisen abgegolten, ebenso die Kosten für die Herstellung von Rohreinmündungen, Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen, Aussparungen, Falze u.dgl. sowie für das Verfugen.

Die Lieferung aller dem jeweiligen Rohrmaterial entsprechenden Verbindungen hat mit allen zugehörigen Dichtungselementen ist zu erfolgen.

Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein.

2. Abrechnung

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschließen von offenen Zu- oder Abläufen während normaler Arbeitsunterbrechungen.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

4. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen"

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton (konsolidierte Fassung)"

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917"

124001 Ortbetonschächte lichte Weite (LW) x/x mm aus Beton x, mit einer Sohl- und Wanddicke (SD + WD) von x cm herstellen.

Die Fließkote wird vom AG festgelegt. Die Höhenlage der Rohreinbindung (Schlammfang) wird vom

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

AG festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Schalung,
- eine allfällige Stahlbewehrung,
- die Herstellung der Schachtsohle,
- die Herstellung von Drainageöffnungen DN 50 mm bei Einlaufschächten.

Verrechnet wird:

- die Länge, gemessen von der Oberkante der Schachtabdeckung bzw. des Einlaufgitters bis zur abgehenden Gerinnesohle bzw. Schachtsohle.

124001A		**Schacht LW 450/450 C25/30/B7 SD + WD 20 cm**	**m**
124001B		**Schacht LW 500/500 C25/30/B7 SD + WD 20 cm**	**m**
124001C		**Schacht LW 600/600 C25/30/B7 SD + WD 20 cm**	**m**
124001D		**Schacht LW 600/800 C25/30/B7 SD + WD 20 cm**	**m**
124001E		**Schacht LW 600/1200 C25/30/B7 SD + WD 20 cm**	**m**
124001F		**Schacht LW 1000/1000 C25/30/B7 SD + WD 20 cm**	**m**
124001G		**Schacht LW DN1000 C25/30/B7 SD + WD 20 cm**	**m**
124002		Wände für Ortbetonschächte, Putzkammern, Schachtunterteile usw. mit unterschiedlichen Abmessungen in Beton x mit einer Wanddicke x cm inkl. Schalung nach Angaben des Auftraggebers herstellen.	

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Schachtdecken,
- das Liefern und Versetzen von Steighilfen,
- eine allfällige Stahlbewehrung,
- die Schachtsohle.

Verrechnet wird:

- das Betonvolumen, ohne Abzug der Kubatur der einmündenden Rohrkanäle.

124002A		**Schachtwand variabel C25/30/B5 WD 20 cm**	**m³**
124002B		**Schachtwand variabel C25/30/B6 C3A-frei WD 20 cm**	**m³**
124002C		**Schachtwand variabel C25/30/B7 WD 20 cm**	**m³**
124005		Schachtsohlen in Ortbeton bzw. Stahlbeton x unterschiedlicher Abmessungen herstellen.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällig erforderliche Abschalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Verlegen der Stahlbewehrung.

124005A		**Schachtsohle variabel C25/30/B5**	**m³**
124005B		**Schachtsohle variabel C25/30/B6 C3A-frei**	**m³**
124005C		**Schachtsohle variabel C25/30/B7**	**m³**
124006		Schachtdecken in Ortbeton bzw. Stahlbeton x unterschiedlicher Abmessungen herstellen.	

Die Schachtdecken sind entweder auf die nach gesonderten Positionen errichteten Schächte u.dgl. aufzubetonieren oder als Betonfertigteile herzustellen und in Zementmörtel zu versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällig erforderliche Abschalungen,
- die schalreine Herstellung,
- das Verreiben der Oberfläche,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Ausbildung von Einstiegöffnungen u.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Verlegen der Stahlbewehrung.

Verrechnet wird:

- das Volumen, wobei Aussparungen über 0,5 m^2 Einzelfläche, im Grundriss gemessen, bei der Ausmaßermittlung abgezogen werden.

124006A **Schachtdecken variabel C25/30/B5** **m³**

124006B **Schachtdecken variabel C25/30/B6 C3A-frei** **m³**

124006C **Schachtdecken variabel C25/30/B7** **m³**

124007 Gerinneausbildung innerhalb von Schächten unabhängig von der Gerinneform und der Anzahl der Einmündungen, mit Sohlschalen aus Rohrmaterial des Hauptstranges unter Verwendung von Beton x. Der Beton ist auf der Schachtsohle oder auf der Sohlplatte derart einzubringen, dass eine Rinne mit einem Halbkreisquerschnitt und einer vertikalen Verlängerung bis zum Rohrscheitel, der dem anschließenden Rohrdurchmesser entspricht, entsteht. Die anschließende Betonoberfläche ist dabei mit einem Gefälle von mindestens 10% zur Rinne geneigt herzustellen und, wie das Gerinne selbst, zu glätten.

Verrechnet wird:

- das Volumen aus dem lichten Schachtquerschnitt im Grundriss und der Dicke von der Oberfläche der Sohlplatte bis zur Oberkante der Rinne, ohne Abzug des Rinnenquerschitts.

124007A **Gerinneausbildung Beton C25/30/B5** **m³**

124007B **Gerinneausbildung Beton C25/30/B6 C3A-frei** **m³**

124007C **Gerinneausbildung Beton C25/30/B7** **m³**

124008 Betonstahl der Sorte x für schlaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Transport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung.

124008A **Betonstahl B550B** **kg**

124009 Betonstahl der Sorte x für schlaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Transport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung.

124009A **Matten B550A** **kg**

124085 Abdeckplatten aus Stahlbeton C25/30/B5, abhebbar, x cm dick für eine lichte Weite von max x cm, ein- oder mehrteilig, mit Heberingen herstellen und einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbildung von Falzen oder seitlichen Ausnehmungen,
- Ausnehmungen für allfällige Anbringung von Heberingen.

124085A **Abdeckplatten Stahlbeton 7 cm, LW<=120 cm** **m²**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

1241 Schächte und Straßenabläufe aus Betonfertigteilen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle sind mit den Einheitspreisen abgegolten, ebenso die Kosten für die Herstellung von Rohreinmündungen, Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen, Aussparungen, Falze u.dgl. sowie für das Verfugen.

Die Lieferung aller dem jeweiligen Rohrmaterial entsprechenden Verbindungen hat mit allen zugehörigen Dichtungselementen zu erfolgen.

Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein.

2. Abrechnung

Die Vergütung von Schachtringen erfolgt nach der Höhe des Schachtes, wobei bei angeformten Schachtteilen ab Aufstandsfläche der aufgehenden Schachtringe, bei Fertigteilschächten ab abgehender Gerinnesohle bis Oberkante der Schachtabdeckung vergütet wird.

Schachtkonen und Abdeckplatten werden als Aufzahlungen vergütet. Ausgleichsringe oder Ausgleichskonstruktionen werden grundsätzlich als Schachtringe vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschließen von offenen Zu- oder Abläufen während normaler Arbeitsunterbrechungen,
- das Herstellen eines Mörtelbettes inklusive Lieferung eines Zementmörtels,Mörtelklasse mind. M15, für das Versetzen der Ausgleichsringe.

Gesondert vergütet wird:

- ein Kanalgefälle größer 1% im Schachtboden,
- der Kammerboden, ausgenommen bei monolithischen Betonfertigschächten,
- Ausgleichsringe und Ausgleichsstücke, wenn sie gesondert vom AG angeordnet werden.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 1917

ÖNORM B 5072

ÖNORM B 5176 Teil 1-3

4. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen"

ÖNORM EN 1917 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton (konsolidierte Fassung)"

ÖNORM B 5072 "Einsteig- und Kontrollschächte aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton - Ergänzende Bestimmungen zur ÖNORM EN 1917"

ÖNORM B 5176 "Kunststoff-Innenauskleidung von Betonschacht-Unterteilen - Anforderungen, Prüfungen, Gütesicherung "

Teil 1: Auskleidungen aus Polypropylen (PP),

Teil 2: Auskleidungen aus glasfaserverstärkten Kunststoffen auf Basis von Polyesterharzen (GF-UP),

Teil 3: Auskleidungen aus Polyurethan (PU).

LB-Version: 7

124101 Schachtringe mit Klebemörtelfalz (KMF) aus Beton C25/30/B7, Aggressivitätsstufe (AS) 2, DN x mm, Mindestwanddicke = 7 cm Bauhöhe nach Erfordernis, liefern und versetzen in Klebemörtel.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Klebemörtel.

Gesondert vergütet wird:

- Steighilfen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124101A		**Schachtring KMF, B7, AS2, DN 600, MWD 7**		**m**
124101B		**Schachtring KMF, B7, AS2, DN 800, MWD 7**		**m**
124101C		**Schachtring KMF, B7, AS2, DN 1000, MWD 7**		**m**
124101D		**Schachtring KMF, B7, AS2, DN 1200, MWD 7**		**m**
124101E		**Schachtring KMF, B7, AS2, DN 1500, MWD 7**		**m**
124101F		**Schachtring KMF, B7, AS2, DN 2000, MWD 7**		**m**
124101G		**Schachtring KMF, B7, AS2, DN 2500, MWD 7**		**m**
124101H		**Schachtring KMF, B7, AS2, DN 3000, MWD 7**		**m**
124103		Aufzahlung auf die Positionen Schachtringe mit Klebemörtelfalz (KMF) aus Beton C25/30/B7, Aggressivitätsstufe (AS) 2, DN x mm, Mindestwanddicke = 7 cm für den Schachtboden. Die Leistung beinhaltet auch: • die Sauberkeitsschichte bzw. Fundament lt. stat. Erfordernis. Gesondert vergütet wird: • Steighilfen.		
124103A		**Az Schachtring KMF mit Boden, B7, AS2, DN 600, MWD 7**		**Stk**
124103B		**Az Schachtring KMF mit Boden, B7, AS2, DN 800, MWD 7**		**Stk**
124103C		**Az Schachtring KMF mit Boden, B7, AS2, DN 1000, MWD 7**		**Stk**
124103D		**Az Schachtring KMF mit Boden, B7, AS2, DN 1200, MWD 7**		**Stk**
124103E		**Az Schachtring KMF mit Boden, B7, AS2, DN 1500, MWD 7**		**Stk**
124103F		**Az Schachtring KMF mit Boden, B7, AS2, DN 2000, MWD 7**		**Stk**
124103G		**Az Schachtring KMF mit Boden, B7, AS2, DN 2500, MWD 7**		**Stk**
124103H		**Az Schachtring KMF mit Boden, B7, AS2, DN 3000, MWD 7**		**Stk**
124105		Schachtringe mit Klebemörtelfalz (KMF) gelocht, aus Beton C25/30/B7, Aggressivitätsstufe (AS) 2 DN x mm, Mindestwanddicke = 7 cm, für die Herstellung von Sickerschächten in Fertigteilbauweise liefern und in Klebemörtel versetzen. Die Fugen bei Rohreinbindungen sind mit Klebemörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Klebemörtel.		
124105A		**Schachtring KMF gelocht, B7, AS2, DN 600, MWD 7**		**m**
124105B		**Schachtring KMF gelocht, B7, AS2, DN 800, MWD 7**		**m**
124105C		**Schachtring KMF gelocht, B7, AS2, DN 1000, MWD 7**		**m**
124105D		**Schachtring KMF gelocht, B7, AS2, DN 1200, MWD 7**		**m**
124105E		**Schachtring KMF gelocht, B7, AS2, DN 1500, MWD 7**		**m**
124105F		**Schachtring KMF gelocht, B7, AS2, DN 2000, MWD 7**		**m**
124105G		**Schachtring KMF gelocht, B7, AS2, DN 2500, MWD 7**		**m**
124105H		**Schachtring KMF gelocht, B7, AS2, DN 3000, MWD 7**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124107		Aufzahlung auf die Positionen Schachtringe mit Klebemörtelfalz (KMF) für das Liefern und Einbauen von Fertigteil-Abdeckplatten, abhebbar, aus Stahlbeton C25/30/B7, Aggressivitätsstufe (AS) 2 für Schachtdurchmesser x mm, mit einer Einstiegsöffnung DN 600 mm für eine Schachtabdeckung DN 600 mm mit Prüfkraft x kN liefern und in Klebemörtel versetzen. Die Abdeckplatten sind als Betonfertigteile herzustellen und auf die nach gesonderten Positionen errichteten Schächte zu verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Ausbildung von Falzen oder seitlichen Ausnehmungen, • Ausnehmungen für allfällige Anbringung von Heberingen.		
124107A		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B7,AS2,DN 1000,für Schachtabd.400 kN**		**Stk**
124107B		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B7,AS2,DN 1000,für Schachtabd.600 kN**		**Stk**
124107C		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B7,AS2,DN 1200,für Schachtabd.400 kN**		**Stk**
124107D		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B7,AS2,DN 1500,für Schachtabd.400 kN**		**Stk**
124107E		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B7,AS2,DN 2000,für Schachtabd.400 kN**		**Stk**
124107F		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B7,AS2,DN 2500,für Schachtabd.400 kN**		**Stk**
124107G		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B7,AS2,DN 3000,für Schachtabd.400 kN**		**Stk**
124109		Aufzahlung auf die Positionen Schachtringe mit Klebemörtelfalz (KMF) für das Liefern und Einbauen von Schachtkonen mit Klebemörtelfalz (KMF), aus Beton C25/30/B7, Aggressivitätsstufe (AS) 2, DN x/x mm, Mindestwanddicke = 7 cm, in Ausführung x für die Herstellung von Schächten in Fertigbauweise liefern und in Klebemörtel versetzen.		
124109A		**Az Schachtkonus KMF,B7,AS2,DN 800/600, MWD 7,exzentrisch**		**Stk**
124109B		**Az Schachtkonus KMF,B7,AS2,DN 1000/600, MWD 7,exzentrisch**		**Stk**
124109C		**Az Schachtkonus KMF,B7,AS2,DN 1200/600, MWD 7,exzentrisch**		**Stk**
124109D		**Az Schachtkonus KMF,B7,AS2,DN 1500/600, MWD 7,zentrisch**		**Stk**
124109E		**Az Schachtkonus KMF,B7,AS2,DN 1500/600, MWD 7,exzentrisch**		**Stk**
124109F		**Az Schachtkonus KMF,B7,AS2,DN 2000/600, MWD 7,zentrisch**		**Stk**
124109G		**Az Schachtkonus KMF,B7,AS2,DN 2500/600, MWD 7,zentrisch**		**Stk**
124109H		**Az Schachtkonus KMF,B7,AS2,DN 3000/600, MWD 7,zentrisch**		**Stk**
124115		Prallplatten liefern und auf der Sohle von Sickerschächten verlegen, Betonsorte C25/30/B7, Aggresivitätsstufe (AS) 2, Mindestdicke 5 cm, Größe mindestens x m^2.		
124115A		**Prallplatten Beton C25/30/B7,AS2 >=0,16 m2**		**Stk**
124120		FT-Schachtböden aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm, mit eingebautem, abwasserbeständigem Kunststoff-Schachtboden (Sohle + Berme + Muffe) geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen. Der Kunststoffteil muss mindestens bis zur Scheitelhöhe des größten Durchmessers der abgehenden Rohre reichen. Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen winkelgerecht, wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Anschlussmuffen, • die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie Kurzrohre). • die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen,		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Dichtungsmaterialien für die Anschlußmuffen,
- Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Seitenzuläufe,
- die Richtungsänderung im Hauptgerinne,
- ein Gefälle > 1%.

124120A	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 600, MWD 10, Kst. HG DN 150**	**Stk**
124120B	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 600, MWD 10, Kst. HG DN 200**	**Stk**
124120C	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10, Kst. HG DN 150**	**Stk**
124120D	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10, Kst. HG DN 200**	**Stk**
124120E	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10, Kst. HG DN 250**	**Stk**
124120F	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10, Kst. HG DN 300**	**Stk**
124120G	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Kst. HG DN 150**	**Stk**
124120H	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Kst. HG DN 200**	**Stk**
124120I	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Kst. HG DN 250**	**Stk**
124120J	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Kst. HG DN 300**	**Stk**
124120K	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Kst. HG DN 400**	**Stk**
124120L	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Kst. HG DN 500**	**Stk**
124120M	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Kst. HG DN 600**	**Stk**
124120N	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Kst. HG DN 700**	**Stk**
124120O	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Kst. HG DN 800**	**Stk**
124120P	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Kst. HG DN 150**	**Stk**
124120Q	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Kst. HG DN 200**	**Stk**
124120R	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Kst. HG DN 250**	**Stk**
124120S	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Kst. HG DN 300**	**Stk**
124120T	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Kst. HG DN 400**	**Stk**
124120U	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Kst. HG DN 500**	**Stk**
124120V	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Kst. HG DN 600**	**Stk**
124120W	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Kst. HG DN 700**	**Stk**
124120X	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Kst. HG DN 800**	**Stk**

124121

FT-Schachtböden aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm, mit eingebautem, abwasserbeständigem Kunststoff-Schachtboden (Sohle + Berme + Muffe) geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen.

Der Kunststoffteil muss mindestens bis zur Scheitelhöhe des größten Durchmessers der abgehenden Rohre reichen.

Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen winkelgerecht, wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie Kurzrohre).
- die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen,
- Dichtungsmaterialien für die Anschlußmuffen,
- Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Seitenzuläufe,
- die Richtungsänderung im Hauptgerinne,
- ein Gefälle > 1%.

124121A	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Kst. HG DN 150**	**Stk**
124121B	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Kst. HG DN 200**	**Stk**
124121C	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Kst. HG DN 250**	**Stk**
124121D	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Kst. HG DN 300**	**Stk**
124121E	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Kst. HG DN 400**	**Stk**
124121F	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Kst. HG DN 500**	**Stk**
124121G	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Kst. HG DN 600**	**Stk**
124121H	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Kst. HG DN 700**	**Stk**
124121I	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Kst. HG DN 800**	**Stk**
124121J	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Kst. HG DN 900**	**Stk**
124121K	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Kst. HG DN 1000**	**Stk**
124121L	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Kst. HG DN 150**	**Stk**
124121M	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Kst. HG DN 200**	**Stk**
124121N	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Kst. HG DN 250**	**Stk**
124121O	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Kst. HG DN 300**	**Stk**
124121P	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Kst. HG DN 400**	**Stk**
124121Q	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Kst. HG DN 500**	**Stk**
124121R	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Kst. HG DN 600**	**Stk**
124121S	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Kst. HG DN 700**	**Stk**
124121T	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Kst. HG DN 800**	**Stk**
124121U	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Kst. HG DN 900**	**Stk**
124121V	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Kst. HG DN 1000**	**Stk**

124122 FT-Schachtböden aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, rechteckig E x/x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm, mit eingebautem, abwasserbeständigem Kunststoff-Schachtboden (Sohle + Berme + Muffe) geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen.

Der Kunststoffteil muss mindestens bis zur Scheitelhöhe des größten Durchmessers der abgehenden Rohre reichen.

Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen winkelgerecht, wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie Kurzrohre).
- die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen,
- Dichtungsmaterialien für die Anschlußmuffen,
- Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Seitenzuläufe,
- die Richtungsänderung im Hauptgerinne,
- ein Gefälle > 1%.

124122A	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E 800/1200, MWD 12,Kst. HG DN 150**	**Stk**
124122B	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E 800/1200, MWD 12,Kst. HG DN 200**	**Stk**
124122C	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E 800/1200, MWD 12,Kst. HG DN 250**	**Stk**
124122D	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E 800/1200, MWD 12,Kst. HG DN 300**	**Stk**
124122E	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E 800/1200, MWD 12,Kst. HG DN 400**	**Stk**
124122F	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E 800/1200, MWD 12,Kst. HG DN 500**	**Stk**
124122G	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E 800/1200, MWD 12,Kst. HG DN 600**	**Stk**

124125 FT-Schachtböden aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm, mit monolithischem Betongerinne schalungserhärtet hergestellt, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen.

Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen winkelgerecht, wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie Kurzrohre).
- die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen,
- Dichtungsmaterialien für die Anschlußmuffen,
- Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Seitenzuläufe,
- die Richtungsänderung im Hauptgerinne,
- ein Gefälle > 1%.

124125A	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 600, MWD 10, mon. HG DN 150**	**Stk**
124125B	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 600, MWD 10, mon. HG DN 200**	**Stk**
124125C	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10, mon. HG DN 150**	**Stk**
124125D	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10, mon. HG DN 200**	**Stk**
124125E	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10, mon. HG DN 250**	**Stk**
124125F	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10, mon. HG DN 300**	**Stk**
124125G	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 150**	**Stk**
124125H	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 200**	**Stk**
124125I	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 250**	**Stk**
124125J	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 300**	**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124125K		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 400**		**Stk**
124125L		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 500**		**Stk**
124125M		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 600**		**Stk**
124125N		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 700**		**Stk**
124125O		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 800**		**Stk**
124125P		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 150**		**Stk**
124125Q		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 200**		**Stk**
124125R		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 250**		**Stk**
124125S		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 300**		**Stk**
124125T		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 400**		**Stk**
124125U		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 500**		**Stk**
124125V		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 600**		**Stk**
124125W		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 700**		**Stk**
124125X		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 800**		**Stk**

124126 FT-Schachtböden aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm, mit monolithischem Betongerinne schalungserhärtet hergestellt, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen.

Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen winkelgerecht, wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie Kurzrohre).
- die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen,
- Dichtungsmaterialien für die Anschlußmuffen,
- Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Seitenzuläufe,
- die Richtungsänderung im Hauptgerinne,
- ein Gefälle > 1%.

124126A		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 150**		**Stk**
124126B		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 200**		**Stk**
124126C		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 250**		**Stk**
124126D		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 300**		**Stk**
124126E		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 400**		**Stk**
124126F		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 500**		**Stk**
124126G		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 600**		**Stk**
124126H		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 700**		**Stk**
124126I		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 800**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124126J		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 900**		**Stk**
124126K		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 1000**		**Stk**
124126L		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 150**		**Stk**
124126M		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 200**		**Stk**
124126N		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 250**		**Stk**
124126O		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 300**		**Stk**
124126P		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 400**		**Stk**
124126Q		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 500**		**Stk**
124126R		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 600**		**Stk**
124126S		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 700**		**Stk**
124126T		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 800**		**Stk**
124126U		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 900**		**Stk**
124126V		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 1000**		**Stk**
124127		FT-Schachtböden aus Beton C50/60/HL-SW, DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm, mit monolithischem Betongerinne schalungserhärtet hergestellt, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen. Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen winkelgerecht, wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Anschlussmuffen, • die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie Kurzrohre). • die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen, • Dichtungsmaterialien für die Anschlußmuffen, • Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen. Gesondert vergütet wird: • die Seitenzuläufe, • die Richtungsänderung im Hauptgerinne, • ein Gefälle > 1%.		
124127A		**FT-Schachtb., HL-SW, DN 600, MWD 10, mon. HG DN 150**		**Stk**
124127B		**FT-Schachtb., HL-SW, DN 600, MWD 10, mon. HG DN 200**		**Stk**
124127C		**FT-Schachtb., HL-SW, DN 800, MWD 10, mon. HG DN 150**		**Stk**
124127D		**FT-Schachtb., HL-SW, DN 800, MWD 10, mon. HG DN 200**		**Stk**
124127E		**FT-Schachtb., HL-SW, DN 800, MWD 10, mon. HG DN 250**		**Stk**
124127F		**FT-Schachtb., HL-SW, DN 800, MWD 10, mon. HG DN 300**		**Stk**
124127G		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 150**		**Stk**
124127H		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 200**		**Stk**
124127I		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 250**		**Stk**
124127J		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 300**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124127K		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 400**		**Stk**
124127L		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 500**		**Stk**
124127M		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 600**		**Stk**
124127N		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 700**		**Stk**
124127O		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1000, MWD 12, mon. HG DN 800**		**Stk**
124127P		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 150**		**Stk**
124127Q		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 200**		**Stk**
124127R		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 250**		**Stk**
124127S		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 300**		**Stk**
124127T		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 400**		**Stk**
124127U		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 500**		**Stk**
124127V		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 600**		**Stk**
124127W		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 700**		**Stk**
124127X		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1200, MWD 13.5, mon. HG DN 800**		**Stk**
124128		FT-Schachtböden aus Beton C50/60/HL-SW, DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm, mit monolithischem Betongerinne schalungserhärtet hergestellt, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen. Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen winkelgerecht, wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Anschlussmuffen, • die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie Kurzrohre). • die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen, • Dichtungsmaterialien für die Anschlußmuffen, • Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen. Gesondert vergütet wird: • die Seitenzuläufe, • die Richtungsänderung im Hauptgerinne, • ein Gefälle > 1%.		
124128A		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 150**		**Stk**
124128B		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 200**		**Stk**
124128C		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 250**		**Stk**
124128D		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 300**		**Stk**
124128E		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 400**		**Stk**
124128F		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 500**		**Stk**
124128G		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 600**		**Stk**
124128H		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 700**		**Stk**
124128I		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 800**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124128J		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 900**		**Stk**
124128K		**FT-Schachtb., HL-SW, DN1500, MWD 15, mon. HG DN 1000**		**Stk**
124128L		**FT-Schachtb., HL-SW, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 150**		**Stk**
124128M		**FT-Schachtb., HL-SW, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 200**		**Stk**
124128N		**FT-Schachtb., HL-SW, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 250**		**Stk**
124128O		**FT-Schachtb., HL-SW, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 300**		**Stk**
124128P		**FT-Schachtb., HL-SW, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 400**		**Stk**
124128Q		**FT-Schachtb., HL-SW, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 500**		**Stk**
124128R		**FT-Schachtb., HL-SW, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 600**		**Stk**
124128S		**FT-Schachtb., HL-SW, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 700**		**Stk**
124128T		**FT-Schachtb., HL-SW, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 800**		**Stk**
124128U		**FT-Schachtb., HL-SW, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 900**		**Stk**
124128V		**FT-Schachtb., HL-SW, DN2000, MWD 15, mon. HG DN 1000**		**Stk**
124130		FT-Schachtböden aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm, mit durchgehendem Betongerinne, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen. Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen winkelgerecht, wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Anschlussmuffen, • die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie Kurzrohre). • die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen, • Dichtungsmaterialien für die Anschlußmuffen, • Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen. Gesondert vergütet wird: • die Seitenzuläufe, • die Richtungsänderung im Hauptgerinne, • ein Gefälle > 1%.		
124130A		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 600, MWD 10, Beton HG DN 150**		**Stk**
124130B		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 600, MWD 10, Beton HG DN 200**		**Stk**
124130C		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10, Beton HG DN 150**		**Stk**
124130D		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10, Beton HG DN 200**		**Stk**
124130E		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10, Beton HG DN 250**		**Stk**
124130F		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10, Beton HG DN 300**		**Stk**
124130G		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Beton HG DN 150**		**Stk**
124130H		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Beton HG DN 200**		**Stk**
124130I		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Beton HG DN 250**		**Stk**
124130J		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Beton HG DN 300**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124130K		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Beton HG DN 400**		**Stk**
124130L		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Beton HG DN 500**		**Stk**
124130M		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Beton HG DN 600**		**Stk**
124130N		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Beton HG DN 700**		**Stk**
124130O		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000, MWD 12, Beton HG DN 800**		**Stk**
124130P		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Beton HG DN 150**		**Stk**
124130Q		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Beton HG DN 200**		**Stk**
124130R		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Beton HG DN 250**		**Stk**
124130S		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Beton HG DN 300**		**Stk**
124130T		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Beton HG DN 400**		**Stk**
124130U		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Beton HG DN 500**		**Stk**
124130V		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Beton HG DN 600**		**Stk**
124130W		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Beton HG DN 700**		**Stk**
124130X		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1200, MWD 13.5, Beton HG DN 800**		**Stk**

124131 FT-Schachtböden aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm, mit durchgehendem Betongerinne, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen.

Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen winkelgerecht, wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie Kurzrohre).
- die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen,
- Dichtungsmaterialien für die Anschlußmuffen,
- Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Seitenzuläufe,
- die Richtungsänderung im Hauptgerinne,
- ein Gefälle > 1%.

124131A		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Beton HG DN 150**		**Stk**
124131B		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Beton HG DN 200**		**Stk**
124131C		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Beton HG DN 250**		**Stk**
124131D		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Beton HG DN 300**		**Stk**
124131E		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Beton HG DN 400**		**Stk**
124131F		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Beton HG DN 500**		**Stk**
124131G		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Beton HG DN 600**		**Stk**
124131H		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Beton HG DN 700**		**Stk**
124131I		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Beton HG DN 800**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124131J		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Beton HG DN 900**		**Stk**
124131K		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1500, MWD 15, Beton HG DN 1000**		**Stk**
124131L		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Beton HG DN 150**		**Stk**
124131M		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Beton HG DN 200**		**Stk**
124131N		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Beton HG DN 250**		**Stk**
124131O		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Beton HG DN 300**		**Stk**
124131P		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Beton HG DN 400**		**Stk**
124131Q		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Beton HG DN 500**		**Stk**
124131R		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Beton HG DN 600**		**Stk**
124131S		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Beton HG DN 700**		**Stk**
124131T		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Beton HG DN 800**		**Stk**
124131U		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Beton HG DN 900**		**Stk**
124131V		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN2000, MWD 15, Beton HG DN 1000**		**Stk**
124132		FT-Schachtböden aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, rechteckig E x/x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm, mit durchgehendem Betongerinne, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art für ein Hauptgerinne DN x mm, ohne Richtungsänderung, liefern und versetzen. Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen winkelgerecht, wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Anschlussmuffen, • die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie Kurzrohre). • die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen, • Dichtungsmaterialien für die Anschlußmuffen, • Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen. Gesondert vergütet wird: • die Seitenzuläufe, • die Richtungsänderung im Hauptgerinne, • ein Gefälle > 1%.		
124132A		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E800/1200, MWD 12,Beton HG DN 150**		**Stk**
124132B		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E800/1200, MWD 12,Beton HG DN 200**		**Stk**
124132C		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E800/1200, MWD 12,Beton HG DN 250**		**Stk**
124132D		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E800/1200, MWD 12,Beton HG DN 300**		**Stk**
124132E		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E800/1200, MWD 12,Beton HG DN 400**		**Stk**
124132F		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E800/1200, MWD 12,Beton HG DN 500**		**Stk**
124132G		**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, E800/1200, MWD 12,Beton HG DN 600**		**Stk**
124135		FT-Schachtböden aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) x cm, mit Schlammfang (SF), Tiefe x cm, inklusive Zu- und Ablauf DN x, geeignet zum Anschluss für Rohre aller Art, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Anschlussmuffen, • die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kurzrohre),
- die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen,
- Dichtungsmaterialien für die Anschlussmuffen,
- Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Seitenzuläufe.

124135A	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN600,MWD 10 m.SF T=40cm, DN 150**		**Stk**
124135B	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN600,MWD 10 m.SF T=40cm, DN 200**		**Stk**
124135C	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN600,MWD 10 m.SF T=40cm, DN 250**		**Stk**
124135D	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN800,MWD 10 m.SF T=40cm, DN 150**		**Stk**
124135E	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN800,MWD 10 m.SF T=40cm, DN 200**		**Stk**
124135F	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN800,MWD 10 m.SF T=40cm, DN 250**		**Stk**
124135G	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN800,MWD 10 m.SF T=40cm, DN 300**		**Stk**
124135H	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000,MWD 12 m.SF T=40cm, DN 150**		**Stk**
124135I	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000,MWD 12 m.SF T=40cm, DN 200**		**Stk**
124135J	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000,MWD 12 m.SF T=40cm, DN 250**		**Stk**
124135K	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000,MWD 12 m.SF T=40cm, DN 300**		**Stk**
124135L	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000,MWD 12 m.SF T=40cm, DN 400**		**Stk**
124135M	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000,MWD 12 m.SF T=40cm, DN 500**		**Stk**
124135N	**FT-Schachtb., B6 C3A-frei, DN1000 MWD 12 m.SF T=40cm, DN 600**		**Stk**
124136	Aufzahlung auf Positionen FT-Schachtböden DN x mm bzw. rechteckig E x/x mm, für Richtungsänderung im Hauptgerinne für Rohre aller Art.		
124136A	**Az FT-Schachtb., DN 600, Richtungsänderung**		**Stk**
124136B	**Az FT-Schachtb., DN 800, Richtungsänderung**		**Stk**
124136C	**Az FT-Schachtb., DN1000, Richtungsänderung**		**Stk**
124136D	**Az FT-Schachtb., DN1200, Richtungsänderung**		**Stk**
124136E	**Az FT-Schachtb., DN1500, Richtungsänderung**		**Stk**
124136F	**Az FT-Schachtb., DN 2000, Richtungsänderung**		**Stk**
124136G	**Az FT-Schachtb., E 800/1200, Richtungsänderung**		**Stk**
124137	Aufzahlung auf Leistungspositionen FT-Schachtböden, für einen scheitelgleichen Seitenzulauf DN x mm bzw. EF x/x mm für Rohre aller Art.		

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Anschlussmuffen,
- die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie Kurzrohre),
- die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen,
- Dichtungsmaterialien für Anschlußmuffen,
- Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen.

124137A	**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 150**	**Stk**
124137B	**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 200**	**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124137C		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 250**		**Stk**
124137D		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 300**		**Stk**
124137E		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 400**		**Stk**
124137F		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 500**		**Stk**
124137G		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 600**		**Stk**
124137H		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 700**		**Stk**
124137I		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 800**		**Stk**
124137J		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 900**		**Stk**
124137K		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 1000**		**Stk**
124137L		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 1200**		**Stk**
124137M		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 1300**		**Stk**
124137N		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 1400**		**Stk**
124137O		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN 1500**		**Stk**
124137P		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. DN** Durchmesser (DN): _____ mm.		**Stk**
124137Q		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf scheitelgl. EF** Eiprofil (EF): x _____ /x _____ mm.		**Stk**
124138		Aufzahlung auf Leistungspositionen FT-Schachtböden, für einen nicht scheitelgleichen Seitenzulauf DN x mm bzw. EF x/x mm für Rohre aller Art. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Anschlussmuffen, • die doppelgelenkige Ausführung der Rohranschlüsse (Schachtfutter bzw. Muffe sowie Kurzrohre), • die Mehrkosten für zusätzlich erforderliche Rohrverbindungen, • Dichtungsmaterialien für Anschlußmuffen, • Schnitte und alle damit verbundenen Nebenleistungen.		
124138A		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 150**		**Stk**
124138B		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 200**		**Stk**
124138C		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 250**		**Stk**
124138D		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 300**		**Stk**
124138E		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 400**		**Stk**
124138F		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 500**		**Stk**
124138G		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 600**		**Stk**
124138H		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 700**		**Stk**
124138I		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 800**		**Stk**
124138J		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 900**		**Stk**
124138K		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 1000**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124138L		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 1200**		**Stk**
124138M		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 1300**		**Stk**
124138N		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 1400**		**Stk**
124138O		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN 1500**		**Stk**
124138P		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. DN** Durchmesser (DN): _____ mm.		**Stk**
124138Q		**Az FT-Schachtb., Seitenzulauf n.scheitelgl. EF** Eiprofil (EF): x _____ /x _____ mm.		**Stk**
124139		Aufzahlung auf Leistungspositionen FT-Schachtböden für Gefälle größer 1% unabhängig, ob gerade oder mit Richtungsänderung. Für die Vergütung der Aufzahlung werden Anschlussleitungen und deren Gefälle nicht berücksichtigt.		
124139A		**Az FT-Schachtb., Gefälle im Gerinne >1% DN 600**		**Stk**
124139B		**Az FT-Schachtb., Gefälle im Gerinne >1% DN 800**		**Stk**
124139C		**Az FT-Schachtb., Gefälle im Gerinne >1% DN 1000**		**Stk**
124139D		**Az FT-Schachtb., Gefälle im Gerinne >1% DN 1200**		**Stk**
124139E		**Az FT-Schachtb., Gefälle im Gerinne >1% DN 1500**		**Stk**
124139F		**Az FT-Schachtb., Gefälle im Gerinne >1% DN 2000**		**Stk**
124139G		**Az FT-Schachtb., Gefälle im Gerinne >1% E 800/1200**		**Stk**
124140		Schachtringe mit Muffenausbildung mit Gleitringdichtung (GRD), aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, rund DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) = x cm, Bauhöhe nach Erfordernis, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • anteilige Dichtungsmaterialien.		
124140B		**Schachtring GRD, B6 C3A-frei, DN 800, MWD 12**		**m**
124140C		**Schachtring GRD, B6 C3A-frei, DN 1000, MWD 12**		**m**
124140D		**Schachtring GRD, B6 C3A-frei, DN 1200, MWD 13.5**		**m**
124140E		**Schachtring GRD, B6 C3A-frei, DN 1500, MWD 15**		**m**
124140F		**Schachtring GRD, B6 C3A-frei, DN 2000, MWD 15**		**m**
124142		Schachtringe mit Klebemörtelfalz (KMF) aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, rund DN x mm, Mindestwanddicke (MWD) = x cm, Bauhöhe nach Erfordernis, liefern und versetzen im Klebemörtel. Die Leistung beinhaltet auch: • den Klebemörtel.		
124142A		**Schachtring KMF, B6 C3A-frei, DN 600, MWD 10**		**m**
124142B		**Schachtring KMF, B6 C3A-frei, DN 800, MWD 10**		**m**
124144		Schachtelement mit Klebemörtelfalz (KMF) aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, rechteckig E x / x mm, Mindestwanddicke (MWD) = x cm, Bauhöhe nach Erfordernis, liefern und versetzen im Klebemörtel. Die Leistung beinhaltet auch: • den Klebemörtel.		
124144A		**Schachtelement KMF, B6 C3A-frei, E 600/600 MWD 12**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124144B		**Schachtelement KMF, B6 C3A-frei, E 600/800 MWD 12**		**m**
124144C		**Schachtelement KMF, B6 C3A-frei, E 800/1200, MWD 12**		**m**
124146		Aufzahlung auf die Positionen Schachtringe mit Muffenausbildung mit Gleitringdichtung (GRD) aus Beton für das Liefern und Einbauen von exzentrischen Schachtkonen aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, DN x/x mm, Mindestwanddicke = x cm , für die Herstellung von Schächten in Fertigbauweise liefern und versetzen.		
124146A		**Az Schachtkonus GRD, B6 C3A-frei, DN 800/600, MWD 12**		**Stk**
124146B		**Az Schachtkonus GRD, B6 C3A-frei, DN 1000/600, MWD 12**		**Stk**
124146C		**Az Schachtkonus GRD, B6 C3A-frei, DN 1200/600, MWD 13.5**		**Stk**
124146D		**Az Schachtkonus GRD, B6 C3A-frei, DN 1500/600, MWD 15**		**Stk**
124146E		**Az Schachtkonus GRD, B6 C3A-frei, DN 2000/600, MWD 15**		**Stk**
124148		Aufzahlung auf die Positionen Schachtringe mit Muffenausbildung mit Gleitringdichtung (GRD), aus Beton für das Liefern und Einbauen von Fertigteil-Abdeckplatten, abhebbar, aus Stahlbeton C30/37/B6/C3A-frei, für Schachtdurchmesser x mm, mit einer Einstiegsöffnung DN 600 mm für eine Schachtabdeckung (SA) DN 600 mm mit Prüfkraft x kN liefern versetzen. Die Abdeckplatten sind als Betonfertigteile herzustellen und auf die nach gesonderten Positionen errichteten Schächte zu verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Ausbildung einer Muffe, • Ausnehmungen für allfällige Anbringung von Heberingen.		
124148A		**Az GRD FT-Abdeckpl., B6 C3A-frei,f. DN 800, f. SA 400 kN**		**Stk**
124148B		**Az GRD FT-Abdeckpl., B6 C3A-frei,f. DN 1000, f. SA 400 kN**		**Stk**
124148C		**Az GRD FT-Abdeckpl., B6 C3A-frei,f. DN 1000, f. SA 600 kN**		**Stk**
124148D		**Az GRD FT-Abdeckpl., B6 C3A-frei,f. DN 1500, f. SA 400 kN**		**Stk**
124148E		**Az GRD FT-Abdeckpl., B6 C3A-frei,f. DN 2000, f. SA 400 kN**		**Stk**
124150		Aufzahlung auf die Position Schachtelemente mit Klebemörtelfalz (KMF) aus Beton C30/37/B6 C3A-frei, rechteckig E x / x mm, mit einer Einstiegsöffnung (E) x/x mm für eine Schachtabdeckung (SA) mit Prüfkraft x kN, das Liefern und Einbauen von Fertigteil-Abdeckplatten. Die Abdeckplatten sind als Betonfertigteile herzustellen und auf die nach gesonderten Positionen errichteten Schächte zu verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Klebemörtel.		
124150A		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B6 C3A-frei,800/1200 E600/800 f.SA400 kN**		**Stk**
124150B		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B6 C3A-frei,800/1200 E600/600 f.SA400 kN**		**Stk**
124150C		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B6 C3A-frei,600/800 E600/600 f.SA400 kN**		**Stk**
124150D		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B6 C3A-frei,800/1200 E600/800 f.SA600 kN**		**Stk**
124150E		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B6 C3A-frei,800/1200 E600/600 f.SA600 kN**		**Stk**
124150F		**Az KMF FT-Abdeckpl.,B6 C3A-frei,600/800 E600/600 f.SA600 kN**		**Stk**
124151		Aufzahlung auf die Positionen Schachtringe mit Muffenausbildung mit Gleitringdichtung aus Beton für das Liefern und Einbaueneines integriertem Lastausgleichselementes mit Gleitringdichtung (GRD) für Schachtringe DN x.		
124151A		**Az integriertes Lastausgleichselement GRD, DN 600**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124151B		**Az integriertes Lastausgleichselement GRD, DN 800**		**m**
124151C		**Az integriertes Lastausgleichselement GRD, DN 1000**		**m**
124151D		**Az integriertes Lastausgleichselement GRD, DN 1200**		**m**
124151E		**Az integriertes Lastausgleichselement GRD, DN 1500**		**m**
124151F		**Az integriertes Lastausgleichselement GRD, DN 2000**		**m**
124152		Aufzahlung auf die Positionen Schachtringe und eckige Betonhalsteile für die Herstellung einer zugsicheren Verbindung der Schachtteile. Unterschieden wird nach Ausführung rund (DN) x mm oder rechteckig (E) x/x mm. Max. Rückstauhöhe und sonstige Anforderungen gemäß Projektsunterlagen.		
124152A		**Az Schachtringe zugsicher DN 600**		**m**
124152B		**Az Schachtringe zugsicher DN 800**		**m**
124152C		**Az Schachtringe zugsicher DN 1000**		**m**
124152D		**Az Schachtringe zugsicher DN 1200**		**m**
124152E		**Az Schachtringe zugsicher DN 1500**		**m**
124152F		**Az Schachtringe zugsicher DN 2000**		**m**
124152G		**Az Schachtelement zugsicher E 600/800**		**m**
124152H		**Az Schachtelement zugsicher E 800/1200**		**m**
124153		Ausgleichsring glatt oder verschiebesicher (vs), sowie in schräger Ausführung aus Beton C30/37/B6 C_3A-frei, DN x mm, Bauhöhe x mm, nach gesonderter Anordnung des AG liefern und in Zementmörtel versetzen.		
124153A		**Ausgleichsr. glatt, B6 C3A-frei, Beton DN 600/bis 50**		**Stk**
124153B		**Ausgleichsr. glatt, B6 C3A-frei, Beton DN 600/> 50-100**		**Stk**
124153C		**Ausgleichsr. glatt, B6 C3A-frei, Beton DN 600/> 100-200**		**Stk**
124153D		**Ausgleichsr. glatt,schräg, B6 C3A-frei, Beton DN 600/60-100**		**Stk**
124153E		**Ausgleichsr. vs, B6 C3A-frei, Beton DN 600/bis 50**		**Stk**
124153F		**Ausgleichsr. vs, B6 C3A-frei, Beton DN 600/> 50-100**		**Stk**
124153G		**Ausgleichsr. vs, B6 C3A-frei, Beton DN 600/> 100-200**		**Stk**
124153H		**Ausgleichsr. vs,schräg, B6 C3A-frei, Beton DN 600/60-100**		**Stk**
124160		Absturzpfeifen Durchmesser DN x und der Abfallhöhe (H) x mm (Differenz von oberer und unterer Rohrsohlenhöhe) herstellen. Absturzpfeifen, bestehend aus in den Fertigteilschachtring eingebauten Beton/Kunststoff-Absturzbauwerken, einem geraden abfallenden Rohrstück außerhalb der Schacht-Kanalwand, entsprechend der jeweiligen Absturzhöhe und zwei 45°-Bögen zur Einmündung in die Sohlrinne inkl. Betonsicherung. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Einbauen der Rohre, Formstücke, Beton und Bettungsmaterialien. Gesondert vergütet wird: • die Herstellung erforderlicher Kernbohrungen bzw. der erforderlichen Rohröffnungen in die Schachtwand.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124160A		**Absturzpfeifen herst.DN 150 H 1001-2000**		**Stk**
124160B		**Absturzpfeifen herst.DN 150 H 2001-3000**		**Stk**
124160C		**Absturzpfeifen herst.DN 150 H 3001-4000**		**Stk**
124160D		**Absturzpfeifen herst.DN 200 H bis 1000**		**Stk**
124160E		**Absturzpfeifen herst.DN 200 H 1001-2000**		**Stk**
124160F		**Absturzpfeifen herst.DN 200 H 2001-3000**		**Stk**
124160G		**Absturzpfeifen herst.DN 200 H 3001-4000**		**Stk**
124160H		**Absturzpfeifen herst.DN 250 H bis 1000**		**Stk**
124160I		**Absturzpfeifen herst.DN 250 H 1001-2000**		**Stk**
124160J		**Absturzpfeifen herst.DN 250 H 2001-3000**		**Stk**
124160K		**Absturzpfeifen herst.DN 250 H 3001-4000**		**Stk**
124160L		**Absturzpfeifen herst.DN 300 H bis 1000**		**Stk**
124160M		**Absturzpfeifen herst.DN 300 H 1001-2000**		**Stk**
124160N		**Absturzpfeifen herst.DN 300 H 2001-3000**		**Stk**
124160O		**Absturzpfeifen herst.DN 300 H 3001-4000**		**Stk**
124170		Straßenablauf als Betonfertigteil DN 450 mm ohne Schaft, mit bzw. ohne Geruchsverschluss (GV) Beton C25/30/B7, Ablauf DN x. Der Bodenteil ist auf eine 10 cm dicke Betonunterlage C16/20/X0 zu versetzen und die Baugrube bis zur Oberkante des Bodenteils mit Beton C16/20/X0 zu hinterfüllen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Herstellen der 10 cm dicken Betonunterlage C16/20/X0, • das Verfüllen der Baugrube bis zur Oberkante des Bodenteils mit Beton C16/20/X0.		
124170A		**Straßenablauf DN450 o. Schaft, o. GV, Abl. DN150**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
124170B		**Straßenablauf DN450 o. Schaft, m. GV, Abl. DN150**		**Stk**
124170C		**Straßenablauf DN450 o. Schaft, o. GV, Abl. DN200**		**Stk**
124170D		**Straßenablauf DN450 o. Schaft, m. GV, Abl. DN200**		**Stk**
124171		Nassschlamm-Straßenabläufe aus Betonfertigteilen DN 450, Betoneigenschaft C25/30/B7, mit einem Ablaufquerschnitt DN x mmm und einer Schlammfangtiefe von mind. 35 cm und einem Muffenteil für den Ablauf mit bzw. ohne Geruchsverschluss (GV) liefern und versetzen. Der Bodenteil ist auf eine 10 cm dicke Betonunterlage C16/20/X0 zu versetzen und die Baugrube bis zur Oberkante des Bodenteils mit Beton C16/20/X0 zu hinterfüllen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Herstellen der 10 cm dicken Betonunterlage, • das Verfüllen der Baugrube bis zur Oberkante des Bodenteils mit Beton C16/20/X0.		
124171A		**Nassschlamm-Straßenablauf DN450 Abl. DN150 o. GV**		**Stk**
124171B		**Nassschlamm-Straßenablauf DN450 Abl. DN150 m. GV**		**Stk**
124171C		**Nassschlamm-Straßenablauf DN450 Abl. DN200 o. GV**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124171D		**Nassschlamm-Straßenablauf DN450 Abl. DN200 m. GV**		**Stk**
124172		Schachtteil Schaft oder Konus (DN x/x/h mm) für Straßenablauf DN450 Betonsorte C25/30/B7 liefern und versetzen.		
124172A		**Schachtteil Schaft DN450 kurz**		**Stk**
124172B		**Schachtteil Schaft DN450 lang**		**Stk**
124172C		**Schachtteil Konus 450/270/295 mm**		**Stk**
124173		Eimer für Straßenabläufe Material x, Bauart kurz bzw. lang liefern und versetzen.		
124173A		**Eimer Stahl feuerverzinkt kurz**		**Stk**
124173B		**Eimer Stahl feuerverzinkt lang**		**Stk**
124173C		**Eimer Kunststoff kurz**		**Stk**
124173D		**Eimer Kunststoff lang**		**Stk**
124174		Zwischenteile aus Beton, Betoneigenschaft C25/30/B7 zu Vergrößerung der Bauhöhe von Straßenabläufen um x cm liefern und versetzen. Die Zwischenteile sind in Zementmörtel zu versetzen und zu verfugen.		
124174A		**Zwischenteil Straßenablauf 20cm**		**Stk**
124174B		**Zwischenteil Straßenablauf 30cm**		**Stk**
124174C		**Zwischenteil Straßenablauf 60cm**		**Stk**
124175		Ausgleichsringe aus Beton C25/30/B7, abhebbar, DN x mm, Bauhöhe x mm, für Straßenabläufe, liefern und in Zementmörtel versetzen.		
124175A		**Ausgleichsring Beton DN450, 60 mm**		**Stk**
124175B		**Ausgleichsring Beton DN450, 100 mm mit Tragnocken**		**Stk**
124180		Straßenablauf als Betonfertigteil lichte Weite (LW) x/x mm aus Beton, Betonsorte C25/30/B7, mit einer Sohl- und Wanddicke (SD + WD) von x cm liefern und versetzen auf Sauberkeitsschichte bzw. auf Fundament lt. stat. Erfordernis. Die Leistung beinhaltet auch: • die Sauberkeitsschichte bzw. Fundament lt. stat. Erfordernis. Verrechnet wird: • die Länge, gemessen von der Oberkante der Schachtabdeckung bzw. des Einlaufgitters bis zur Schachtsohle.		
124180A		**Schacht LW 300/500, B7, SD + WD 10 cm**		**m**
124180B		**Schacht LW 450/450, B7, SD + WD 10 cm**		**m**
124180C		**Schacht LW 500/500, B7, SD + WD 10 cm**		**m**
124180D		**Schacht LW 600/600, B7, SD + WD 10 cm**		**m**
124180E		**Schacht LW 600/800, B7, SD + WD 10 cm**		**m**
124180F		**Schacht LW 600/1200, B7, SD + WD 10 cm**		**m**
124180G		**Schacht LW 800/1200, B7, SD + WD 10 cm**		**m**
124180H		**Schacht LW 1000/1000, B7, SD + WD 10 cm**		**m**
1242		**Einsteighilfen**		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Steighilfen für einläufige Steighilfengänge mit profilierter Auftrittsfläche und Aufkantung liefern und versetzen. Die Steighilfen sind entweder in die vorbereitete Schalung einzulegen und mitzubetonieren oder in das fertige Objekt einzustemmen und unter Verwendung eines nichtschwindenden wasserdichten Mörtels der Druckfestigkeitsklasse M 20 mit Zement C3A-frei zu versetzen. Der Abstand zwischen den Steighilfen muss ÖNORM-gemäß sein. Mindestauftrittsbreite: 28 cm. Steighilfen sind entsprechend der Anleitung des Herstellers einzubauen.		
124204		Steighilfen Guss liefern und einbauen.		
124204A		**Guss-Steighilfen**		**Stk**
124205		Steighilfen Alu, beschichtet aus abwasserbeständiger Aluminiumlegierung mit mind. 2,5 mm dicker Kunststoffumhüllung mit Ankerisolationshülse liefern und einbauen.		
124205A		**Alu-Steighilfen Kst.-besch.verkröpft**		**Stk**
124206		Steighilfen Edelstahl, beschichtet, gesamt aus nicht rostendem Stahl der Qualität V2A, mit mind. 2,5 mm dicker Kunststoffumhüllung mit Ankerisolationshülse liefern und einbauen.		
124206A		**Edelstahl-Steighilfen.Kst.-besch.verkr.ges.**		**Stk**
124220		Schachtleiter Materialqualität x liefern und einbauen. Gerade, ortsfeste Sicherheitssteigleiter mit glatten Enden, an der die Sprossen zwischen zwei Seitenholmen angeordnet, an diesen befestigt sind und die Seitenholme die Last tragen. Holmdurchmesser: 30 mm Sprossen sind rutschsicher auszuführen (U-Profil od. Rundprofil) Sprossenabstand: ca. 280 mm Sprossenbreite: mind. 400 mm Befestigungselemente sind zu liefern und nach den Bedingungen des Herstellers, plangemäß, fachgerecht und wasserdicht in Schächten oder sonstigen Bauwerken zu montieren. Werkstoff: Komplette Steigleiter samt Konsolen, Befestigungsmaterial etc. systemkonform zu Materialqualität x. Gesondert vergütet wird: • Sicherheitsfallschutz, • Auffanggurt, • Einsteighilfe (transportabel oder versenkbar), • gebogene Ausführung der Holme, • ausgekröpfte Halteholme. Verrechnet wird: • die abgewickelte Länge in eingebautem Zustand, wobei bei gebogenen und hochgezogenen Holmen die Länge mitgemessen wird. Bei ungleich langen Holmen, werden die Längen beider Holme gemittelt.		
124220A		**Schachtleiter Alu**		**m**
124220B		**Schachtleiter Edelstahl V2A**		**m**
124220C		**Schachtleiter Edelstahl V4A**		**m**
124221		Aufzahlung zu Schachtleitern Materialqualität x für die Ausführung mit gebogenem Holm je Richtungsänderung bzw. Biegung.		
124221A		**Az Alu gebogener Holm**		**Stk**
124221B		**Az V2A gebogener Holm**		**Stk**
124221C		**Az V4A gebogener Holm**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124222		Einsteckhülse für transportable Einstiegshilfe zu Schachtleiter Materialqualität x liefern und versetzen.		
124222A		**Einsteckhülse Alu**		**Stk**
124222B		**Einsteckhülse V2A**		**Stk**
124222C		**Einsteckhülse V4A**		**Stk**
124223		Einsteighilfe zur Schachtleiter der Materialqualität x liefern und versetzen. Die Einsteighilfe muss nach Verriegelung mindestens 100 cm über die Einstiegsebene ragen. Zum Aufstecken auf die nach gesonderter Position vergütete Einsteckhülse.		
124223A		**Transportable Einsteighilfe Hülse V2A**		**Stk**
124223B		**Transportable Einsteighilfe Hülse V4A**		**Stk**
124224		Versenkbare Einsteighilfe zur Schachtleiter der Materialqualität x liefern und versetzen. Die Einsteighilfe muss nach Verriegelung mindestens 100 cm über die Einstiegsebene ragen.		
124224A		**Versenkbare Einsteighilfe Alu**		**Stk**
124224B		**Versenkbare Einsteighilfe V2A**		**Stk**
124224C		**Versenkbare Einsteighilfe V4A**		**Stk**
124225		Ausgekröpfte Halteholme als Einsteighilfe zur Schachtleiter der Materialqualität x liefern und versetzen. Die Einsteighilfe muss mindestens 100 cm über die Einstiegsebene ragen. Verrechnet wird: • 1 Stück je Leiter.		
124225A		**Ausgekröpfte Halteholme Alu**		**Stk**
124225B		**Ausgekröpfte Halteholme V2A**		**Stk**
124225C		**Ausgekröpfte Halteholme V4A**		**Stk**
124229		Sicherheitsfallschutzschiene zur Schachtleiter der Materialqualität x liefern und montieren. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Montage- und Befestigungsmittel an der Schachtleiter, • die Ausklinksicherungen am Schienenende.		
124229A		**Sicherheitsfallschutzschiene Alu**		**m**
124229B		**Sicherheitsfallschutzschiene V2A**		**m**
124229C		**Sicherheitsfallschutzschiene V4A**		**m**
124230		Sicherheitszubehör f. Einsteigleiter liefern Sicherheitszubehör passend zu angebotenem Sicherheitsfallschutz Das Sicherheitszubehör muss den entsprechenden gültigen Sicherheitsnormen entsprechen und die erforderlichen Zulassungszertifzierungen aufweisen. Auffanggurt: Als Schulter-, Brust und Schrittgurt, Form A.		
124230A		**Auffanggurt liefern**		**Stk**
124231		Rückensicherung-Sicherungskorb an Leitern der Materialqualität x befestigt herstellen. Der Schutzkorb und das Befestigungsmaterial müssen aus demselben Material wie die Steigleiter bestehen, um Korrosionen zu vermeiden.		
124231A		**Schutzkorb Alu an Leiter herstellen**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124231B		**Schutzkorb V2A an Leiter herstellen**		**m**
124231C		**Schutzkorb V4A an Leiter herstellen**		**m**

1245 Schachtsysteme aus Kunststoff

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle sind mit den Einheitspreisen abgegolten, ebenso die Kosten für die Herstellung von Rohreinmündungen, Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen, Aussparungen, Falze u.dgl. sowie für das Verfugen.

Die Lieferung aller dem jeweiligen Rohrmaterial entsprechenden Verbindungen samt zugehörigen Dichtungselementen ist einzurechnen.

Die Muffen bzw. Schachtfutter müssen wasserdicht und innen ohne Vorsprünge eingebunden sein.

Anschlüsse mit anderen Rohrmaterialien müssen mit handelsüblichen Übergängen, passend für PVC-U, PE-, PP- und GF-UP Rohre entsprechend den einschlägigen ÖNORMEN, hergestellt werden können.

2. Abrechnung

Die Vergütung von Schachtringen erfolgt nach der Höhe des Schachtes ab abgehender Gerinnesohle bis Oberkante der Schachtabdeckung.

Schachtkonen werden als Aufzahlung vergütet. Ausgleichsringe oder Ausgleichskonstruktionen gelten für die Vergütung grundsätzlich als Schachtringe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfälliges Kürzen der Schachtteile,
- das Liefern und Einbauen von Bettungs- bzw. Verfüllmaterial lt. Herstellerrichtlinien,
- das Verschließen von offenen Zu- oder Abläufen während normaler Arbeitsunterbrechungen,
- das Liefern und Versetzen eines Auflageringes entsprechend den Anforderungen der Schachtabdeckung.

Gesondert vergütet wird:

- die Schachtabdeckung,
- Ausgleichsringe und Ausgleichsstücke wenn sie nachträglich vom AG angeordnet werden,
- der Kammerboden, ausgenommen bei monolithischen Fertigschächten.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM B 2504

ÖNORM EN 13598

4. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2504 "Schächte und Schachtbauwerke für Schwerkraft-Entwässerungsanlagen"

ÖNORM EN 13598 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE)"

124501 Fertigschacht aus Polypropylen (PP) DN x mm, bestehend aus Schachtboden und Schachthals mit durchgehendem Hauptgerinne (HG) x mm und zusätzlichen Zuläufen links und rechts samt Schachtverlängerungen und einer Teleskopmanschette und einer Abdeckung (DE) oder Einlaufgitter (EG) in Gusseisen GG für eine Prüfkraft von x kN mit einer Schachthöhe bis SHmax x mm. Liefern und versetzen nach den Herstellerrichtlinien.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Bettung.

124501A		**Schacht PP DN400 HG160 125kN DE SHmax 1400**		**Stk**
124501B		**Schacht PP DN400 HG200 125kN DE SHmax 1400**		**Stk**
124501C		**Schacht PP DN400 HG160 400kN DE SHmax 1400**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124501D		**Schacht PP DN400 HG200 400kN DE SHmax 1400**		**Stk**
124501E		**Schacht PP DN400 HG160 400kN EG SHmax 1400**		**Stk**
124501F		**Schacht PP DN400 HG200 400kN EG SHmax 1400**		**Stk**
124504		Schachtboden aus Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) DN x mm, für und mit durchgehendem Hauptgerinne (HG) DN x mm liefern und versetzen nach den Herstellerrichtlinien. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Dichtungen, • die erforderliche Bettung. Gesondert vergütet werden: • Seitenzuläufe als Az, • Richtungsänderung im Hauptgerinne als Az.		
124504A		**Schachtboden PE/PP DN500 HG160**		**Stk**
124504B		**Schachtboden PE/PP DN500 HG200**		**Stk**
124504C		**Schachtboden PE/PP DN500 HG250**		**Stk**
124504D		**Schachtboden PE/PP DN500 HG315**		**Stk**
124504E		**Schachtboden PE/PP DN600-625 HG160**		**Stk**
124504F		**Schachtboden PE/PP DN600-625 HG200**		**Stk**
124504G		**Schachtboden PE/PP DN600-625 HG250**		**Stk**
124504H		**Schachtboden PE/PP DN600-625 HG315**		**Stk**
124504J		**Schachtboden PE/PP DN800 HG160**		**Stk**
124504K		**Schachtboden PE/PP DN800 HG200**		**Stk**
124504L		**Schachtboden PE/PP DN800 HG250**		**Stk**
124504M		**Schachtboden PE/PP DN800 HG315**		**Stk**
124504N		**Schachtboden PE/PP DN800 HG400**		**Stk**
124504O		**Schachtboden PE/PP DN1000 HG160**		**Stk**
124504P		**Schachtboden PE/PP DN1000 HG200**		**Stk**
124504Q		**Schachtboden PE/PP DN1000 HG250**		**Stk**
124504R		**Schachtboden PE/PP DN1000 HG315**		**Stk**
124504S		**Schachtboden PE/PP DN1000 HG400**		**Stk**
124504T		**Schachtboden PE/PP DN1000 HG500**		**Stk**
124505		Schachtboden aus Polyethylen (PE) DN x mm, für und mit durchgehendem Hauptgerinne (HG) DN x mm liefern und versetzen nach den Herstellerrichtlinien. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Dichtungen, • die erforderliche Bettung. Gesondert vergütet werden: • Seitenzuläufe als Az, • Richtungsänderung im Hauptgerinne als Az.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124505A		**Schachtboden PE DN500 HG160**		**Stk**
124505B		**Schachtboden PE DN500 HG200**		**Stk**
124505C		**Schachtboden PE DN500 HG250**		**Stk**
124505D		**Schachtboden PE DN500 HG315**		**Stk**
124505E		**Schachtboden PE DN600-625 HG160**		**Stk**
124505F		**Schachtboden PE DN600-625 HG200**		**Stk**
124505G		**Schachtboden PE DN600-625 HG250**		**Stk**
124505H		**Schachtboden PE DN600-625 HG315**		**Stk**
124505J		**Schachtboden PE DN800 HG160**		**Stk**
124505K		**Schachtboden PE DN800 HG200**		**Stk**
124505L		**Schachtboden PE DN800 HG250**		**Stk**
124505M		**Schachtboden PE DN800 HG315**		**Stk**
124505N		**Schachtboden PE DN800 HG400**		**Stk**
124505O		**Schachtboden PE DN1000 HG160**		**Stk**
124505P		**Schachtboden PE DN1000 HG200**		**Stk**
124505Q		**Schachtboden PE DN1000 HG250**		**Stk**
124505R		**Schachtboden PE DN1000 HG315**		**Stk**
124505S		**Schachtboden PE DN1000 HG400**		**Stk**
124505T		**Schachtboden PE DN1000 HG500**		**Stk**
124506		Aufzahlung auf Positionen Schachtboden aus Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) für einen Seitenzulauf DN x mm. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Dichtungen.		
124506A		**Az Schachtboden PE/PP Seitenzulauf DN 110**		**Stk**
124506B		**Az Schachtboden PE/PP Seitenzulauf DN 160**		**Stk**
124506C		**Az Schachtboden PE/PP Seitenzulauf DN 200**		**Stk**
124506D		**Az Schachtboden PE/PP Seitenzulauf DN 250**		**Stk**
124506E		**Az Schachtboden PE/PP Seitenzulauf DN 315**		**Stk**
124507		Aufzahlung auf Positionen Schachtboden aus Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) DN x mm für eine Richtungsänderung im Hauptgerinne. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Dichtungen.		
124507A		**Az Schachtboden PE/PP DN 500 Richtungsänderung**		**Stk**
124507B		**Az Schachtboden PE/PP DN 600-625 Richtungsänderung**		**Stk**
124507C		**Az Schachtboden PE/PP DN 800 Richtungsänderung**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124507D		**Az Schachtboden PE/PP DN 1000 Richtungsänderung**		**Stk**
124510		Schachtringe aus Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) DN x mm liefern und versetzen nach den Herstellerrichtlinien. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Dichtungen, • die erforderlichen Steighilfen.		
124510A		**Schachtringe PE/PP DN 500**		**m**
124510B		**Schachtringe PE/PP DN 600-625**		**m**
124510C		**Schachtringe PE/PP DN 800**		**m**
124510D		**Schachtringe PE/PP DN 1000**		**m**
124515		Aufzahlung auf die Positionen Schachtringe für das Liefern und Einbauen von Schachtkonen aus Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) DN x/x mm, zentrisch oder exzentrisch liefern und versetzen nach den Herstellerrichtlinien. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Steighilfen.		
124515A		**Schachtkonus PE/PP DN800/625**		**Stk**
124515B		**Schachtkonus PE/PP DN1000/625**		**Stk**
124520		Straßenablauf Trockenschlamm (TS) aus Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) DN 400 mm, kurz bzw. lang aus 100% Neumaterial ohne Recycling- und Schäumungsanteile, mit Auslaufstutzen DN/OD 160 mm, mit integrierter Verschiebesicherung, inklusive Auflagering für Einlaufgitter x mm / x mm, geeignet zur Ausrüstung mit Schlammeimer mit oder ohne Geruchsverschluss (GV). Die Leistung beinhaltet auch: • die Bettung aus 10 cm Beton X0, • das Verfüllen der Baugrube mit CNR 0/32 oder C90/3 0/16, • den Auflagering für Einlaufgitter. Gesondert vergütet wird: • das Einlaufgitter, • der Schlammeimer.		
124520A		**Straßenablauf TS PE/PP DN 400, lang, 300 x 500, o.GV**		**Stk**
124520B		**Straßenablauf TS PE/PP DN 400, lang, 450 x 450, o.GV**		**Stk**
124520C		**Straßenablauf TS PE/PP DN 400, kurz, 300 x 500, o.GV**		**Stk**
124520D		**Straßenablauf TS PE/PP DN 400, kurz, 450 x 450, o.GV**		**Stk**
124521		Straßenablauf Nassschlamm (NS) aus Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) DN 400 mm, kurz bzw. lang aus 100% Neumaterial ohne Recycling- und Schäumungsanteile, mit Auslaufstutzen DN/OD 160 mm, mit integrierter Verschiebesicherung, inklusive Auflagering für Einlaufgitter x mm / x mm, geeignet zur Ausrüstung mit Schlammeimer mit oder ohne Geruchsverschluss (GV). Die Leistung beinhaltet auch: • die Bettung aus 10 cm Beton X0, • das Verfüllen der Baugrube mit CNR 0/32 oder C90/3 0/16, • den Auflagering für Einlaufgitter. Gesondert vergütet wird: • das Einlaufgitter, • der Schlammeimer.		
124521A		**Straßenablauf NS PE/PP DN 400, lang, 300 x 500, o.GV**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
124521B		**Straßenablauf NS PE/PP DN 400, lang, 450 x 450, o.GV**		**Stk**
124521C		**Straßenablauf NS PE/PP DN 400, kurz, 300 x 500, o.GV**		**Stk**
124521D		**Straßenablauf NS PE/PP DN 400, kurz, 450 x 450, o.GV**		**Stk**
124521F		**Straßenablauf NS PE/PP DN 400, lang, 300 x 500, m.GV**		**Stk**
124521G		**Straßenablauf NS PE/PP DN 400, lang, 450 x 450, m.GV**		**Stk**
124521H		**Straßenablauf NS PE/PP DN 400, kurz, 300 x 500, m.GV**		**Stk**
124521I		**Straßenablauf NS PE/PP DN 400, kurz, 450 x 450, m.GV**		**Stk**

1250 Schachtabdeckungen, Einlaufgitter

Ständige Vorbemerkungen:

1. Allgemeines

Bei Schmutzwasserkanälen ist darauf zu achten, dass bei den Abdeckungen im Bereich des Rahmens eine durchgehende Auflagerfläche ohne Aussparungen (Schmutzfänger etc.) für die Abdeckung vorhanden ist, damit ein Eindringen von Oberflächenwasser weitest gehend verhindert wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des erforderlichen Befestigungsmaterials, der Schrauben oder Muttern aus nichtrostendem Stahl und allfällig erforderlicher Verbindungselemente,
- das Herstellen eines Mörtelbettes inklusive Lieferung eines C3A-freien Zementmörtels für das Versetzen der Abdeckungen.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM EN 124-1

ÖNORM EN 124-2

ÖNORM EN 124-3

ÖNORM EN 124-4

ÖNORM EN 124-5

ÖNORM EN 124-6

ÖNORM B 5110-1

ÖNORM B 5110-2

ÖNORM EN 1561

ÖNORM EN 1563

3. Angeführte Normen und Richtlinien:

ÖNORM EN 124-1 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 1: Definitionen, Klassifizierung, allgemeine Baugrundsätze, Leistungsanforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 124-2 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 2: Aufsätze und Abdeckungen aus Gusseisen"

ÖNORM EN 124-3 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 3: Aufsätze und Abdeckungen aus Stahl oder Aluminiumlegierungen"

ÖNORM EN 124-4 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 4: Aufsätze und Abdeckungen aus stahlbewehrtem Beton"

ÖNORM EN 124-5 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 5: Aufsätze und Abdeckungen aus Verbundwerkstoffen"

ÖNORM EN 124-6 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Teil 6: Aufsätze und Abdeckungen aus Polypropylen (PP), Polyethylen (PE) oder weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U)"

ÖNORM B 5110-1 „Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen – Ergänzende Bestimmungen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

zu ÖNORM EN 124, Teil 1: austauschbare Aufsätze und Abdeckungen

ÖNORM B 5110-2 „Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen – Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124, Teil 2: Nicht austauschbare Aufsätze und Abdeckungen

ÖNORM EN 1561 „Gießereiwesen-Gusseisen mit Lamellengrafit“

ÖNORM EN 1563 „Gießereiwesen-Gusseisen mit Kugelgrafit“

LB-Version: 7

125003 Versetzen von beigestellten oder seitlich gelagerten Schachtabdeckungen und Einlaufgittern mit einer maximalen lichten Weite (LW) x mm samt deren Rahmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Maßnahmen für die Verschiebesicherung.

125003A **Versetzen Schachtabdeckung LW <=700** **Stk**

125003B **Versetzen Schachtabdeckung LW >700** **Stk**

125004 Schachtabdeckung mit austauschbarem, rundem Deckel und rundem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen.

Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 1 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis).

Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit- oder ohne Ventilationsöffnungen zu liefern.

125004A **Aust. Schachtabd. rd DN 600, 125 kN G+G** **Stk**

125004B **Aust. Schachtabd. rd DN 600, 250 kN G+G** **Stk**

125004C **Aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+G** **Stk**

125004D **Aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+G,DE** **Stk**
Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).

125004E **Aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+G,sn+Ar.,DE** **Stk**
Rahmen selbstnivellierend mit Adapterring (sn+Ar) und werkseitig im Deckel eingebauter Dämpfungseinlage (DE).

125004F **Aust. Schachtabd. rd DN 600, 600 kN G+G** **Stk**

125004G **Aust. Schachtabd. rd DN 600, 600 kN G+G,DE** **Stk**
Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).

125004H **Aust. Schachtabd. rd DN 600, 600 kN G+G,sn+Ar,DE** **Stk**
Rahmen selbstnivellierend mit Adapterring (sn+Ar) und werkseitig im Deckel eingebauter Dämpfungseinlage (DE).

125006 Schachtabdeckung mit austauschbarem, rundem Deckel und rundem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Deckel aus Gusseisen und Rahmen aus Beton und Gusseisen.

Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 1 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis).

Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit- oder ohne Ventilationsöffnungen zu liefern.

125006A **Aust. Schachtabd. rd DN 600, 125 kN G+BG** **Stk**

125006B **Aust. Schachtabd. rd DN 600, 250 kN G+BG** **Stk**

125006C **Aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+BG** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
125006D		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+BG,DE** Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125006E		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 600 kN G+BG**		**Stk**
125006F		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 600 kN G+BG,DE** Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125006G		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 900 kN G+BG**		**Stk**
125006H		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 900 kN G+BG,DE** Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125007		Schachtabdeckung mit austauschbarem, rundem Deckel und rundem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzten mit Deckel aus Beton und Gusseisen und Rahmen aus Beton und Gusseisen. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 1 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit- oder ohne Ventilationsöffnungen zu liefern.		
125007A		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 125 kN BG+BG**		**Stk**
125007B		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 250 kN BG+BG**		**Stk**
125007C		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN BG+BG**		**Stk**
125007D		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN BG+BG,DE** Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125007E		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 600 kN BG+BG**		**Stk**
125007F		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 600 kN BG+BG,DE** Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125007G		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 900 kN BG+BG**		**Stk**
125007H		**Aust. Schachtabd. rd DN 600, 900 kN BG+BG,DE** Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125008		Schachtabdeckung mit austauschbarem, rundem Deckel und quadratischem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 1 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit- oder ohne Ventilationsöffnungen zu liefern.		
125008A		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 125 kN G+G**		**Stk**
125008B		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 250 kN G+G**		**Stk**
125008C		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 400 kN G+G**		**Stk**
125008D		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 400 kN G+G,DE** Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125008E		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 600 kN, G+G**		**Stk**
125008F		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 600 kN G+G,DE**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		
125008G		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 900 kN G+G**		**Stk**
125008H		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 900 kN G+G,DE**		**Stk**
		Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		
125009		Schachtabdeckung mit austauschbarem, rundem Deckel und quadratischem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Deckel aus Gusseisen und Rahmen aus Beton und Gusseisen. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 1 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit- oder ohne Ventilationsöffnungen zu liefern.		
125009A		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 125 kN G+BG**		**Stk**
125009B		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 250 kN G+BG**		**Stk**
125009C		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 400 kN G+BG**		**Stk**
125009D		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 400 kN G+BG,DE**		**Stk**
		Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		
125009E		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 600 kN, G+BG**		**Stk**
125009F		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 600 kN G+BG,DE**		**Stk**
		Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		
125009G		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 900 kN G+BG**		**Stk**
125009H		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 900 kN G+BG,DE**		**Stk**
		Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		
125010		Schachtabdeckung mit austauschbarem, rundem Deckel und quadratischem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzten mit Deckel aus Beton und Gusseisen und Rahmen aus Beton und Gusseisen. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 1 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis) Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit- oder ohne Ventilationsöffnungen zu liefern.		
125010A		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 125 kN BG+BG**		**Stk**
125010B		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 250 kN BG+BG**		**Stk**
125010C		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 400 kN BG+BG**		**Stk**
125010D		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 400 kN BG+BG,DE**		**Stk**
		Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		
125010E		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 600 kN, BG+BG**		**Stk**
125010F		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 600 kN BG+BG,DE**		**Stk**
		Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		
125010G		**Aust. Schachtabd. qu DN 600, 900 kN BG+BG,DE**		**Stk**
		Deckel mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		
125020		Einlaufgitter mit austauschbarem, rundem Gitter und rundem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Gitter aus Gusseisen und Rahmen aus Gusseisen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 1 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis).		
		Die Einlaufgitter samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125020A		**Aust. Einlaufgitter rd DN 600, 125 kN G+G**		**Stk**
125020B		**Aust. Einlaufgitter rd DN 600, 250 kN G+G**		**Stk**
125020C		**Aust. Einlaufgitter rd DN 600, 400 kN G+G**		**Stk**
125020D		**Aust. Einlaufgitter rd DN 600, 400 kN G+G,DE** Gitter mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125021		Einlaufgitter mit austauschbarem, rundem Gitter und rundem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Gitter aus Gusseisen und Rahmen aus Beton und Gusseisen.		
		Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 1 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis).		
		Die Einlaufgitter samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125021A		**Aust. Einlaufgitter rd DN 600, 125 kN G+BG**		**Stk**
125021B		**Aust. Einlaufgitter rd DN 600, 250 kN G+BG**		**Stk**
125021C		**Aust. Einlaufgitter rd DN 600, 400 kN G+BG**		**Stk**
125021D		**Aust. Einlaufgitter rd DN 600, 400 kN G+BG,DE** Gitter mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125021F		**Aust. Einlaufgitter rd DN 600, 600 kN G+BG**		**Stk**
125021G		**Aust. Einlaufgitter rd DN 600, 600 kN G+BG,DE** Gitter mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125022		Einlaufgitter mit austauschbarem, rundem Gitter und quadratischem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzten mit Gitter aus Gusseisen und Rahmen aus Gusseisen.		
		Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 1 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis).		
		Die Einlaufgitter samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125022A		**Aust. Einlaufgitter qu DN 600, 125 kN G+G**		**Stk**
125022B		**Aust. Einlaufgitter qu DN 600, 250 kN G+G**		**Stk**
125022C		**Aust. Einlaufgitter qu DN 600, 400 kN G+G**		**Stk**
125022D		**Aust. Einlaufgitter qu DN 600, 400 kN G+G,DE** Gitter mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125022F		**Aust. Einlaufgitter qu DN 600, 600 kN G+G**		**Stk**
125022G		**Aust. Einlaufgitter qu DN 600, 600 kN G+G,DE** Gitter mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125023		Einlaufgitter mit austauschbarem, rundem Gitter und quadratischem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Gitter aus Gusseisen und Rahmen aus Beton und Gusseisen.		
		Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 1 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis).		
		Die Einlaufgitter samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
125023A		**Aust. Einlaufgitter qu DN 600, 125 kN G+BG**		**Stk**
125023B		**Aust. Einlaufgitter qu DN 600, 250 kN G+BG**		**Stk**
125023C		**Aust. Einlaufgitter qu DN 600, 400 kN G+BG**		**Stk**
125023D		**Aust. Einlaufgitter qu DN 600, 400 kN G+BG,DE** Gitter mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125023F		**Aust. Einlaufgitter qu DN 600, 600 kN G+BG**		**Stk**
125023G		**Aust. Einlaufgitter qu DN 600, 600 kN G+BG,DE** Gitter mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		**Stk**
125025		Schmutzfänger liefern und versetzen. Schmutzfänger passend für Schachtabdeckungen DN 600. Unterschieden wird nach verzinkter Stahlblechausführung mit Quer- oder Kreuzstange (schwere Ausführung) bzw. aus Kunststoffausführung mit verzinkter Kreuzstange, normale oder tiefe Ausführung.		
125025A		**Schmutzfänger aus Stahl mit Querstange**		**Stk**
125025B		**Schmutzfänger aus Stahl m.Kreuzstange normale Ausführung**		**Stk**
125025C		**Schmutzfänger aus Stahl m.Kreuzstange, tiefe Ausführung**		**Stk**
125025D		**Schmutzfänger aus Kunststoff normale Ausführung**		**Stk**
125025E		**Schmutzfänger aus Kunststoff tiefe Ausführung**		**Stk**
125026		Aufzahlung auf die Positionen Schachtabdeckung für die geschlossene Ausführung des Rahmens ohne Schmutzfängertaschen.		
125026A		**Aufzahlung Schachtabdeckung für geschlossene Ausführung**		**Stk**
125030		Schachtabdeckung mit nicht austauschbarem, rundem Deckel und rundem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft 400 kN, liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen mit werksseitiger, eingebauter Dämpfungseinlage (DE). Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis) mit einer flächenbezogenen Masse des Deckels von mindestens 160 kg/m^2. Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit oder ohne Ventilationsöffnungen zu liefern.		
125030A		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+G,DE,Gel.,VV, FR** mit Gelenk (Gel.), mit Verschlussvorrichtung (VV), mit Flanschrahmen (FR)		**Stk**
125030B		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+G,DE,Gel.,VV,sn+Ar** mit Gelenk (Gel.), mit Verschlussvorrichtung (VV), Rahmen selbstnivellierend mit Adapterring (sn+Ar).		**Stk**
125030C		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+G,DE,Gel.,VV,HR** mit Gelenk (Gel.), mit Verschlussvorrichtung (VV), mit hochziehbarem Rahmen (HR)		**Stk**
125030D		**N.aust. Schachtabd. rd DN600, 600 kN G+G,DE,Gel.,VV,FR** mit Gelenk(Gel),mit Verschlussvorrichtung(VV), Flanschrahmen(FR)		**Stk**
125030E		**N.aust. Schachtabd. rd DN600, 600 kN G+G,DE,Gel.,VV,sn+Ar** mit Gelenk(Gel),mit Verschlussvorrichtung(VV),Rahmen selbstnivellierend mit Adapterring (sn+Ar)		**Stk**
125030F		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 600 kN G+G,DE,Gel.,VV,HR**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		mit Gelenk (Gel.), mit Verschlussvorrichtung (VV), mit hochziehbarem Rahmen (HR)		
125031		Schachtabdeckung mit nicht austauschbarem, rundem Deckel und quadratischem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft 400 kN, liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen mit werksseitiger, eingebauter Dämpfungseinlage (DE). Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis) mit einer flächenbezogenen Masse des Deckels von mindestens 160 kg/m^2. Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit oder ohne Ventilationsöffnungen zu liefern.		
125031A		**N.aust. Schachtabd. qu DN 600, 400 kN G+G,DE,Gel.,VV** mit Gelenk (Gel.), mit Verschlussvorrichtung (VV)		**Stk**
125032		Schachtabdeckung mit nicht austauschbarem, rundem Deckel und rundem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft 400 kN, liefern und versetzen mit Deckel aus Gusseisen und Rahmen aus Gusseisen bzw. Beton und Gusseisen mit werksseitiger eingebauter Dämpfungsseinlage. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis) ohne Anforderung an das flächenbezogene Massegewicht (oM) des Deckels. Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung mit oder ohne Ventilationsöffnungen zu liefern.		
125032A		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+G,DE,VV,oM** mit Verschlussvorrichtung (VV)		**Stk**
125032B		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+BG,DE,VV,oM** mit Verschlussvorrichtung (VV)		**Stk**
125032C		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+G,DE,VV,sn+Ar,oM** mit Verschlussvorrichtung (VV), Rahmen selbstnivellierend mit Adapterring (sn+Ar).		**Stk**
125032D		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+G,DE,Gel.,VV,oM** mit Gelenk (Gel.), mit Verschlussvorrichtung (VV)		**Stk**
125032E		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+G,DE,Gel,VV,sn+Ar,oM** mit Gelenk (Gel.), mit Verschlussvorrichtung (VV), Rahmen selbstnivellierend mit Adapterring (sn+Ar).		**Stk**
125033		Schachtabdeckung mit nicht austauschbarem, rechteckigem Deckel und Rahmen, Nennweite x/x mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen, klapperfrei durch 2 schräge Auflageflächen, Rahmenhöhe 210 mm, mit Patentscharnier, Scharnierbolzen aus Edelstahl. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125033A		**N.aust. Schachtabd. 450/450, 400 kN G+G**		**Stk**
125033B		**N.aust. Schachtabd. 450/450, 400 kN G+G, verschr.** mit Verschraubung (verschr.)		**Stk**
125033C		**N.aust. Schachtabd. 450/450, 600 kN G+G**		**Stk**
125033D		**N.aust. Schachtabd. 450/450, 600 kN G+G, verschr.** mit Verschraubung (verschr.)		**Stk**
125033E		**N.aust. Schachtabd. 600/600, 400 kN G+G**		**Stk**
125033F		**N.aust. Schachtabd. 600/600, 400 kN G+G, verschr.**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		mit Verschraubung (verschr.)		
125033G		**N.aust. Schachtabd. 600/600, 600 kN G+G**		**Stk**
125033H		**N.aust. Schachtabd. 600/600, 600 kN G+G, verschr.** mit Verschraubung (verschr.)		**Stk**
125034		Schachtabdeckung mit nicht austauschbarem, rundem Deckel und rundem Rahmen, Nennweite DN x mm, Prüfkraft 400 kN, liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen, mit 4 Verriegelungen (verr.) und öl- und benzinbeständiger Dichtung, falls gefordert tagwasserdicht (twd). Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125034A		**N.aust. Schachtabd. rd DN 700, 400 kN G+G,verr.,twd.**		**Stk**
125034B		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 125 kN G+G,verr.,twd.**		**Stk**
125034C		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 250 kN G+G,verr.,twd.**		**Stk**
125034D		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+G,verr.,twd.**		**Stk**
125034E		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 600 kN G+G,verr.,twd.**		**Stk**
125035		Schachtabdeckung mit nicht austauschbarem, rundem Deckel und rundem Rahmen, Nennweite DN x mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen bzw. Gusseisen und Beton, falls gefordert in verriegelter (verr.) bzw. tagwasserdichter (twd.) Ausführung. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen. Die Deckel sind je nach Anordnung hochziehbar (hochz.), mit Flanschrahmen (Flanschr.), mit 4 Verriegelungen (verr.), mit Gelenk (Gel.), mit Gasdruckfeder (Gasdr.) bzw., tagwasserdicht (twd), mit (mV) oder ohne (oV) Ventilationsöffnungen zu liefern.		
125035A		**N.aust. Schachtabd. rd DN 800, 125 kN G+BG,oV**		**Stk**
125035B		**N.aust. Schachtabd. rd DN 800, 125 kN BG+BG,oV**		**Stk**
125035C		**N.aust. Schachtabd. rd DN 800, 400 kN G+G,hochz.,oV**		**Stk**
125035D		**N.aust. Schachtabd. rd DN 800, 400 kN G+G,hochz.,mV**		**Stk**
125035E		**N.aust.Schachtabd. rd DN 800, 400 kN G+G,hochz.,twd.**		**Stk**
125035F		**N.aust. Schachtabd. rd DN 800, 400 kN G+G,Flanschr.,oV**		**Stk**
125035G		**N.aust. Schachtabd. rd DN 800, 400 kN G+G,Flanschr.,mV**		**Stk**
125035H		**N.aust. Schachtabd. rd DN 800, 400 kN G+G,Flanschr.,twd.**		**Stk**
125035I		**N.aust. Schachtabd. rd DN 800, 400 kN G+G,Flanschr.,Gel.,oV**		**Stk**
125035J		**N.aust. Schachtabd. rd DN 800, 400 kN G+G,Flanschr.,Gel.,mV**		**Stk**
125035K		**N.aust.Schachtabd. rd DN 800, 400 kN G+G,Flanschr.,Gel.,twd.**		**Stk**
125035L		**N.a.Schachtabd.rd DN 800,400 kN G+G,Flanschr.,Gel.,Gasdr.,oV**		**Stk**
125035M		**N.a.Schachtabd.rd DN 800,400 kN G+G,Flanschr.,Gel.,Gasdr.,mV**		**Stk**
125035N		**N.a.Schachtabd.rd DN 800,400kN G+G,Flanschr.,Gel,Gasdr,twd.**		**Stk**
125035O		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 125 kN G+BG,verr.,twd.**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
125035P		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 250 kN G+BG,verr.,twd.**		**Stk**
125035Q		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 400 kN G+BG,verr.,twd.**		**Stk**
125035R		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 600 kN G+BG,verr.,twd.**		**Stk**
125035S		**N.aust. Schachtabd. rd DN 600, 900 kN G+BG,verr.,twd.**		**Stk**
125036		Schachtabdeckung mit nicht austauschbarem, rundem Deckel und quadratischem Rahmen, Nennweite DN x mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen in rückstausicherer (rückst.), verriegelter (verr.) bzw. tagwasserdichter (twd.) Ausführung. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125036A		**N.aust. Schachtabd. qu DN 600, 125 kN G+G,verr.,twd.**		**Stk**
125036B		**N.aust. Schachtabd. qu DN 600, 250 kN G+G,verr.,twd.**		**Stk**
125036C		**N.aust. Schachtabd. qu DN 600, 400 kN G+G,verr.,twd.**		**Stk**
125036D		**N.aust. Schachtabd. qu DN 600, 600 kN G+G,verr.,twd.**		**Stk**
125036E		**N.aust. Schachtabd. qu DN 600, 900 kN G+G,verr.,twd.**		**Stk**
125036F		**N.a. Schachtabd. qu DN 600, 125 kN G+G,rückst,verr.**		**Stk**
125036G		**N.a. Schachtabd. qu DN 600, 250 kN G+G,rückst,verr.**		**Stk**
125036H		**N.a. Schachtabd. qu DN 600, 400 kN G+G,rückst,verr.**		**Stk**
125036I		**N.a. Schachtabd. qu DN 600, 600 kN G+G,rückst,verr.**		**Stk**
125036J		**N.a. Schachtabd. qu DN 600, 900 kN G+G,rückst,verr.**		**Stk**
125037		Schachtabdeckung mit nicht austauschbarem, rundem Deckel und quadratischem Rahmen, Nennweite DN x mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Deckel aus Gusseisen und Rahmen aus Beton und Gusseisen, falls gefordert in verriegelter (verr.) bzw. tagwasserdichter (twd.) Ausführung. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125037A		**N.aust. Schachtabd. qu DN 600, 125 kN G+BG,verr.,twd.**		**Stk**
125037B		**N.aust. Schachtabd. qu DN 600, 250 kN G+BG,verr.,twd.**		**Stk**
125037C		**N.aust. Schachtabd. qu DN 600, 400 kN G+BG,verr.,twd.**		**Stk**
125037D		**N.aust. Schachtabd. qu DN 600, 600 kN G+BG,verr.,twd.**		**Stk**
125037E		**N.aust. Schachtabd. qu DN 600, 900 kN G+BG,verr.,twd.**		**Stk**
125038		Einlaufgitter mit nicht austauschbarem, rundem Gitter und rundem Rahmen, Nennweite DN x mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Gitter aus Gusseisen und Rahmen aus Gusseisen in verriegelter (verr.) Ausführung. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Einlaufgitter samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125038A		**N.aust. Einlaufgitter rd DN 600, 400 kN G+G,verr.**		**Stk**
125038B		**N.aust. Einlaufgitter rd DN 600, 400 kN G+G,sn+Ar.,DE**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Rahmen selbstnivellierend mit Adapterring (sn+Ar) und werkseitig im Gitter eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		
125038C		**N.aust. Einlaufgitter rd DN 600, 600 kN G+G**		**Stk**
125038D		**N.aust. Einlaufgitter rd DN 600, 600 kN G+G,DE**		**Stk**
		Gitter mit werkseitig eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		
125038E		**N.aust. Einlaufgitter rd DN 600, 600 kN G+G,verr.**		**Stk**
125038F		**N.aust. Einlaufgitter rd DN 600, 600 kN G+G,sn+Ar,DE**		**Stk**
		Rahmen selbstnivellierend mit Adapterring (sn+Ar) und werkseitig im Gitter eingebauter Dämpfungseinlage (DE).		
125039		Einlaufgitter mit nicht austauschbarem, rundem Gitter und rundem Rahmen, Nennweite DN x mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Gitter aus Gusseisen und Rahmen aus Beton und Gusseisen in verriegelter (verr.) Ausführung.		
		Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis).		
		Die Einlaufgitter samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125039A		**N.aust. Einlaufgitter rd DN 600, 400 kN G+BG,verr.**		**Stk**
125039B		**N.aust. Einlaufgitter rd DN 600, 600 kN G+BG,verr.**		**Stk**
125040		Einlaufgitter mit nicht austauschbarem, rundem Gitter und quadratischem Rahmen, Nennweite DN 600 mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzten mit Gitter aus Gusseisen und Rahmen aus Gusseisen in verriegelter (verr.) Ausführung.		
		Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis).		
		Die Einlaufgitter samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125040E		**N.aust. Einlaufgitter qu DN 600, 400 kN G+G,verr.**		**Stk**
125040H		**N.aust. Einlaufgitter qu DN 600, 600 kN G+G,verr.**		**Stk**
125041		Einlaufgitter mit nicht austauschbarem, rundem Gitter und quadratischem Rahmen, Nennweite DN x mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Gitter aus Gusseisen und Rahmen aus Beton und Gusseisen in verriegelter (verr.) Ausführung.		
		Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis).		
		Die Einlaufgitter samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125041E		**N.aust. Einlaufgitter qu DN 600, 400 kN G+BG,verr.**		**Stk**
125041H		**N.aust. Einlaufgitter qu DN 600, 600 kN G+BG,verr.**		**Stk**
125042		Schachtabdeckungen mit nicht austauschbarem, rechteckigem Deckel und Rahmen Nennweite x/x mm, Prüflast x kN.		
		Deckel und Rahmen aus Gusseisen, ohne Ventilation.		
		Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis).		
		Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125042A		**N.aust. Schachtabd. 600/400, 125 kN**		**Stk**
125042B		**N.aust. Schachtabd. 600/400, 125 kN,twd,verschr.**		**Stk**
		tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		
125042C		**N.aust. Schachtabd. 600/400, 250 kN**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
125042D		**N.aust. Schachtabd. 600/400, 250 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125042E		**N.aust. Schachtabd. 600/400, 400 kN,verschr.** verschraubt (verschr.)		**Stk**
125042F		**N.aust. Schachtabd. 600/400, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125042G		**N.aust. Schachtabd. 600/600, 125 kN**		**Stk**
125042H		**N.aust. Schachtabd. 600/600, 125 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125042I		**N.aust. Schachtabd. 600/600, 250 kN**		**Stk**
125042J		**N.aust. Schachtabd. 600/600, 250 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125042K		**N.aust. Schachtabd. 600/600, 400 kN,verschr.** verschraubt (verschr.)		**Stk**
125042L		**N.aust. Schachtabd. 600/600, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125042M		**N.aust. Schachtabd. 800/600, 125 kN**		**Stk**
125042N		**N.aust. Schachtabd. 800/600, 125 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125042O		**N.aust. Schachtabd. 800/600, 250 kN**		**Stk**
125042P		**N.aust. Schachtabd. 800/600, 250 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125042Q		**N.aust. Schachtabd. 800/600, 400 kN,verschr.** verschraubt (verschr.)		**Stk**
125042R		**N.aust. Schachtabd. 800/600, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125043		Schachtabdeckungen mit nicht austauschbarem, rechteckigem Deckel und Rahmen Nennweite x/x mm, Prüflast x kN. Deckel und Rahmen aus Gusseisen, ohne Ventilation. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125043A		**N.aust. Schachtabd. 1000/600, 125 kN**		**Stk**
125043B		**N.aust. Schachtabd. 1000/600, 125 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125043C		**N.aust. Schachtabd. 1000/600, 250 kN**		**Stk**
125043D		**N.aust. Schachtabd. 1000/600, 250 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
125043E		**N.aust. Schachtabd. 1000/600, 400 kN,verschr.** verschraubt (verschr.)		**Stk**
125043F		**N.aust. Schachtabd. 1000/600, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125043G		**N.aust. Schachtabd. 800/800, 125 kN**		**Stk**
125043H		**N.aust. Schachtabd. 800/800, 125 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125043I		**N.aust. Schachtabd. 800/800, 400 kN,verschr.** verschraubt (verschr.)		**Stk**
125043J		**N.aust. Schachtabd. 800/800, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125043K		**N.aust. Schachtabd. 1000/1000, 125 kN**		**Stk**
125043L		**N.aust. Schachtabd. 1000/1000, 125 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125043M		**N.aust. Schachtabd. 1000/1000, 400 kN,verschr.** verschraubt (verschr.)		**Stk**
125043N		**N.aust. Schachtabd. 1000/1000, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125044		Mehrteilige (mehrt.) Schachtabdeckungen mit nicht austauschbarem, rechteckigem Deckel und Rahmen Nennweite x/x mm, Prüflast x kN. Deckel aus Gusseisen und Rahmen aus Stahl verzinkt. Deckel nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125044A		**N.aust. Schachtabd. mehrt. 1250/600, 125 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125044B		**N.aust. Schachtabd. mehrt. 1250/600, 250 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125044C		**N.aust. Schachtabd. mehrt. 1250/600, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125044D		**N.aust. Schachtabd. mehrt. 1450/600, 125 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125044E		**N.aust. Schachtabd. mehrt. 1450/600, 250 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125044F		**N.aust. Schachtabd. mehrt. 1450/600, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125044G		**N.aust. Schachtabd. mehrt. 1250/800, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
125044H		**N.aust. Schachtabd. mehrt. 1450/800, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125044I		**N.aust. Schachtabd. mehrt. 1650/800, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125044J		**N.aust. Schachtabd. mehrt. 1250/1000, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125044K		**N.aust. Schachtabd. mehrt. 1650/1000, 400 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125044L		**N.aust. Schachtabd. mehrt. 2050/1000, 250 kN,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125045		Ein- bzw. zweiteilige Schachtabdeckungen mit nicht austauschbarem, rechteckigem Deckel und Rahmen , Nennweite x/x mm, Prüflast 400 kN, ohne Ventilation mit Gelenk (Gel.) und Gasdruckfeder (Gasdr.) als Öffnungshilfe. Deckel aus Gusseisen und Rahmen aus Stahl verzinkt. Deckel nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis) Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125045A		**Schachtabd. eint. 800/600, 400 kN,Gel,Gasdr,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125045B		**Schachtabd. eint. 800/800, 400 kN,Gel,Gasdr,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125045C		**Schachtabd. eint. 1000/600, 400 kN,Gel,Gasdr,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125045D		**Schachtabd. eint. 1000/1000, 400 kN,Gel,Gasdr,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125045E		**Schachtabd. zweit.1250/800, 400 kN,Gel,Gasdr,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125045F		**Schachtabd. zweit.1650/800, 400 kN,Gel,Gasdr,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125045G		**Schachtabd. zweit.1250/1000, 400 kN,Gel,Gasdr,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125045H		**Schachtabd. zweit.2050/1000, 400 kN,Gel,Gasdr,twd,verschr.** tagwasserdicht (twd.), verschraubt (verschr.)		**Stk**
125046		Ein- bzw. zweiteilige Schachtabdeckungen für Schlitzrinnen, mit nicht austauschbarem, rechteckigem Deckel und Rahmen, Nennweite x/x mm, Prüflast x kN. Deckel und Rahmen aus Gusseisen, ohne Ventilation. Deckel nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Schachtabdeckungen samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125046A		**N.a. Schachtabd. Schlitzr. eint. 360/130, 400 kN**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
125046B		**N.a. Schachtabd. Schlitzr. eint. 360/130, 400 kN,verschr.** diagonal verschraubt (verschr.)		**Stk**
125046C		**N.a. Schachtabd. Schlitzr. eint. 360/130, 600 kN**		**Stk**
125046D		**N.a. Schachtabd. Schlitzr. eint. 360/130, 600 kN,verschr.** diagonal verschraubt (verschr.)		**Stk**
125046E		**N.a. Schachtabd. Schlitzr. zweit. 830/130, 400 kN**		**Stk**
125046F		**N.a. Schachtabd. Schlitzr. zweit. 830/130, 400 kN,verschr.** jeder Deckel diagonal verschraubt (verschr.)		**Stk**
125046G		**N.a. Schachtabd. Schlitzr. zweit. 830/130, 600 kN**		**Stk**
125046H		**N.a. Schachtabd. Schlitzr. zweit. 830/130, 600 kN,verschr.** jeder Deckel diagonal verschraubt (verschr.)		**Stk**
125050		Aufsätze mit nicht austauschbarem, rechteckigem Rost und Rahmen, Nennweite 450/450 mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Rost aus Gusseisen und Rahmen aus Gusseisen bzw. Gusseisen und Beton, einlegbar, klapperfrei durch Dreipunktauflage, Dämpfungseinlage oder mechanischer Bearbeitung. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis) mit einer flächenbezogenen Masse des Rostes bei 250 kN von mindestens 150 kg/m2 und bei 400 kN von mindestens 250 kg/m2. Die Aufsätze samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125050A		**N.aust. Aufsatz 450/450, 250 kN G+G Pultform**		**Stk**
125050B		**N.aust. Aufsatz 450/450, 250 kN G+G Rinnenform**		**Stk**
125050C		**N.aust. Aufsatz 450/450, 400 kN G+G Pultform**		**Stk**
125050D		**N.aust. Aufsatz 450/450, 400 kN G+G Rinnenform**		**Stk**
125050E		**N.aust. Aufsatz 450/450, 250 kN G+BG Pultform**		**Stk**
125050F		**N.aust. Aufsatz 450/450, 250 kN G+BG Rinnenform**		**Stk**
125050G		**N.aust. Aufsatz 450/450, 400 kN G+BG Pultform**		**Stk**
125050H		**N.aust. Aufsatz 450/450, 400 kN G+BG Rinnenform**		**Stk**
125051		Aufsätze mit nicht austauschbarem, rechteckigem Rost und Rahmen, Nennweite x/x mm, Prüfkraft x kN, Rahmenhöhe x mm liefern und versetzen mit Rost und Rahmen aus Gusseisen, klapperfrei durch Dreipunktauflage, Dämpfungseinlage oder mechanischer Bearbeitung. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis) mit einer flächenbezogenen Masse des Rostes bei 250 kN von mindestens 150 kg/m^2 und bei 400 kN von mindestens 250 kg/m^2. Die Aufsätze samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125051A		**N.a. Aufsatz 300/500,250kN G+G,Rahmenh.100/80mm,Längs,Pult** Längsschlitze (Längs.), Pultform (Pult.)		**Stk**
125051B		**N.a. Aufsatz 300/500,250kN G+G,Rahmenh.150/130mm,Längs,Pult** Längsschlitze (Längs.), Pultform (Pult.)		**Stk**
125051C		**N.a. Aufsatz 300/500,250kN G+G,Rahmenh.100/80mm,Quer,Pult**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Querschlitze (Quer.), Pultform (Pult.)		
125051D		**N.a. Aufsatz 300/500,250kN G+G,Rahmenh.150/130mm,Quer,Pult** Querschlitze (Quer.), Pultform (Pult.)		**Stk**
125051E		**N.a. Aufsatz 300/500,400kN G+G,Rahmenh.100/80mm,Längs,Pult** Längsschlitze (Längs.), Pultform (Pult.)		**Stk**
125051F		**N.a. Aufsatz 300/500,400kN G+G,Rahmenh.150/130mm,Längs,Pult** Längsschlitze (Längs.), Pultform (Pult.)		**Stk**
125051G		**N.a. Aufsatz 300/500,400kN G+G,Rahmenh.100/80mm,Quer,Pult** Querschlitze (Quer.), Pultform (Pult.)		**Stk**
125051H		**N.a. Aufsatz 300/500,400kN G+G,Rahmenh.150/130mm,Quer,Pult** Querschlitze (Quer.), Pultform (Pult.)		**Stk**
125051I		**N.a. Aufsatz 500/500,250kN G+G,Rahmenh.100mm,Pult** Pultform (Pult.)		**Stk**
125051J		**N.a. Aufsatz 500/500,250kN G+G,Rahmenh.100mm,Rinne** Rinnenform (Rinne.)		**Stk**
125051K		**N.a. Aufsatz 500/500,400kN G+G,Rahmenh.100mm,Pult** Pultform (Pult.)		**Stk**
125051L		**N.a. Aufsatz 500/500,400kN G+G,Rahmenh.100mm,Rinne** Rinnenform (Rinne.)		**Stk**
125051M		**N.a. Aufsatz 600/600,250kN G+G,Rahmenh.100mm,Pult** Pultform (Pult.)		**Stk**
125051N		**N.a. Aufsatz 600/600,250kN G+G,Rahmenh.100mm,Rinne** Rinnenform (Rinne.)		**Stk**
125051O		**N.a. Aufsatz 600/600,400kN G+G,Rahmenh.100mm,Pult** Pultform (Pult.)		**Stk**
125051P		**N.a. Aufsatz 600/600,400kN G+G,Rahmenh.100mm,Rinne** Rinnenform (Rinne.)		**Stk**
125052		Aufsätze mit nicht austauschbarem, rechteckigem Rost und Rahmen, Nennweite x/x mm, Prüfkraft 400 kN, liefern und versetzen mit Rost und Rahmen aus Gusseisen, klapperfrei durch Dreipunktauflage, Dämpfungseinlage oder mechanischer Bearbeitung, schraubenlose Verriegelung (verr.) und x. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis) Die Aufsätze samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125052A		**N.a. Aufsatz 300/500, 400 kN G+G,Pult,verr.** Pultform (Pult.)		**Stk**
125052B		**N.a. Aufsatz 300/500, 400 kN G+G,Pult,verr.,Fußgängerb.** Pultform (Pult.), für Fußgängerbereiche		**Stk**
125052C		**N.a. Aufsatz 300/500, 400 kN G+G,Rinne,verr.**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Rinnenform (Rinne.)		
125052D		**N.a. Aufsatz 500/500, 400 kN G+G,Pult,verr.** Pultform (Pult.)		**Stk**
125052E		**N.a. Aufsatz 500/500, 400 kN G+G,Pult,verr.,Fußgängerb.** Pultform (Pult.), für Fußgängerbereiche		**Stk**
125052F		**N.a. Aufsatz 500/500, 400 kN G+G,Rinne,verr.** Rinnenform (Rinne.)		**Stk**
125052G		**N.a. Aufsatz 300/500, 400 kN G+G,Pult,verr.,aufkl.** Pultform (Pult.), aufklappbar		**Stk**
125052H		**N.a. Aufsatz 300/500,400 kN G+G,Pult,verr.,Fußgängerb.aufkl.** Pultform (Pult.), für Fußgängerbereiche, aufklappbar		**Stk**
125052I		**N.a. Aufsatz 300/500, 400 kN G+G,Rinne,verr. aufkl.** Rinnenform (Rinne.), aufklappbar		**Stk**
125052J		**N.a. Aufsatz 500/500, 400 kN G+G,Pult,verr. aufkl.** Pultform (Pult.), aufklappbar		**Stk**
125052K		**N.a. Aufsatz 500/500,400 kN G+G,Pult,verr.,Fußgängerb.aufkl.** Pultform (Pult.), für Fußgängerbereiche, aufklappbar		**Stk**
125052L		**N.a. Aufsatz 500/500, 400 kN G+G,Rinne,verr. aufkl.** Rinnenform (Rinne.), aufklappbar		**Stk**
125053		Aufsätze (Sicherheitseinlaufgitter) mit nicht austauschbarem, rechteckigem Rost und Rahmen, Nennweite 450/400 mm, Prüfkraft 400 kN, Rahmenhöhe mind. x mm liefern und versetzen mit Rost und Rahmen aus Gusseisen, klapperfrei durch werksseitig eingebauter Dämpfungseinlage. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Aufsätze samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125053A		**N.a. Aufsatz 450/400, 400 kN G+G,Rahmenh. 80 mm, Pult** Pultform (Pult.)		**Stk**
125053B		**N.a. Aufsatz 450/400, 400 kN G+G,Rahmenh.160 mm, Pult** Pultform (Pult.)		**Stk**
125053C		**N.a. Aufsatz 450/400, 400 kN G+G,Rahmenh. 80 mm, Rinne** Rinnenform (Rinne.)		**Stk**
125053D		**N.a. Aufsatz 450/400, 400 kN G+G,Rahmenh.160 mm, Rinne** Rinnenform (Rinne.)		**Stk**
125054		Aufsätze mit nicht austauschbarem, rechteckigem Rost und Rahmen, Nennweite x/x mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Rost und Rahmen aus Gusseisen, klapperfrei durch 2 schräge Auflageflächen, Rahmenhöhe 210 mm, mit Patentscharnier (Patent.), Scharnierbolzen aus Edelstahl. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Aufsätze samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125054A		**N.a. Aufsatz 450/450, 400 kN G+G,Patent.**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
125054B		**N.a. Aufsatz 450/450, 400 kN G+G,Patent.,verschr.** verschraubt (verschr.)		**Stk**
125054C		**N.a. Aufsatz 450/450, 600 kN G+G,Patent.**		**Stk**
125054D		**N.a. Aufsatz 450/450, 600 kN G+G,Patent.,verschr.** verschraubt (verschr.)		**Stk**
125054E		**N.a. Aufsatz 600/600, 400 kN G+G,Patent.**		**Stk**
125054F		**N.a. Aufsatz 600/600, 400 kN G+G,Patent.,verschr.** verschraubt (verschr.)		**Stk**
125054G		**N.a. Aufsatz 600/600, 600 kN G+G,Patent.**		**Stk**
125054H		**N.a. Aufsatz 600/600, 600 kN G+G,Patent.,verschr.** verschraubt (verschr.)		**Stk**
125055		Aufsätze für Autobahnen und Schnellstraßen (Autobahn) mit nicht austauschbarem, rechteckigem Rost und Rahmen, Nennweite x/x mm, Prüfkraft x kN, liefern und versetzen mit Rost und Rahmen aus Gusseisen, mit werksseitig eingebauter Dämpfungseinlage, Schraubscharnier, mit Verriegelung, mit Eimerauflage im Rahmen. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis) mit einer flächenbezogenen Masse des Aufsatzes von mindestens 160 kg/m^2. Die Aufsätze samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125055A		**N.a. Aufsatz 300/500, 400 kN G+G,Pult, Autobahn** Pultform (Pult)		**Stk**
125055B		**N.a. Aufsatz 500/500, 400 kN G+G,Pult, Autobahn** Pultform (Pult)		**Stk**
125055C		**N.a. Aufsatz 500/500, 600 kN G+G,Pult, Autobahn** Pultform (Pult)		**Stk**
125055D		**N.a. Aufsatz 500/500, 900 kN G+G,Pult, Autobahn** Pultform (Pult)		**Stk**
125056		Aufsätze (Berggitter) mit nicht austauschbarem, rechteckigem Rost und Rahmen, Nennweite 450/450 mm, Prüfkraft 400 kN, liefern und versetzen mit Rost und Rahmen aus Gusseisen, einlegbar, Einlaufquerschnitt mindestens 1000 cm2, für abschüssige Straßen. Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis) mit einer flächenbezogenen Masse des Aufsatzes bei 400 kN von mindestens 250 kg/m^2. Die Aufsätze samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125056A		**N.a. Aufsatz 450/450, 400 kN G+G,Pult, Berggitter** Pultform (Pult.)		**Stk**
125057		Bordsteineinläufe mit seitlichem Einlauf, mit nicht austauschbarem, rechteckigem Deckel und Rahmen, Nennweite x/x mm, Prüfkraft 250 kN, liefern und versetzen mit Deckel und Rahmen aus Gusseisen Nach ÖNORM EN 124/B 5110 Teil 2 (Nachweis z.B. Übereinstimmungszeugnis). Die Bordsteineinläufe samt deren Rahmen sind zu liefern und auf die vorhandenen Schächte normgerecht lage- und höhenrichtig zu versetzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
125057A		**N.a. Bordsteineinlauf550/530,250 kN G+G,Rahmenh.160 mm,gE** gerader Einlauf (gE)		**Stk**
125057B		**N.a. Bordsteineinlauf550/530,250 kN G+G,Rahmenh.160 mm,sE** schräger Einlauf (sE)		**Stk**
125057C		**N.a. Bordsteineinlauf550/530,250 kN G+G,Rahmenh.160 mm,shE** schräger, hoher Einlauf (sE)		**Stk**
125057D		**N.a. Bordsteineinlauf440/440,250 kN G+G,Rahmenh.170 mm,gE,mS** gerader Einlauf (gE), mit Scharnier (mS)		**Stk**
125057E		**N.a. Bordsteineinlauf440/440,250 kN G+G,Rahmenh.170 mm,sE,mS** Schräger Einlauf (sE), mit Scharnier (mS)		**Stk**
125057F		**N.a. Bordsteineinlauf650/450,250 kN G+G,Rahmenh.210 mm,gE,mS** gerader Einlauf (sE), mit Scharnier (mS)		**Stk**
125060		Straßenkappen aus Gusseisen GG, Prüfkraft x kN Größe D x mm bzw. x/x mm, samt Betonunterlagsplatten liefern und versetzen. Die Straßenkappen (Kastl) samt deren Rahmen und Unterlagsplatten sind zu liefern und lage- und höhenrichtig zu versetzen.		
125060A		**Straßenkappen GG 125 kN D 92 mm nieder** für Straßenventile nieder		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
125060B		**Straßenkappen GG 125 kN D 92 mm hoch** für Straßenventile hoch		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
125060C		**Straßenkappen GG 125 kN D 180 mm Wasserschieber** für Wasserschieber		**Stk**
125060D		**Straßenkappen GG 125 kN D 180 mm Fernwärme** für Fernwärme		**Stk**
125060E		**Straßenkappen GG 125 kN 150/150 mm Straßenventile** für Straßenventile		**Stk**
125060F		**Straßenkappen GG 250 kN 340/240 mm Unterflurhydranten** oval für Unterflurhydranten		**Stk**
125060G		**Straßenkappen GG 125 kN 305/200 mm Luftventilkasten** für Luftventilkasten		**Stk**
125065		Schachtabdeckungen und Einlaufgitter, bauseits frei Baustelle beigestellt, versetzen, lichte Weite x mm. Die Schachtabdeckungen, Einlaufgitter und Straßenabläufe sind samt deren Rahmen auf vorhandene oder nach gesonderter Position hergestellte Schächte lage- und höhenrichtig in Zementmörtel satt zu versetzen.		
125065A		**Schachtabdeckungen bauseits <=700/700 vers.**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

125065B **Schachtabdeckungen bauseits >700/700 vers.** **Stk**

125066 Straßenkappen, bauseits frei Baustelle beigestellt, versetzen.

Die Straßenkappen (Kastl) samt deren Rahmen und Unterlagsplatten sind lage- und höhenrichtig zu versetzen.

125066A **Straßenkappen bauseits beig. versetzen** **Stk**

125068 Schachtabdeckungen und Einlaufgitter bis zu x cm heben oder absenken bis zu einer lichten Weite von x mm.

Die Schachtabdeckungen bzw. Einlaufgitter sind abzuheben und seitlich zu lagern. Das Betonmauerwerk der Schächte ist entweder auf das erforderliche Maß abzustemmen oder mit Beton x zu erhöhen.Die Abdeckungen sind lage- und höhenrichtig in Zementmörtel satt zu versetzen.Die aufgebrochene Fahrbahn- bzw. Gehsteigkonstruktion ist bis zur Unterkante der Deckschicht (Asphaltbeton, Gussasphalt, Granitpflaster einschließlich Bettung usw.) mit Beton x zu verfüllen. Mit dieser Position werden Höhenänderungen bis zu +/-x cm abgegolten.Diese Position wird nur bei Profilierungen und Fahrbahnarbeiten an bestehenden Straßen angewendet. Bei Neuherstellungen von Straßen darf das Einrichten von Abdeckungen nur dann verrechnet werden, wenn bei einem mehrstufigen Ausbau der Auftraggeber ein Versetzen der Abdeckungen auf der Höhe der provisorischen Fahrbahn angeordnet hat.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufbrechen der Fahrbahndecke und des Oberbaus im erforderlichen Ausmaß,
- das Laden und Wegschaffen des Aufbruchmaterials.

125068A **Schachtabd. heben/abs.<=10cm LW <=700/700, C25/30/B5** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

125068B **Schachtabd. heben/abs.<=10cm LW >700/700, C25/30/B5** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

125068C **Schachtabd. heben/abs.>10-20cm LW <=700/700, C25/30/B5** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

125068D **Schachtabd. heben/abs.>10-20cm LW >700/700, C25/30/B5** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

125068E **Schachtabd. heben/abs.<=10cm LW <=700/700, C25/30/B7** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

125068F **Schachtabd. heben/abs.<=10cm LW >700/700, C25/30/B7** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

125068G **Schachtabd. heben/abs.>10-20cm LW <=700/700, C25/30/B7** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

125068H **Schachtabd. heben/abs.>10-20cm LW >700/700, C25/30/B7** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

125069 Straßenkappen bis zu x cm heben oder absenken.

Die Straßenkappen (Kastl) sind abzuheben und seitlich zu lagern. Die Straßenkappen sind auf einen Stapel Betonsteine zu versetzen, wobei die obersten zwei Lagen Betonsteine in Zementmörtel zu verlegen sind.Die aufgebrochene Fahrbahn- bzw. Gehsteigkonstruktion ist bis zur Unterkante der Deckschicht (Asphaltbeton, Gussasphalt, Granitpflaster einschließlich Sandbettung usw.) mit Beton x zu verfüllen.Mit dieser Position werden Höhenänderungen bis zu +/- x cm abgegolten.Diese Position wird nur bei Profilierungen und Fahrbahnarbeiten an bestehenden Straßen angewendet. Bei Neuherstellungen von Straßen darf das Einrichten von Abdeckungen nur dann verrechnet werden, wenn bei einem mehrstufigen Ausbau der Auftraggeber ein Versetzen der Abdeckungen auf der Höhe der provisorischen Fahrbahn angeordnet hat.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufbrechen der Fahrbahndecke und des Oberbaus im erforderlichen Ausmaß,
- das Laden und Wegschaffen des Aufbruchmaterials.

125069A **Straßenkappen heben/abs. <=10cm, C25/30/B5** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

125069B **Straßenkappen heben/abs. >10-20cm, C25/30/B5** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

125069C **Straßenkappen heben/abs. <=10cm, C25/30/B7** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

125069D **Straßenkappen heben/abs. >10-20cm, C25/30/B7** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

125072 Aufbetonieren von Schächten bis zu einer Lichtweite von x cm unter Verwendung von Beton x zur Angleichung an die neue Straßenhöhe mit einer Mindestwanddicke von 20 cm schalrein.

Verrechnet wird:

- die Höhe des aufbetonierten Schachtteiles.

125072A **Aufbetonieren Schächte <=70/70 C25/30/B5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

125072B **Aufbetonieren Schächte <= 70/70 C25/30/B7** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

125072C **Aufbetonieren Schächte <= 100/100 C25/30/B7** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

125073 Abstemmen von Schächten aller Art zur Angleichung an die neue Straßenhöhe.

Bestehende Schächte bis zu einer Lichtweite von x/x cm sind abzustemmen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Abstemmgutes.

Verrechnet wird:

- die Höhe des abgestemmten Schachtteiles.

125073A **Abstemmen Schächte LW<=70/70** **m**

125073B **Abstemmen Schächte LW>70/70** **m**

125074 **Konus abheben und wiederversetzen** **Stk**

Der Schachtkonus ist unabhängig von Höhe und Querschnitt abzuheben und nach Erhöhung bzw. Absenkung des Schachthalses wieder in Zementmörtel zu versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das im notwendigen Ausmaß erforderliche Ausheben und Wiederverfüllen des umliegenden Erdreiches,
- das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Materials.

125075 Anheben von runden Schachtabdeckungen DN x mm nach dem Aufbringen der Asphaltbetondeckschicht mit einem Kernbohrgerät, den Rahmen ausbauen und auf ca. 3-5 mm unter Fahrbahnniveau neu versetzen, mit kunststoffmodifiziertem, schnellaushärtendem Mörtel unterfüttern und die Bohrfuge ververgießen.

Die Oberfläche ist mit 2K-Asphalt oder Kautschuk-Bitumenmasse zu verschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Wegschaffen des anfallenden Aufbruchmaterials.

125075A **Anheben Schachtabdeckung DN600 Bohrgerät** **Stk**

125076 Anheben von selbstnivellierenden Schachtabdeckungen um x cm.

125076A **Anheben selbstnivell. Abdeckungen <=10 cm** **Stk**

125080 Aufzahlung für Schriftzug in Schachtabdeckungen.

Aufzahlung auf die Pos. für Schachtabdeckungen für das Mitgießen eines Schriftzuges in den Gussteil des Deckels.

Die Vergütung erfolgt unabhängig von Material, Belastbarkeit, Art und Form nach Stück Abdeckung.

125080A **Az Schriftzug in Deckel Mindestmenge je Type 50 Stk** **Stk**

Beschriftung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

125080B **Az Schriftzug in Deckel Mindestmenge je Type 200 Stk** **Stk**

Beschriftung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

1260 **Rohr-,Kabeleinbindungen u.-abdichtungen**

LB-Version: 7

126001 Kernbohrungen ansetzen

Kernbohrungen für einen Bohrlochnenndurchmesser (DN) x in Beton, Stahlbeton und Mauerwerk aller Art ansetzen.

126001A **Kernbohrung DN <=300 horizontal ansetzen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

126001B **Kernbohrung DN >300 horizontal ansetzen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

126001C **Kernbohrung DN <=300 vertikal ansetzen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

126001D **Kernbohrung DN >300 vertikal ansetzen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

126011 Kernbohrungen DN x mm horizontal

Kernbohrungen für einen Bohrlochnenndurchmesser (DN) x mm in Beton, Stahlbeton und Mauerwerk aller Art in horizontalen oder schwach geneigten Flächen (bis 10 Grad) herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials,
- das Durchtrennen von Bewehrungsstahl mit einer jeweiligen Schnittfläche von <= 2,01 cm².

Gesondert vergütet wird:

- das Ansetzen der Bohrung,
- Durchtrennen von Bewehrungsstahl mit einer jeweiligen Schnittfläche von > 2,01 cm².

Verrechnet wird:

- die Bohrlochtiefe.

126011A **Kernbohrung DN >=10<=32 mm horizontal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126011B **Kernbohrung DN >=35<=52 mm horizontal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126011C **Kernbohrung DN >= 56<=72 mm horizontal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126011D **Kernbohrung DN >= 76<=102 mm horizontal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126011E **Kernbohrung DN >= 107<=122 mm horizontal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126011F **Kernbohrung DN >= 125<=152 mm horizontal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126011G **Kernbohrung DN >= 158<=172 mm horizontal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

126011H **Kernbohrung DN >= 182<=200 mm horizontal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126011I **Kernbohrung DN >= 212<=250 mm horizontal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126011J **Kernbohrung DN >= 260<=300 mm horizontal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126011K **Kernbohrung DN >= 320<=350 mm horizontal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126016 Kernbohrungen DN x mm vertikal

Kernbohrungen für einen Bohrlochnenndurchmesser (DN) x in Beton, Stahlbeton und Mauerwerk aller Art in stark geneigten oder vertikalen Flächen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials,
- das Durchtrennen von Bewehrungsstahl mit einer jeweiligen Schnittfläche von <= 2,01 cm².

Gesondert vergütet wird:

- das Ansetzen der Bohrung,
- Durchtrennen von Bewehrungsstahl mit einer jeweiligen Schnittfläche von > 2,01 cm².

Verrechnet wird:

- die Bohrlochtiefe.

126016A **Kernbohrung DN >=10<=32 mm vertikal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126016B **Kernbohrung DN >=35<=52 mm vertikal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126016C **Kernbohrung DN >= 56<=72 mm vertikal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126016D **Kernbohrung DN >= 76<=102 mm vertikal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126016E **Kernbohrung DN >= 107<=122 mm vertikal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126016F **Kernbohrung DN >= 125<=152 mm vertikal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

126016G **Kernbohrung DN >= 158<=172 mm vertikal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126016H **Kernbohrung DN >= 182<=200 mm vertikal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126016I **Kernbohrung DN >= 212<=250 mm vertikal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126016J **Kernbohrung DN >= 260<=300 mm vertikal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126016K **Kernbohrung DN >= 320<=350 mm vertikal** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

126019 **Az Kernbohrung Schnitte Stahl >2,01 cm²** **cm²**

Aufzahlung auf die Positionen Kernbohrungen für das Durchtrennen von Bewehrungsstahl mit einer jeweiligen Schnittfläche von >2,01 cm².

Verrechnet wird:

- die Schnittfläche des durchtrennten Bewehrungsstahls.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

126020 Abdichtung von Kabeleinführungen mittels dauerelastischer Dichtmasse für Öffnungsgröße von DN x mm oder x/x mm herstellen.

Die Dichtmasse hat folgende Mindestanforderungen aufzuweisen:

- Wasserdicht bis 1,5bar,
- Gasdicht bis 1,0bar,
- Spaltbreiten von 4 bis 150mm,
- Einsatzbereich -40° C bis +180° C.

Für Distanz und Kompaktheit der durchzuführenden Rohre und/oder Kabel sind entsprechende Füller aus elastischem Kunststoff einzusetzen.

Die Verlegung muss trocken, staub- und fettfrei erfolgen. Die Verlegerichtlinien des Herstellers sind einzuhalten.

126020A **Abdichtung Dichtmasse DN <=32 mm herstellen** **Stk**

126020B **Abdichtung Dichtmasse DN >32 mm <=40 mm herstellen** **Stk**

126020C **Abdichtung Dichtmasse DN >40 mm <=50 mm herstellen** **Stk**

126020D **Abdichtung Dichtmasse DN >50 mm <=63 mm herstellen** **Stk**

126020E **Abdichtung Dichtmasse DN >63 mm <=110 mm herstellen** **Stk**

126020F **Abdichtung Dichtmasse DN >110 mm <=160 mm herstellen** **Stk**

126020G **Abdichtung Dichtmasse DN >160 mm <=200 mm herstellen** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
126020K		**Abdichtung Dichtmasse <=100/100 mm herstellen**		**Stk**
126020L		**Abdichtung Dichtmasse <=150/150 mm herstellen**		**Stk**
126020M		**Abdichtung Dichtmasse <=200/200 mm herstellen**		**Stk**
126025		Liefern und Einbauen von Rohr- und Kabeleinführungseinsätzen DN x mm für Mediumleitungen einfach/mehrfach DN x-x mm in Kernbohrungen. Die Einführungseinsätze sind mittels aufklappbarer Kunststoff-Quetschflansche, dicht gegen drückendes Wasser bis 1,0bar (zwei Elemente), geeignet zur Aufnahme von glattwandigen Rohren und Kabeln, Dichtungsgummi aus NBR, ölbeständig und gasdicht herzustellen. Die Verlegerichtlinien des Herstellers sind einzuhalten. Gesondert vergütet wird: • die Herstellung der Kernbohrung.		
126025A		**Dichtelement DN100, Mediumleitungen einfach >=13<=50mm**		**Stk**
126025B		**Dichtelement DN100, Mediumleitungen einfach 63 mm**		**Stk**
126025C		**Dichtelement DN100, Mediumleitungen mehrfach >=8<=18mm**		**Stk**
126025D		**Dichtelement DN150, Mediumleitungen einfach >=25<=65 mm**		**Stk**
126025E		**Dichtelement DN150, Mediumleitungen einfach 110 mm**		**Stk**
126025F		**Dichtelement DN150, Mediumleitungen mehrfach>=8<=35 mm**		**Stk**
126025G		**Dichtelement DN200, Mediumleitungen einfach 160 mm**		**Stk**
126025H		**Dichtelement DN200, Mediumleitungen einfach>=50<=125 mm**		**Stk**
1270		**Anschlüsse für Rohre herstellen**		
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 3107*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
127001		Einbinden von Kanälen DN x mm in bestehende Wände oder Decken Stärke x cm. Die Schalungs-, Reinigungs-, Vorbehandlungsarbeiten und Materiallieferung sind einzurechnen. Der Anschluss muss wasserdicht und innenseitig ebenflächig hergestellt werden. Gesondert vergütet wird: • Schachtfutter und Einbinderohre. • die Herstellung des Durchbruches nach Positionen der LG Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten		
127001A		**Einbindung DN bis 300, <=30cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 310701A*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
127001B		**Einbindung DN >300-500, <=30cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 310701B*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
127001C		**Einbindung DN >500-800, <=30cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 310701C*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
127001D		**Einbindung DN >800-1000,<=30cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 310701D*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

127001E **Einbindung EF 500/750, <=30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001F **Einbindung EF 600/900, <=30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001G **Einbindung EF 700/1050, <=30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001H **Einbindung EF 800/1200,<=30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001I **Einbindung EF 900/1350,<=30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001J **Einbindung EF 1000/1500,<=30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701J*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001K **Einbindung EF 1200/1800,<=30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701K*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001L **Einbindung DN bis 300, >30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701L*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001M **Einbindung DN >300-500, >30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701M*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001N **Einbindung DN >500-800, >30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701N*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001O **Einbindung DN >800-1000,>30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701O*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001P **Einbindung EF 500/750, >30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701P*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001Q **Einbindung EF 600/900, >30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701Q*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

127001R **Einbindung EF 700/1050,>30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701R*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001S **Einbindung EF 800/1200,>30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701S*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001T **Einbindung EF 900/1350,>30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701T*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001U **Einbindung EF 1000/1500, >30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701U*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127001V **Einbindung EF 1200/1800, >30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310701V*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127002 Ansetzen des Kernbohrgerätes für das Herstellen einer wasserdichten Rohreinbindung von Kanälen bis DN bzw OD x mm in Beton- und Stahlbetonteilen mittels Kernbohrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Gerüstungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Rohr einbinden.

Verrechnet wird:

- nach Stück Ansetzen.

127002A **Ansetzen Rohreinbindung Wand** **Stk**

Rohrdurchmesser (DN/OD): _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310702A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127002B **Ansetzen Rohreinbindung Decke** **Stk**

Rohrdurchmesser (DN/OD): _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310702B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127003 Herstellen einer wasserdichten Rohreinbindung von Kanälen bis Außendurchmesser x mm in Beton- und Stahlbetonteilen mittels Kernbohrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials.

Gesondert vergütet wird:

- das Ansetzen,
- das Dichtungsmaterial,
- das Durchtrennen von Bewehrung >DN 16 mm.

Verrechnet wird:

- nach der Bohrtiefe.

127003C **Rohreinbindung f. Anschluss bis 160 mm** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310703C*
Änderung: Neue Position

127003D **Rohreinbindung f. Anschluss >160-250 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310703C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127003E **Rohreinbindung f. Anschluss >250-350 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310703D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127003F **Rohreinbindung f. Anschluss >350-500 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310703E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127004 Liefern und Einbauen einer abwasserbeständigen Ringraumdichtung in ein entsprechendes Kernbohrloch für Kanalrohr bis Außendurchmesser x mm.

127004A **Ringraumdichtung bis 160 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310704A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127004B **Ringraumdichtung >160-250 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310704B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127004C **Ringraumdichtung >250-300 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310704C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127004D **Ringraumdichtung >350-500 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310704D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127005 Liefern und Einbauen einer abwasserbeständigen, gasdichten Ringraumdichtung in ein entsprechendes Kernbohrloch für Kanalrohr bis Außendurchmesser x mm.

127005A **Ringraumdichtung gasdicht bis 160 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310705A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127005B **Ringraumdichtung gasdicht >160-250 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310705B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127005C **Ringraumdichtung gasdicht >250-300 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310705C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127005D **Ringraumdichtung gasdicht >300-500 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310705D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

127006 Rohreinmündungen in bestehende Schächte, Kanäle u.dgl. für einen Rohrdurchmesser DN x herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Stemmarbeiten bis zu einer Wanddicke von 30 cm,
- das Einmauern des Rohres mit Zementmörtel,
- das Laden und Wegschaffen des aufgebrochenen Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des einzubindenden Rohres nach LG 09, LG 10, LG 11.

127006A Rohreinmündungen DN 100 **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310706A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127006B Rohreinmündungen DN 125 **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310706B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127006C Rohreinmündungen DN 150 **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310706C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127006D Rohreinmündungen DN 200 **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310706D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127006E Rohreinmündungen DN 250 **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310706E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127006F Rohreinmündungen DN 300 **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310706F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127006G Rohreinmündungen DN 400 **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310706G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

127006H Rohreinmündungen DN 500 **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310706H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 13 - Brunnenbau Wasserversorgung

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 1301 Baustellengemeinkosten für Brunnenbauarbeiten
ULG 1302 Rammpegel
ULG 1303 Spülfilterbrunnen
ULG 1304 Abdeckkappen
ULG 1306 Rotations- und Rammkernbohrung für Brunnen Wasserversorgung
ULG 1307 Proben aus Brunnenbohr., Untersuch. u.geophysikal. Messungen
ULG 1308 Brunnenkopf
ULG 1309 Peilrohr und Nachfüllrohr
ULG 1310 Filterrohre
ULG 1311 Vollwandrohre
ULG 1312 Sumpfrohre
ULG 1313 Zentrierungen
ULG 1314 Verfüllen von Brunnenbohrungen – Ringraum und Vollquerschnit
ULG 1315 Bohrlochauffüllungen
ULG 1316 Abdichtungen
ULG 1319 Schachtbrunnen in Unterfangungsbauweise
ULG 1320 Schachtbrunnen in Absenkbauweise
ULG 1321 Horizontalfiltervortriebe
ULG 1322 Brunnenschachtabdeckungen
ULG 1323 Entsanden und Klarpumpen
ULG 1324 Pumpversuche und Brunnentest
ULG 1325 Rückbau Grundwassermessstellen bzw. Brunnen
ULG 1327 Rückbau gespannte (g.) u. artesisch gespannte (a.g.) Brunnen
ULG 1328 Bestandsunterlagen Brunnenbau

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

13 Brunnenbau Wasserversorgung

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Einteilung, Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden und Fels erfolgt gemäß RVS 08.03.01.

Für Tätigkeiten dieser Leistungsgruppe ist für Facharbeiter des Brunnen- und Grundbaus eine einschlägige Qualifikation (gemäß Anforderungen laut Angebotsschreiben) erforderlich.

Die Durchmesser der Verrohrungen sind vom Auftragnehmer so zu wählen, dass die vom Auftraggeber vorgegebene Endtiefe mit dem festgelegten Bohrenddurchmesser bzw. Kerndurchmesser erreicht werden und die vorgesehenen Versuche sowie der Bohrlochausbau durchgeführt werden können.

Die Neigung der Bohrlochachse am Bohransatzpunkt darf maximal 2 Grad von der vorgegebenen Richtung abweichen. Die Messung erfolgt an der Lafette oder am Überstand der Verrohrung.

Die Tiefenstufen beziehen sich auf die Arbeitsebene.

Bei unerwartetem Antreffen von gespanntem und/oder artesisch gespanntem Grundwasser, Gasen u.dgl. sind ohne gesonderte Anordnung alle geeigneten Maßnahmen zu treffen, um einen möglichen Schaden zu minimieren. Der Auftraggeber ist in solchen Fällen umgehend zu verständigen. Derartige Erschwernisse werden gesondert vergütet.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

2. Schutz des Grundwassers; Trinkwasserverträglichkeit

Grundsätzlich ist bei Arbeiten zur Erschließung von Grundwasser der Einsatz von hygienisch entsprechenden und trinkwassergeeigneten Materialien und Geräten vorzusehen.

Auf Verlangen des AG ist vom AN die Trinkwasserverträglichkeit der eingesetzten Materialien nachzuweisen. Die Nachweise sind von einer autorisierten Untersuchungsanstalt durchzuführen. Die Kosten der Nachweise trägt bei positivem Ergebnis der AG, bei negativem Ergebnis der AN, wobei alle daraus folgenden Kosten ebenfalls zu Lasten des AN gehen.

Alle eingesetzten Geräte sind in Hinblick auf die Öldichtheit besonders sorgfältig zu warten. Zusätzlich sind auf der Baustelle Ölbindemittel jederzeit verfügbar zu halten, das Bereithalten von Ölbindemitteln über die gesamte Bauzeit ist einzurechnen.

3. Dokumentation

Die gewonnenen Bodenproben sind fachgerecht in geeigneten Gebinden zu lagern. Die Beschriftung hat eindeutig zu erfolgen.

Entnahmetiefen, Schichtgrenzen, Grundwässer und.dgl. sind festzuhalten.

Die gewonnenen Bodenproben sind mit folgenden Merkmalen digital (im JPG-Format) zu fotografieren:

- die Fächer/Kernkisten sind teufengerecht mit 0,00 m beginnend als durchgehendes Profil mit entsprechender Beschriftung und aus einer zentrischen Position bei gleichem Abstand abzubilden,
- eine angemessene Raum-/Lichtaufteilung,
- eine gute Aufnahmequalität (Farbneutral, Auflösung mind. 6 Mio. Pixel effektiv) mit:
- Datum der Aufnahme,
- Baustellenbezeichnung,
- Erkundungsbezeichnung,
- Tiefenangaben,
- Farbkeil,
- Graukeil,
- Metermaßstab. Die Fotodokumentation ist entsprechend aufbereitet und wenn nicht anders vereinbart dreifach als Farbausdruck (DIN A4) den Ergebnisdarstellungen anzuschließen. Alle Ergebnisdarstellungen sind auch in digitaler Form dem Auftraggeber zu liefern.

4. Tagesberichte

Sobald Wasser angetroffen wird, ist der Wasserstand sofort und dann täglich vor Beginn der Arbeitszeit zu messen und mit Zeitangabe zu dokumentieren. Den Normen entsprechend sind

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Bodenprofile aufzunehmen.

Außergewöhnliche Vorkommnisse, wie gespanntes Grundwasser, auffallende Färbung oder auffallender Geruch des Wassers, Bodenauftrieb, Hohlräume, Gase, Spülungsverluste und dergleichen sind genau zu beachten, aufzuzeichnen und dem Auftraggeber sofort mitzuteilen. Bei Auftreten von Schwimmsand, Torf und Schöpfboden und bei Erreichen von gewachsenem Fels ist der AG zu verständigen.

5. Ausmaß und Vergütung

Bei Positionen nach Tiefenstufen gilt der Einheitspreis nur für die entsprechende Tiefenstufe, nicht aber für die darüberliegenden Stufen.

6. Arbeitsebene

Die Aufwendungen für das Herstellen, auf Baudauer erhalten und den Abtrag einer tragfähigen Arbeitsebene für Geräte sind mit den entsprechenden Einheitspreisen abgegolten.

7. Aufsichtspersonal des Auftragnehmers

Der AN hat dem AG vor Baubeginn seinen verantwortlichen Bohrmeister zu nennen.

Dieser darf nur mit ausdrücklicher Zustimmung des AG von der Baustelle abgezogen werden. Die Qualifikation dieses Bohrmeisters ist nachzuweisen. Ausbildung: entweder Bohrmeister (früher: Bohrgeräteführerkurs) oder 5-jährige Tätigkeit als Brunnen- und Grundbaufacharbeiter.

8. Kampfmittelfeststellung

Freigaben werden vom Auftraggeber erwirkt.

9. Wasserrechtliche Genehmigungen

Wasserrechtliche Genehmigungen werden vom Auftraggeber erwirkt.

10. Einbautenerhebungen

Einbautenerhebungen werden vom Auftraggeber erwirkt.

11. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

ÖNORM B 2279

ÖNORM B 2601

ONR 24406-1

ÖNORM EN ISO 22282-1 bis 6

RVS 08.03.01

RVS 08.21.02

11. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2279 Spezialtiefbauarbeiten - Aufschluss-, Brunnen- und Grundbauarbeiten - Werkvertragsnorm

ÖNORM B 2601 Wassererschließung - Brunnen - Planung, Bau und Betrieb

ONR 24406-1 Geotechnik – Untergrundbeurteilung hinsichtlich Kampfmittel Teil 1: Gefährdungsabschätzung sowie Maßnahmen und Vorgangsweise bei der Kampfmittelerkundung

ÖNORM EN ISO 22282-1 bis 6 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geohydraulische Versuche

RVS 08.03.01 „Erdarbeiten“,

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

1301 **Baustellengemeinkosten für Brunnenbauarbeiten**

Diese Leistungen werden für die Aufwendungen der Baustelleneinrichtung und der Räumung im Zusammenhang mit der gegenständlichen Unterleistungsgruppe vergütet.

LB-Version: 7

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
130101		Einrichten Bohrverfahren		
		Einrichten der für die Bohrverfahren erforderlichen Gerätschaften samt Zubehör. Die Leistung beinhaltet: • die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung der Brunnen. Gesondert vergütet wird: • der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Bohrpunkt zu Bohrpunkt.		
130101A		**Baustelleneinrichtung Rotationskernbohrung**		**PA**
130101B		**Baustelleneinrichtung Rammkernbohrung**		**PA**
130101C		**Baustelleneinrichtung Spülbohrung**		**PA**
130101D		**Baustelleneinrichtung Greiferbohrung**		**PA**
130101E		**Baustelleneinrichtung Trockendrehbohrung**		**PA**
130101F		**Baustelleneinrichtung Hammerbohrung**		**PA**
130102		Baustellenräumung Bohrverfahren		
		Räumen der für die Bohrverfahren erforderlichen Gerätschaften samt Zubehör. Gesondert vergütet wird: • der Auf- und Abbau sowie das allfällige Umstellen von Bohrpunkt zu Bohrpunkt.		
130102A		**Baustellenräumung Rotationskernbohrung**		**PA**
130102B		**Baustellenräumung Rammkernbohrung**		**PA**
130102C		**Baustellenräumung Spülbohrung**		**PA**
130102D		**Baustellenräumung Greiferbohrung**		**PA**
130102E		**Baustellenräumung Trockendrehbohrung**		**PA**
130102F		**Baustellenräumung Hammerbohrung**		**PA**
130104		Zeitgeb. Kosten der Baustelle für Brunnenbauarbeiten		
		Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für Brunnenbauarbeiten wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten. Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon „zeitgebundene Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten. Die Leistung beinhaltet auch: • das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind, • allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind. Gesondert vergütet wird: • die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe. Verrechnet wird: • die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.		
130104A		**Zeitgebundene Kosten Brunnenbohrung** Zeitgebundene Kosten für die allgemeinen Einrichtungen und Anlagen.		**PA**
130105		**Herstellen Arbeitsebene Brunnenbau, Planung AG**		**PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Herstellen einer Arbeitsebene (AE) für Brunnenbauarbeiten auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

130106 **Herstellen Arbeitsebene Brunnenbau Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene (AE) für Brunnenbauarbeiten auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für Brunnenbauarbeiten bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

130107 **Bereithalten Arbeitsebene Brunnenbau** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für Brunnenbauarbeiten auf Baudauer der Brunnenherstellung. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällig notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

130108 **Abtrag Arbeitsebene Brunnenbau** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für Brunnenbauarbeiten.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

130109 Vergütung für das Auf- und Umstellen des Bohrgerätes von Bohrloch zu Bohrloch bis zu 50 m selbstfahrend.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Absicherung des Arbeitsbereiches durch entsprechende Maßnahmen (Mobilzaun mit 2 m Höhe, Verkehrszeichen u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Umstellung mit Tieflader,
- Umstellung größer 50 m.

Verrechnet wird:

- je Stück Brunnenbohrung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
130109A		**Auf-,Umstellen Rotationskernbohrgerät bis Geländeneigung 1:4**		**Stk**
130109B		**Auf-,Umstellen Rammkernbohrgerät bis Geländeneigung 1:4**		**Stk**
130109C		**Auf-,Umstellen Spülbohrgerät bis Geländeneigung 1:4**		**Stk**
130109D		**Auf-,Umstellen Greiferbohrgerät bis Geländeneigung 1:4**		**Stk**
130109E		**Auf-,Umstellen Trockendrehbohrgerät bis Geländeneigung 1:4**		**Stk**
130109F		**Auf-,Umstellen Hammerbohrgerät bis Geländeneigung 1:4**		**Stk**
130110		Aufzahlung auf Position 130109 für das Aufstellen der Bohrgeräte auf Gelände mit einer Neigung über 1:4.		
130110A		**Az Aufstellen Rotationskernbohrgerät über Geländeneigung 1:4**		**Stk**
130110B		**Az Aufstellen Rammkernbohrgerät über Geländeneigung 1:4**		**Stk**
130110C		**Az Aufstellen Spülbohrgerät über Geländeneigung 1:4**		**Stk**
130110D		**Az Aufstellen Greiferbohrgerät über Geländeneigung 1:4**		**Stk**
130110E		**Az Aufstellen Trockendrehbohrgerät über Geländeneigung 1:4**		**Stk**
130110F		**Az Aufstellen Hammerbohrgerät über Geländeneigung 1:4**		**Stk**
130111		Aufzahlung auf Position 130109 für das Aufstellen der Bohrgeräte bei einer beschränkten Arbeitshöhe.		
130111A		**Az Aufstellen Rotationskernbohrgerät beschr. Raum** Bei einer beschränkten Arbeitshöhe von _____ m und/oder Arbeitsfläche von _____ m / _____ m.		**Stk**
130111B		**Az Aufstellen Rammkernbohrgerät beschr. Raum** Bei einer beschränkten Arbeitshöhe von _____ m und/oder Arbeitsfläche von _____ m / _____ m.		**Stk**
130111C		**Az Aufstellen Spülbohrgerät beschr. Raum** Bei einer beschränkten Arbeitshöhe von _____ m und/oder Arbeitsfläche von _____ m / _____ m.		**Stk**
130111D		**Az Aufstellen Greiferbohrgerät beschr. Raum** Bei einer beschränkten Arbeitshöhe von _____ m und/oder Arbeitsfläche von _____ m / _____ m.		**Stk**
130111E		**Az Aufstellen Trockendrehbohrgerät beschr. Raum** Bei einer beschränkten Arbeitshöhe von _____ m und/oder Arbeitsfläche von _____ m / _____ m.		**Stk**
130111F		**Az Aufstellen Hammerbohrgerät beschr. Raum** Bei einer beschränkten Arbeitshöhe von _____ m und/oder Arbeitsfläche von _____ m /_____ m.		**Stk**
130112		**Stillliegezeit Gerät u. Bedienung Brunnenbau bis 2 Tage** Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Brunnen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.		**h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

130113 **Stillliegezeit Gerät Brunnenbau über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Brunnen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

130114 **Herstellen und Rückbau der Zufahrt Brunnenbohrung** **m**

lfm Zufahrt zu den Bohrpunkten herstellen und bereithalten, welche nicht von öffentlichen Verkehrswegen erreichbar sind. Die Zufahrten sind so anzulegen und auszustatten, dass die ausschreibungsgemäße Ausführung der Brunnenbauarbeiten möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällig erforderliche Rodungen,
- sonstige Freimachungen (Versetzen von Zäunen, Verlegen von bekannten Leitungen u.dgl.).

Verrechnet wird:

- je lfm Zufahrt.

Beschreibung: _____.

1302 Rammpegel

130201 Rammpegel aus Stahlrohren herstellen.

Rammspitze, Filter und Aufsatzrohre liefern und Brunnen durch Einrammen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Freiblasen des Brunnens und die Funktionskontrolle.

Gesondert vergütet wird:

- die Filterstrecke als Aufzahlung.

130201A **Rammpegel 0-10 m** **m**

DN: _____ mm

Werkstoff: _____.

130201B **Rammpegel >10-20 m** **m**

DN: _____ mm

Werkstoff: _____.

130201C **Az. Filterstrecke Rammpegel** **m**

1303 Spülfilterbrunnen

130301 Spülfilterbrunnen aus Kunststoff herstellen.

Spülspitze, Filter und Aufsatzrohre liefern und Spülfilterbrunnen durch Einspülen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Freispülen des Brunnens und die Funktionskontrolle.

Gesondert vergütet wird:

- die Filterstrecke als Aufzahlung.

130301A **Spülfilterbrunnen Kunststoff 0-10 m** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		DN: _____ mm		
		Werkstoff: _____.		
130301B		**Az. Filterstrecke Spülfilterbrunnen**		**m**
1304		**Abdeckkappen**		
130401		Versperrbare Abdeckkappen liefern und montieren. Ausführung entsprechend dem Material des Pegelrohres oder des Spülfilterbrunnens. Die Leistung beinhaltet auch: • das Abschneiden des Brunnenrohres, • die anschlussfertige Bearbeitung des Rohrendes.		
130401A		**Versperrbare Abdeckkappe DN_____** DN: _____ mm		**Stk**
1306		**Rotations- und Rammkernbohrung für Brunnen Wasserversorgung**		
LB-Version: 7				
130601		Bohren im Rotationskernbohrverfahren bei einer Geländeneigung bis einschließlich 1:4 im Lockergestein, mit einem Mindestkerndurchmesser von 120 mm, einem Maximalkerndurchmesser von 150 mm und einer Tiefenstufe von x-x m. Ein durchgehender Kerngewinn ist vorgeschrieben. Die Kernqualität muss eine einwandfreie Beurteilung des durchbohrten Materials ermöglichen sowie die Entnahme von Kernproben mit Güteklasse 2 entsprechend Tabelle 2 der ÖNORM EN ISO 22475-1:2006 zulassen. Die Verwendung eines Liners sowie die Verwendung von Spülungszusätzen bedürfen der Zustimmung des AG. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Verrohrungen, • den Einsatz von Klarwasser oder Luft als Spülhilfe, • Bohrungen bis zu einer Neigung von 5 Grad von der Lotrechten, • das Verfüllen der Bohrung mit Aushub-/ bzw. Austauschmaterialien, dem anstehenden Boden entsprechend. Gesondert vergütet wird: • die Erschwernisse infolge Geländeneigungen über 1:4, • die Erschwernisse infolge von Gleisen, • die Erschwernisse bei beschränkten Raumverhältnissen, • die Erschwernisse bei Bohrungen unter Tage, • die Erschwernisse bei Bohrungen von Ponton oder Schiff, • die Erschwernisse infolge Witterung, • die Erschwernisse bei Bohrlochneigungen über 5 Grad von der Lotrechten, • der Einsatz eines Liners, • der Einsatz von Polymer- und/oder Bentonitspülungen, • die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Kerndurchmessers, • die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Bohrlochenddurchmessers, • die Erschwernisse infolge Verhärtungen, • das Durchbohren von Stahlteilen auch in bewehrtem Beton, • das Wegschaffen der Bohrkerne. Verrechnet wird: • je lfm Bohrung ab Arbeitsebene, bei Vorschachtung ab Schachtunterkante. Die Abrechnung der Positionen Bohrungen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.		
130601A		**Rotationskernbohrung Lockergestein 0-10 m**		**m**
130601B		**Rotationskernbohrung Lockergestein >10-20 m**		**m**
130601C		**Rotationskernbohrung Lockergestein >20-30 m**		**m**
130601D		**Rotationskernbohrung Lockergestein >30-40**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
130601E		**Rotationskernbohrung Lockergestein >40-50**		**m**
130601F		**Rotationskernbohrung Lockergestein >50-75**		**m**
130601G		**Rotationskernbohrung Lockergestein >75-100**		**m**
130601H		**Rotationskernbohrung Lockergestein >100-125**		**m**
130601I		**Rotationskernbohrung Lockergestein >125-150**		**m**

130602 Bohren im Rammkernbohrverfahren mit einem Bohrlochdurchmesser von mindestens 219 mm, einem Mindestkerndurchmesser von 120 mm, einem Maximalkerndurchmesser von 150 mm und einer Tiefenstufe x-x m.

Die Kernqualität muss eine einwandfreie Beurteilung des durchbohrten Materials ermöglichen sowie die Entnahme von Kernproben mit Güteklasse 2 oder 3 (Schnittkante innen - Verdrängung nach außen) entsprechend Tabelle 2 der ÖNORM EN ISO 22475-1:2006 zulassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verrohrungen,
- Bohrungen bis zu einer Neigung von 5 Grad von der Lotrechten,
- das Verfüllen der Bohrung mit Aushub-/ bzw. Austauschmaterialien, dem anstehenden Boden entsprechend.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse infolge Geländeneigungen über 1:4,
- die Erschwernisse infolge von Gleisen,
- die Erschwernisse bei beschränkten Raumverhältnissen,
- die Erschwernisse bei Bohrungen von Ponton oder Schiff,
- die Erschwernisse infolge Witterung,
- der Einsatz eines Liners,
- die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Bohrlochdurchmessers,
- das Durchbohren von Verhärtungen,
- das Wegschaffen der Bohrkerne.

Verrechnet wird:

- je lfm Rammkernbohrung ab Arbeitsebene, bei Vorschachtung ab Schachtunterkante.

Die Abrechnung der Positionen Bohrungen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

130602A		**Rammkernbohrung 0-10**		**m**
130602B		**Rammkernbohrung >10-20**		**m**
130602C		**Rammkernbohrung >20-30**		**m**
130602D		**Rammkernbohrung >30-40**		**m**
130602E		**Rammkernbohrung >40-50**		**m**

130603 Herstellen einer Rotations-Spülbohrung in Lockerboden (AKL), (ausgenommen Oberboden (AKL-O)) und einer Tiefenstufe von x-x m.

Niederbringen einer unverrohrten Bohrung in den angegebenen Böden, mit direkter oder indirekter Spülung. Der Spülungskreislauf ist über einen Absetzbehälter zu führen, eine Spülgrube ist nicht zulässig. Der angegebene Durchmesser gilt für den Enddurchmesser an der Bohrlochsohle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Bohr- und Spülgutes,
- das Beistellen eines Absetzbehälters für den Spülkreislauf,
- das Anlegen von Fächerkisten mit Musterproben. Die Entnahme der Musterproben hat zumindest einmal je Bodenart (je Schichtwechsel) bzw. zumindest einmal pro Meter Bohrung zu erfolgen,
- den Nachweis für die Trinkwasserverträglichkeit des Spülmittels.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Erschwernisse infolge Arbeiten im Gefahrenbereich von Eisenbahnanlagen,
- die Erschwernisse bei beschränkten Raumverhältnissen,
- die Erschwernisse infolge Witterung (Lufttemperaturen unter 0 Grad Celsius),
- die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Bohrlochdurchmessers,
- die Erschwernisse infolge von brüchigem Fels (AKBF) und festem Fels (AKF),
- die Erschwernisse infolge von Bohrhindernissen.

Die Abrechnung der Positionen Bohrungen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

130603A **Rotationsspülbohrung Lockerboden AKL, 0-50** **m**
DN: _____ mm

130603B **Rotationsspülbohrung Lockerboden AKL, >50-100** **m**
DN: _____ mm

130603C **Rotationsspülbohrung Lockerboden AKL, >100-150** **m**
DN: _____ mm

130603D **Rotationsspülbohrung Lockerboden AKL, >150-200** **m**
DN: _____ mm

130603E **Rotationsspülbohrung Lockerboden AKL, >200-250** **m**
DN: _____ mm

130603F **Az Rotationsspülbohrung AKBF+AKF** **m**
DN: _____ mm

130603G **Az Spülung höherer Dichte** **m**
(Schwerspat, Baryt u.ä.)

130603H **Az für Spülungsmehrverbrauch** **m³**
geologisch bedingt über eine Menge von _____ m³/lfm Bohrung.

130604 Herstellen von lotrechten, verrohrten Greifer-Schlagbohrungen (gemäß ÖNORM Z EN ISO 22475-1) von der Geländeoberfläche bzw. Vorschachtsohle mit einem Mindestdurchmesser DN von x mm und einer Tiefenstufe x-x m.

Durchörterte Grundwasserführungen oder GW-Horizonte sind festzustellen. Eine Trennung der Grundwasserhorizonte während des Bohrens ist sicherzustellen. Zur Vermeidung eines hydraulischen Grundbruches ist Wasser zuzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verrohrungen,
- das Verfüllen der Bohrung mit Aushub- bzw. Austauschmaterialien, dem anstehenden Boden entsprechend.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse infolge Arbeiten im Gefahrenbereich von Eisenbahnanlagen
- die Erschwernisse bei beschränkten Raumverhältnissen,
- die Erschwernisse infolge Witterung (Lufttemperaturen unter 0 Grad Celsius),
- die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Bohrlochdurchmessers,
- die Erschwernisse infolge von brüchigem Fels (AKBF) der Aushubklasse 2 und festem Fels (AKF) der Aushubklasse 3,
- die Erschwernisse infolge von Bohrhindernissen.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ab Arbeitsebene.

Die Abrechnung der Positionen Bohrungen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

130604A **Greifer-Schlagbohrung 640, 0-10** **m**

130604B **Greifer-Schlagbohrung 640, >10-20** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
130604C		**Greifer-Schlagbohrung 640, >20-30**		**m**
130604D		**Greifer-Schlagbohrung 640, >30-40**		**m**
130604E		**Greifer-Schlagbohrung 640, >40-50**		**m**
130604F		**Greifer-Schlagbohrung 640, >50-60**		**m**
130604G		**Greifer-Schlagbohrung 880, 0-10**		**m**
130604H		**Greifer-Schlagbohrung 880, >10-20**		**m**
130604I		**Greifer-Schlagbohrung 880, >20-30**		**m**
130604J		**Greifer-Schlagbohrung 880, >30-40**		**m**
130604K		**Greifer-Schlagbohrung 880, >40-50**		**m**
130604L		**Greifer-Schlagbohrung 880, >50-60**		**m**
130604M		**Greifer-Schlagbohrung 1180, 0-10**		**m**
130604N		**Greifer-Schlagbohrung 1180, >10-20**		**m**
130604O		**Greifer-Schlagbohrung 1180, >20-30**		**m**
130604P		**Greifer-Schlagbohrung 1180, >30-40**		**m**
130604Q		**Greifer-Schlagbohrung 1180, >40-50**		**m**
130604X		**Az Greifer-Schlagbohrung 640, AKBF+AKF**		**m**
130604Y		**Az Greifer-Schlagbohrung 880, AKBF+AKF**		**m**
130604Z		**Az Greifer-Schlagbohrung 1180, AKBF+AKF**		**m**
130605		Aufzahlung für das Durchörtern von Verhärtungen, unbewehrtem Beton oder Anschüttungen gleich schwieriger Lösbarkeit bei Greifer- Schlagbohrungen (SB) in Laufmetern. Mindestdurchmesser DN von x mm. Verrechnet wird: • je Stunde gemeißelte Greifer-/Schlagbohrung.		
130605A		**Az Meißeln Greifer SB 640**		**h**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
130605B		**Az Meißeln Greifer SB 880**		**h**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
130605C		**Az Meißeln Greifer SB 1180**		**h**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
130606		Herstellen von lotrechten, verrohrten Trockendrehbohrungen (gemäß ÖNORM Z EN ISO 22475-1) von der Geländeoberfläche mit einem Mindestdurchmesser DN von x mm und einer Tiefenstufe x - x m. Durchörterte Grundwasserführungen oder GW-Horizonte sind festzustellen. Eine Trennung der Grundwasserhorizonte während des Bohrens ist sicherzustellen. Zur Vermeidung eines hydraulischen Grundbruches ist Wasser zuzuführen. Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die erforderlichen Verrohrungen,
- das Verfüllen der Bohrung mit Aushub- bzw. Austauschmaterialien, dem anstehenden Boden entsprechend.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse infolge Arbeiten im Gefahrenbereich von Eisenbahnanlagen,
- die Erschwernisse bei beschränkten Raumverhältnissen,
- die Erschwernisse infolge Witterung (Lufttemperaturen unter 0 Grad Celsius),
- die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Bohrlochdurchmessers,
- die Erschernisse infolge brüchigem Fels (AKBF) und festem Fels (AKF),
- die Erschwernisse infolge von Bohrhindernissen.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung ab Arbeitsebene.

Die Abrechnung der Positionen Bohrungen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

130606A	**Trockendrehbohrung 640, 0-10**	**m**
130606B	**Trockendrehbohrung 640, >10-20**	**m**
130606C	**Trockendrehbohrung 640, >20-30**	**m**
130606D	**Trockendrehbohrung 640, >30-40**	**m**
130606E	**Trockendrehbohrung 640, >40-50**	**m**
130606F	**Trockendrehbohrung 640, >50-60**	**m**
130606G	**Trockendrehbohrung 880, 0-10**	**m**
130606H	**Trockendrehbohrung 880, >10-20**	**m**
130606I	**Trockendrehbohrung 880, >20-30**	**m**
130606J	**Trockendrehbohrung 880, >30-40**	**m**
130606K	**Trockendrehbohrung 880, >40-50**	**m**
130606L	**Trockendrehbohrung 880, >50-60**	**m**
130606M	**Trockendrehbohrung 1180, 0-10**	**m**
130606N	**Trockendrehbohrung 1180, >10-20**	**m**
130606O	**Trockendrehbohrung 1180, >20-30**	**m**
130606P	**Trockendrehbohrung 1180, >30-40**	**m**
130606Q	**Trockendrehbohrung 1180, >40-50**	**m**
130606X	**Az Trockendrehbohrung 600, AKBF+AKF**	**m**
130606Y	**Az Trockendrehbohrung 880, AKBF+AKF**	**m**
130606Z	**Az Trockendrehbohrung 1180, AKBF+AKF**	**m**

130607 Aufzahlung für das Durchörtern von Verhärtungen, unbewehrtem Beton oder Anschüttungen gleich schwieriger Lösbarkeit bei Trockendrehbohrung (DB) in Stunden. Mindestdurchmesser DN von x mm.

Verrechnet wird:

- je Stunde gemeißelte Trockendrehbohrung.

130607A	**Az Meißeln Trocken DB 640**	**h**
130607B	**Az Meißeln Trocken DB 880**	**h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
130607C		**Az Meißeln Trocken DB 1180**		**h**
130608		Hammerbohrverfahren in den angegebenen Böden mit einer Tiefenstufe von x-x m. Der angegebene Durchmesser gilt für den Enddurchmesser an der Bohrlochsohle. Als Aushubklasse AKBF und AKF gelten auch Bohrhindernisse wie Findlinge, Holzeinschlüsse und Blockwerk. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S), • das Ein- und Ausbauen der erforderlichen Bohrrohre, • das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Bohrgutes, • das Beistellen eines Absetzbehälters für den eventuell erforderlichen Spülkreislauf. • das Anlegen von Fächerkisten mit Musterproben. Die Entnahme der Musterproben hat zumindest einmal je Bodenart (je Schichtwechsel) bzw. zumindest einmal pro Meter Bohrung zu erfolgen. Gesondert vergütet wird: • die Erschwernisse infolge Arbeiten im Gefahrenbereich von Eisenbahnanlagen • die Erschwernisse bei beschränkten Raumverhältnissen, • die Erschwernisse infolge Witterung (Lufttemperaturen unter 0 Grad Celsius), • die Erschwernisse infolge angeordneten größeren Bohrlochdurchmessers, • die Erschwernisse infolge von brüchigem Fels (AKBF) und festem Fels (AKF), • die Erschwernisse infolge von Bohrhindernissen. Die Abrechnung der Positionen Bohrungen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.		
130608A		**Hammerbohrung Lockerboden AKL, 0-20** DN: _____ mm		**m**
130608B		**Hammerbohrung Lockerboden AKL, 20-40** DN: _____ mm		**m**
130608C		**Hammerbohrung Lockerboden AKL, 40-60** DN: _____ mm		**m**
130608D		**Hammerbohrung Lockerboden AKL, 60-80** DN: _____ mm		**m**
130608E		**Hammerbohrung Lockerboden AKL, 80-100** DN: _____ mm		**m**
130608F		**Hammerbohrung Lockerboden AKL, 100-150** DN: _____ mm		**m**
130608G		**Hammerbohrung Lockerboden AKL, 150-200** DN: _____ mm		**m**
130608I		**Az Hammerbohrung AKBF+AKF bis:_____** DN: _____ mm		**m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

1307		**Proben aus Brunnenbohr., Untersuch. u.geophysikal. Messungen**		
		Ständige Vorbemerkungen Proben 1. Allgemeines Die Probeentnahmen von Boden (Lockergestein), Fels (Festgestein) und Grund-und/oder Bergwasser im Rahmen geotechnischer Erkundungen sind entsprechend ÖNORM EN ISO 22475-1 durchzuführen. Begriffsbestimmungen gem. ÖNORM EN ISO 22475-1 Pkt. 6: Proben mit folgenden Güteklassen werden in dieser ULG wie folgt bezeichnet:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Güteklasse 5: Entnahmeverfahren C und/oder B/A-Musterprobe,
- Güteklasse 3 und 4: Entnahmeverfahren B und/oder A - Gestörte Proben,
- Güteklasse 1 und 2: Entnahmeverfahren A - Ungestörte Proben.

2. Ergänzende Anforderungen bzw. Bestimmungen

Bei allen Erkundungsarten ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass aus allen Tiefenstufen die jeweils qualitativ beste Probe gewonnen werden kann. Alle Probenbehälter müssen in neuwertigem Zustand sein.

3. Lagerung von Bohrkernen und Proben

Die Lagerung hat in frostfreien bzw. von Sonneneinstrahlung geschützten Zwischenlagern im Bereich der jeweiligen Erkundungsstelle auf Dauer der jeweiligen Erkundungstätigkeit zu erfolgen.

4. Probentransport Labor

Boden- und Felsproben sind, wenn in den Vertragsbedingungen nicht anders angeführt, innerhalb von zehn Tagen an die vom Auftraggeber angegebene Versuchsanstalt zu liefern. Wasserproben sind innerhalb von 24 Stunden an die vom Auftraggeber angegebene Versuchsanstalt zu liefern. Der Transport hat derart zu erfolgen, dass eine Beschädigung der Proben hintangehalten wird.

5. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

Ständige Vorbemerkungen Untersuchungen

1. Allgemeines

Die Versuche sind im Zuge der Brunnenherstellung durchzuführen.

2. Geophysikalische Versuche

Messung der Gammastrahlung, 4-Arm-Kalibersonde, Wassertemperaturmessung, Leitfähigkeitsmessung, Bohrlochverlaufmessung, Flowmetermessung, Kamerabefahrung, optisches Struktur-Log, akustischer Struktur-Log.

3. Berichte

Falls nicht anders vereinbart, sind Berichte spätestens zwei Wochen nach Durchführung der Versuche zu liefern.

4. Leistungsabgrenzung

Die Leistung beinhaltet auch: allfällige Behinderungen und Stillstände der Bohrarbeiten durch die Bohrlochversuche, das Einbauen und Ausbauen der Versuchs- und Messeinrichtung, die erforderliche Energieversorgung, die Führung eines Versuchsprotokolls, die elektronische Aufzeichnung und Dokumentation der Messdaten. Die Messprotokolle sind in digitaler und analoger Form spätestens 14 Tage nach Abschluss des jeweiligen Versuchs dem Auftraggeber zu übermitteln.

Für hydraulische Versuche gilt zusätzlich: das Beobachten und Aufzeichnen des Grundwasserspiegels im Pumpbrunnen und in bis zu drei Pegeln mit einer Genauigkeit von zumindest +/-10 mm mittels Datenlogger,

die Messung und Erfassung der Durchflussmenge mit einer Genauigkeit von 3% der Wassermenge. Bei hydraulischen Versuchen wird gesondert vergütet: die Zu- und Abflussleitungen für Entfernungen >100 m, allfällige Kanaleinleitungsgebühren,

die Beobachtung und Aufzeichnung ab dem vierten Pegel, für Vakuumpumpversuche: das Einrichten, Bereithalten und Betreiben der erforderlichen Geräte entsprechend ULG 19.11.

5. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

LB-Version: 7

130701 Entnahme von gestörten Bodenproben aus Schürfen, Schächten und Bohrungen und Verpacken in luftdichten Kunststoffgefäßen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Behältnisse für die Verpackung der Proben,
- alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Proben,
- die Arbeiten im Zusammenhang mit der Entnahme der Proben und der Probenverpackung,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- den Versand an die in der Ausschreibung genannte Untersuchungsanstalt des Auftraggebers.

Gesondert vergütet wird:

- die Probenuntersuchung.

Verrechnet wird:

- je Stück Probe.

130701A **Gestörte Bodenprobe 2 l bis 5 l** **Stk**

Gestörte Bodenprobe mit zwei Liter bis fünf Liter Volumen entnehmen.

130701B **Gestörte Bodenprobe >5 l bis 10 l** **Stk**

Gestörte Bodenprobe mit mehr als fünf Liter bis zehn Liter Volumen entnehmen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

130701C **Gestörte Groß-Bodenprobe 25 l** **Stk**

Gestörte Groß-Bodenprobe mit 25 Liter Volumen entnehmen.

130701D **Gestörte Sonderprobe** **Stk**

Sonderprobe bis _____ Liter Volumen entnehmen.

130703 Entnahme von Kernstücken aus der Kernkiste.

(Festgestein sowie spezielle Lockergesteinsabschnitte) mindestens 25 cm, Einhüllen in Folien, luftdicht abschließen und in Schutzrohre verpacken. Im Falle von Kernproben in Hülsen bzw. Linern sind diese auf die gewünschten Längen abzulängen und an beiden Enden luftdicht abzuschließen (z.B. mittels Paraffin).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Behältnisse für die Verpackung der Proben,
- alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Proben,
- den Versand an die in der Ausschreibung genannte Untersuchungsanstalt des Auftraggebers.

Gesondert vergütet wird:

- die Probenuntersuchung.

Verrechnet wird:

- je Stück Probe. Der Einheitspreis gilt für alle Durchmesser.

130703A **Kernprobe** **Stk**

Entnahme von Kernstücken aus Festgestein bzw. Lockergestein.

130703B **Entnahme von gestörten Proben aus dem Spülkreislauf** **Stk**

Entnahme von 5 l bis 10 l Feststoffprobe.

130704 Entnahme von Wasserproben

aus Bohrungen und Abfüllen in geeignete, saubere, luftdicht abschließbare Probengefäße aus Glas oder Kunststoff.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Behältnisse für die Verpackung der Proben inkl. eventuell für die Probenuntersuchung notwendiger Füllstoffe (z.B. Marmorpulver),
- das Beistellen der Entnahmegeräte und Hilfsmittel (z.B. Wasserprobenentnahmegerät, Seil, Pumpe u.dgl.),
- alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Proben,
- die temperierte Zwischenlagerung der Probe gemäß Anforderung des Auftraggebers bis zum Eintreffen in der Untersuchungsanstalt.

Gesondert vergütet wird:

- die Probenuntersuchung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je Stück Probe.

130704A **Schöpfprobe 2 l** **Stk**

Entnahme einer Grundwasserprobe mittels Wasserprobenentnahmegerät bis zu einer Tiefe von 150 m und Abfüllen in ein Gefäß von 2 l Inhalt.

130704B **Pumpprobe 2 l** **Stk**

Entnahme einer Grundwasserprobe mittels Pumpe bis zu einer Tiefe von 60 m unabhängig vom Bohr- bzw. Rohrdurchmesser und Abfüllen in ein Gefäß von 2 l Inhalt.

130704C **Pumpprobe 2 l bei Brunnentest bzw., -pumpversuch** **Stk**

Entnahme einer Grundwasserprobe und Abfüllen in ein Gefäß von 2 l Inhalt. Wenn Wasserproben in Verbindung mit kontinuierlichen Förderleistungen entnommen werden, ist die Entnahme erst nach Konstanz der Vor-Ort-Parameter (Leitfähigkeit, pH-Wert, Temperatur) zulässig.

130705 Hydrologische und geotechnische Untersuchungen

130705A **Wasseruntersuchungen** **Stk**

Wasseruntersuchungen durchführen mit vom AG anzugebenden Parametern.

Parameter: _____.

130705B **Siebanalysen** **Stk**

Siebanalysen, z.B. zur Bestimmung der Korngröße des Filtermateriales durchführen.

130706 Geophysikalische Bohrlochmessungen

zur Gewinnung von qualitativen und quantitativen In-situ-Aussagen in den Bohrlöchern durchführen. Die geophysikalischen Messungen sind diesen Zielsetzungen entsprechend in den Bohrablauf einzuordnen und im Regelfall im offenen, unverrohrten Bohrloch des Untersuchungsabschnitts oder auch im zum Brunnen / Pegel ausgebauten Bohrloch für gegebenenfalls notwendige etappenweise Vermessung eines Abschnitts einzuplanen. Zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Messung ist durch den Auftragnehmer zeitgerecht eine entsprechende Abstimmung zwischen Bohrloch-und Sondendurchmesser innerhalb der definierten Durchmessergrenzen vorzunehmen.

Die Auswertung hat zu beinhalten:

- die Messergebnisse sind einem umfassenden, aufgabenstellungsgerechten Datenprocessing zu unterziehen und mit den Angaben zur Art der Versuche, Besonderheiten der jeweiligen Versuche und eine Interpretation der Versuchsergebnisse digital zu übergeben wobei für die Darstellung im Längsschnitt zusätzlich eine CAD-übertragbare Form zu übergeben ist,
- des Weiteren ist die tabellarische Zusammenfassung aller Struktureinzeldaten wie Teufe, Richtung, Neigung und Kategorie der Trennfläche, die grafische Darstellung der Trennflächen als Abwicklung über die Bohrlochwandung in Polpunkt- und Streichrichtungsdiagrammen bzw. als Kluftrosen, Lagekugel-und Poldarstellungen, Angaben und statistische Auswertung der Trennflächenhäufigkeit je Meter vorzusehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Auswertung samt Interpretation und Zusammenfassung in einem Bericht,
- Messungen bis 5 Grad Bohrlochneigung von der Lotrechten,
- sämtliche Vorbereitungen und Hilfsleistungen für die Messungen,
- die Stehzeiten der Bohrmannschaft und Gerätschaft während der Versuchsdurchführung,
- sämtliche notwendige Befahrungen des Bohrlochs für die Messungen (auch Leerfahrten),
- das Umsetzen der Versuchseinrichtung von einer Bohrstelle zur anderen.

130706A **Mobilisieren Bohrloch, -Brunnenlogs** **Stk**

Mobilisieren des zur Ausführung des Bohrlochlogs erforderlichen Personals und

Beistellen der erforderlichen Geräte.

Verrechnet wird:

- die Erstmobilisierung,
- jede zusätzliche Mobilisierung ab einer Unterbrechung von mehr als 24 Stunden.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

130706B **Installation Bohrloch, -Brunnenlogs Gammastrahlung** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung für Bohrlochmessungen mit Gammastrahlung.

Mit der Messung der natürlichen Gammastrahlung ist der Tongehalt in den verschiedenen Schichten zu bestimmen, um den Bohrlochausbau zu kontrollieren oder auch Zonierungen in den verschiedenen Gesteinsschichten zu erfassen.

Dazu ist die Sonde vor jeder Installation in API-Einheiten zu kalibrieren und die integrale Messung vorzunehmen.

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

130706C **Messung der Gammastrahlung** **m**

Messung und Auswertung der natürlichen Gamma-Strahlung.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

130706D **Installation Bohrloch, - Brunnenlogs 4-Arm-Kaliber** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung mit 4-Arm-Kalibermessung. Sie dient der Ermittlung der richtungsabhängigen Bohrlochgeometrie (orientiertes Kaliber).

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

130706E **Messung 4-Arm-Kaliber** **m**

Messung und Auswertung der 4-Arm-Kalibermessung des Bohrlochs.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

130706F **Installation Bohrloch, -Brunnenlogs Wassertemperatur** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Ermittlung der Wassertemperatur im Bohrloch/Brunnen (entweder offen oder ausgebaut).

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

130706G **Messung Wassertemperatur** **m**

Messung und Auswertung der natürlichen Wassertemperatur im Bohrloch/Brunnen.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

130706H **Installation Bohrloch, -Brunnenlogs elektr. Leitfähigkeit** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Ermittlung der elektrischen Leitfähigkeit im Bohrloch/Brunnen (entweder offen oder ausgebaut).

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

130706I **Messung elektrische Leitfähigkeit** **m**

Messung und Auswertung der elektrischen Leitfähigkeit im Bohrloch/Brunnen.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

130706J **Installation Bohrloch, -Brunnenlogs Bohrlochverlauf** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung mit Bohrloch/Brunnenverlaufsmessung.

Die Messung dient der Ermittlung der Neigung und Richtung in offenen und ausgebauten Bohrungen zur Darstellung des Bohrloches/Brunnenverlaufs.

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

130706K **Messung Bohrlochverlauf** **m**

Messung und Auswertung des Bohrlochverlaufs (Neigung und Richtung) im entweder mit Kunststoffrohren ausgebauten oder offenen Bohrloch.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Auswertung der Messung in Form von Koordinatenlisten und Kurvenplots.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

130706L **Az Messung Bohrloch Stahl** **m**

Aufzahlung auf die Messung Bohrlochverlauf für die Messung in stahlverrohrten Bohrlöchern.

130706M **Installation Bohrloch, -Brunnenlogs Flowmeter** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Untersuchung der Hydrodynamik im Bohrloch/Brunnen.

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

130706N **Messung Flowmeter** **m**

Flow-Meter-Messung im Bohrloch/Brunnen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine Fahrt ohne und mit Bepumpung.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

130706O **Installation optische Struktur-Logs** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Erfassung von Strukturmerkmalen im nicht ausgebauten trockenen Bohrloch.

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

130706P **Messung optisches Struktur-Log** **m**

Messung und Auswertung eines optischen Struktur-Logs im Bohrloch.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine tabellarische Zusammenfassung aller Strukturdaten wie Sprunghöhe,
- eine grafische Darstellung der Trennflächen als Abwicklung über die Bohrlochwandung in Pol- und Kreisdiagrammen bzw. als Kluftrosen und Tadpole-Darstellungen mit Angaben und Darstellungen der Trennflächenhäufigkeit je Laufmeter,
- die Pseudokerndarstellung der Images inklusive Längsschnitt durch die Kernachse,
- die Pseudokerndarstellung der Spuren der Trennflächen inklusive Längsschnitten durch die Kernachse.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

130706Q **Installation akustische Struktur-Logs** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Erfassung von Strukturmerkmalen im nicht ausgebauten flüssigkeitsgefüllten

Bohrloch.

Verrechnet wird:

- je durchgeführten Versuch.

130706R **Messung akustisches Struktur-Log** **m**

Messung und Auswertung eines akustischen Struktur-Logs im Bohrloch.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine tabellarische Zusammenfassung aller Strukturdaten wie Teufe, Sprunghöhe, Richtung, Neigung, Richtungs- und Neigungskorrektur sowie Angaben zur Art der Trennfläche,
- eine grafische Darstellung der Trennflächen als Abwicklung über die Bohrlochwandung in Pol- und Kreisdiagrammen bzw. als Kluftrosen und Tadpole-Darstellungen mit Angaben und Darstellungen der Trennflächenhäufigkeit je Laufmeter,
- die Pseudokerndarstellung der Images inklusive Längsschnitt durch die Kernachse,
- die Pseudokerndarstellung der Spuren der Trennflächen inklusive Längsschnitten durch die Kernachse.

Verrechnet wird:

- je lfm Messung.

130706S **Az Messung optisches Struktur-Log schräg** **m**

130706T **Az Messung akustisches Struktur-Log schräg** **m**

130706U **Mobilisieren Brunnen-Kamera** **Stk**

Mobilisieren Brunnen-Kamera mit schwenkbarem Kopf für Tiefen wie im Erkundungsprogramm. Mobilisieren des zur Brunnen-Kamerabefahrung erforderlichen Personals und Beistellen der erforderlichen Geräte.

Verrechnet wird:

- die Erstmobilisierung,
- jede zusätzliche Mobilisierung ab einer Unterbrechung von mehr als 24 Stunden.

130706V **Installation Brunnen-Kamerabefahrung** **Stk**

Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Versuchseinrichtung zur Durchführung der Kamerabefahrung im Bohrloch. Sie dient der Untersuchung der offenen und unausgebauten Bohrungen oder zur Ermittlung der Qualität des Einbaus.

Verrechnet wird:

- je durchgeführter Befahrung.

130706W **Durchführung Brunnen-Kamerabefahrung** **m**

Durchführung der Kamerabefahrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung des Films samt eingespielter Tiefenangabe auf DVD in einem gängigen Datenformat.

1308 Brunnenkopf

130801 Brunnenkopf und Abschlussflanschdeckel liefern und zentrisch einbauen.

130801A **Brunnenkopf liefern und einbauen** **Stk**

inkl. eines Dichtflansches zum dichten Einbinden des Kopfes in die Schachtsohle sowie eines Flansches an der Oberseite des Kopfes (PN 10) unterhalb der Sohle des Vorschachtes einbauen. Brunnenkopf aus angegebenem Material (Stahl schwarz, Stahl feuerverzinkt, Edelstahl oder Sondermaterial).

DN: _____ mm

Einzellänge: _____ m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Wanddicke: _____

Werkstoff: _____

130801B **Abschlussflanschdeckel liefern und versetzen** **Stk**

Ausführung lt. beiliegendem Plan/Muster/oder technischer Beschreibung.

DN: _____ mm

Ausführung: _____.

Werkstoff: _____.

130802 Sperrrohr in gespannten und artesisch gespannten Grundwässern liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einzementieren des Standrohres.

130802A **Sperrrohr 0-20 m** **m**

DN: _____ mm

Werkstoff: _____.

Wandstärke: _____.

130802B **Sperrrohr >20-40 m** **m**

DN: _____ mm

Werkstoff: _____.

Wandstärke: _____.

130802C **Sperrrohr > 40 m** **m**

DN: _____ mm

Werkstoff: _____.

Wandstärke: _____.

Endteufe: _____.

1309 Peilrohr und Nachfüllrohr

130901 **Peilrohr mit Schlitzbrücken oder Schlitzlochung** **m**

Peilrohr mit Schlitzbrücken oder Schlitzlochung im Grundwasserschwankungsbereich

aus angegebenem Material (Stahl feuerverzinkt, Edelstahl, Stahl kunststoffbeschichtet, Kunststoff, Sondermaterial) liefern und einbauen.

DN: _____ mm

Mindest-Filterfläche (%) : _____.

Schlitzweite: _____ mm

Wanddicke mind.: _____ mm

Werkstoff: _____.

Rohrverbindungen: _____.

130902 **Nachfüllrohre für Filtermaterial liefern und einbauen** **m**

Nachfüllrohre für Filtermaterial liefern und einbauen, inkl. Abschlussdeckel aus angegebenem Material (Stahl feuerverzinkt, Edelstahl, Kunststoff, Sondermaterial) und der erforderlichen Befestigungsteile zur lagerichtigen Fixierung im Bohrloch.

Werkstoff: _____.

1310 Filterrohre

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
131001		Filterrohre, mit Schlitzbrücken oder Schlitzlochung, aus angegebenem Material (Stahl feuerverzinkt, Edelstahl, Stahl kunststoffbeschichtet, Kunststoff, Sondermaterial) liefern und einbauen. Gesondert vergütet wird: • Zentrierungen.		
131001A		**Filterrohre liefern und einbauen** DN: _____ mm Mindest-Filterfläche(%) : _____ Schlitzweite: _____ mm Wanddicke mind.: _____ mm Werkstoff: _____. Rohrverbindungen: _____.		**m**
131002		Profildrahtfilterrohre aus angegebenem Material (Edelstahl, Sondermaterial), aus Profildraht gewickelt, liefern und einbauen. Gesondert vergütet wird: • Zentrierungen.		
131002A		**Profildrahtfilterrohre liefern und einbauen** DN: _____ mm Werkstoff: _____ Mindest-Filterfläche(%): _____. Drahtdicke mind.: _____ mm Rohrverbindungen: _____.		**m**
1311		**Vollwandrohre**		
131101		Vollwandrohre aus angegebenem Material (Stahl feuerverzinkt, Edelstahl, Stahl kunststoffbeschichtet, Kunststoff, Sondermaterial) liefern und einbauen. Gesondert vergütet wird: • Zentrierungen.		
131101A		**Vollwandrohre liefern und einbauen** DN: _____ mm Werkstoff: _____. Wanddicke mind.: _____ mm Rohrverbindungen: _____.		**m**
1312		**Sumpfrohre**		
131201		Sumpfrohre aus angegebenem Material (Stahl feuerverzinkt, Edelstahl, Stahl kunststoffbeschichtet, Kunststoff, Sondermaterial), mit Bodenabschluss liefern und zentriert einbauen. Gesondert vergütet wird: • Zentrierungen.		
131201A		**Sumpfrohre liefern und einbauen** DN: _____ mm Werkstoff: _____. Wanddicke mind.: _____ mm Rohrverbindungen: _____.		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

1313 Zentrierungen

131301 Zentrierungen aus angegebenem Material (Stahl feuerverzinkt, Edelstahl, Kunststoff, Sondermaterial) gemäß Projekt liefern und einbauen.

131301A Zentrierungen liefern und einbauen **Stk**

1314 Verfüllen von Brunnenbohrungen – Ringraum und Vollquerschnit

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Trennung der Grundwasserhorizonte ist zu gewährleisten.

2. Dokumentation

Ein maßstäblicher Pegel-Brunnenausbauvorschlag "Pegel-Brunnenausbau SOLL-Skizze" (Tiefenmaßstab 1:100 Breitenmaßstab 1:25) mit den Rohrschüssen, Bodenschichten u.dgl. wird durch den AG erstellt. Nach Fertigstellung des Pegel-Brunnens ist eine maßstäbliche "Pegel-/Brunnenausbau-IST-Skizze" mit Rohrschüssen, Bodenschichten u.dgl. durch den AN zu erstellen.

3. Leistungsabgrenzung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Stillstandszeiten von Gerät und Mannschaft, welche beim Erhärten bzw. Quellen u.dgl. der Einbaumaterialien anfallen,
- den Einbau aller Ausbaustoffe in allen angegebenen Tiefenstufen,
- Wassertausch im Bohrloch durch Spülen und Pumpen vor dem Einbau des Pegel-/Brunnenrohres in das Bohrloch -,
- die schadlose Ableitung des geförderten Wassers,
- zugfeste und wasserdichte Rohrverbindungen,
- die Abstimmung der Einbaulängen zwischen dem Sumpfrohr, Filterrohren, Vollwandrohren, Aufsatzrohr,
- die Dokumentation.

Gesondert vergütet wird:

- die vakuumgeeignete Ausführung der Brunnenrohre.

4. Verrechnet wird bei Brunnenbohrungen:

Das zu verfüllende Volumen. Die Errechnung der Verfüllmaterialien erfolgt entsprechend dem aus dem jeweiligen Bohrverfahren geforderten Bohrlochenddurchmesser errechneten Volumen gemäß nachfolgender Tabelle: Bohrlochenddurchmesser (mm) / verrechenbare Volumina: (m3/m) 101 / 0,008 116 / 0,011 146 / 0,017 168 / 0,022 196 / 0,030 219 / 0,038 250 / 0,049 273 / 0,059 300 / 0,071 324 / 0,082 400 / 0,126 600 / 0,283 880 / 0,608

1180 / 1,094 Einbauten (z.B. Peilrohre etc.) in der Brunnenbohrung und im Ringraum bis zu einem Einzelvolumen von 0,003 m3/m (entspricht einem 2-Zoll-Rohr) bleiben unberücksichtigt.

Einbauten größerer Abmessungen verringern das verrechenbare Volumen der Einbaumaterialien. Das abzuziehende Volumen wird aus nachfolgender Tabelle entnommen. Bei Sonderquerschnitten wird das verdrängte Volumen abgezogen.

Nennweite Pegel-/Brunnenrohre (mm) / abzuziehende Volumina: (m3/m) 80 / 0,005 100 / 0,008 125 / 0,012 150 / 0,018 300 / 0,071 600 / 0,283

5. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

131401 Liefern und Einbauen (Verfüllen) von Material.

131401A Kies 0-32 **m³**

Gesteinskörnungsgemisch GTA20 gemäß ÖNORM B 3132 mit GK 32 mm, Anteilgebrochener Körner CNR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

131401B Kies 4-8 **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gewaschener Kies aus Rundkorn der Gesteinskörnung 4-8 mm. Kategorie GTC 20/15 gemäß ÖNORM B 3132 und Anteil gebrochener Körner CNR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

131401C **Kies 8-32** **m³**

Gewaschener Kies aus Rundkorn der Gesteinskörnung 8-32 mm. Kategorie GTC 20/15 gemäß ÖNORM B 3132 und Anteil gebrochener Körner CNR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

131401D **Quarzsand 1,0-2,0 mm** **m³**

Gewaschener, feuergetrockneter, kalkarmer Quarzsand, Korngruppen 1,0 mm bis 2,0 mm. Quarzanteil mind. 90%. Anteil gebrochener Körner C NR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

131401E **Quarzkies 2,0-3,15 mm** **m³**

Gewaschener, feuergetrockneter kalkarmer Quarzkies, Rundkorn. Korngruppen 2 mm bis 3,15 mm. Quarzanteil mind. 90%. Anteil gebrochener Körner C NR/70gemäß ÖNORM EN 13242.

131401F **Quarzkies 3,15-5,6 mm** **m³**

Gewaschener, feuergetrockneter kalkarmer Quarzkies, Rundkorn. Korngruppen 3,15 mm bis 5,6 mm. Quarzanteil mind. 90%. Anteil gebrochener Körner C NR/70gemäß ÖNORM EN 13242.

131401G **Quarzkies 5,6-8,0 mm** **m³**

Gewaschener, feuergetrockneter kalkarmer Quarzkies, Rundkorn. Korngruppen 5,6 mm bis 8,0 mm. Quarzanteil mind. 90%. Anteil gebrochener Körner C NR/70gemäß ÖNORM EN 13242.

131401H **Quarzkies 8,0-16,0 mm** **m³**

Gewaschener, feuergetrockneter kalkarmer Quarzkies, Rundkorn. Korngruppen 8,0 mm bis 16,0 mm. Quarzanteil mind. 90%. Anteil gebrochener Körner C NR/70gemäß ÖNORM EN 13242.

131401I **Quarzkies 16,0-31,5 mm** **m³**

Gewaschener, feuergetrockneter kalkarmer Quarzkies, Rundkorn. Korngruppen 16 mm bis 31,5 mm. Quarzanteil mind. 90%. Anteil gebrochener Körner C NR/70gemäß ÖNORM EN 13242.

131401J **Glaskugeln** **m³**

Gemäß ÖNORM B 2601 in der Kornfraktion _____ mm bis _____ mm.

131401K **Sperrschicht Bohrloch** **m³**

Sperrschichte aus präparierten hochquellfähigen Tonmineralgemischen in Pelletsform. Durchlässigkeitsbeiwert kleiner 1x10 hoch -10 m/s.

131401L **Sperrschicht Bohrloch gammaaktiviert** **m³**

Sperrschichte aus präparierten hochquellfähigen gammaaktiven Tonmineralgemischen in Pelletsform. Durchlässigkeitsbeiwert kleiner 1x10 hoch -10 m/s.

131401M **Zement-Bentonit Bohrloch** **m³**

Herstellen und fachgerechtes Einbauen einer Zement-Bentonit-Suspension im Verhältnis ca. 1:10 und einem W/B Wert von ca.1,00. Das Bentonit ist den Herstellerangaben entsprechend aufzubereiten und zu verarbeiten.

131401N **Verfüllsand Bohrloch** **m³**

Verfüllsand mit hohem Feinkornanteil als Trennschicht zwischen Filterkies und mineralischer Abdichtung. Korngröße 0/2 mm.

131402 Filtermaterial desinfizieren, mit einem dazu geeigneten Desinfektionsmittel, z.B. Natriumhypochlorit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen und die Entsorgung des Desinfektionsmittels.

Verrechnet wird:

- nach theoretisch gerechneter Kubatur des Filtermaterials.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
131402A		**Filtermaterial desinfizieren**		**m³**
1315		**Bohrlochauffüllungen**		
		Ständige Vorbemerkungen Darunter versteht man das vollflächige Verfüllen von Bohrungen ohne Brunnenausbau. Bei Bohrlochauffüllungen ist durch Anordnung entsprechender Sperrschichten zu verhindern, dass es zu Kurzschlüssen zwischen einzelnen Grundwasserhorizonten kommt.		
131501		Auffüllen mit inertem Material. Die Eignung des Bohrgutes ist einvernehmlich mit dem AG zu überprüfen. Die angegebene Nennweite entspricht dem Bohrenddurchmesser.		
131501A		**Auffüllen mit inertem Material** DN: _____ mm		**m**
131502		Bohrlochauffüllung mit Fremdmaterial inklusive Materiallieferung durch den AN. Die angegebene Nennweite entspricht dem Bohrenddurchmesser.		
131502A		**Auffüllen mit Fremdmaterial** DN: _____ mm Art des Materials: _____.		**m**
1316		**Abdichtungen**		
131601		Sperrrohrabdichtung herstellen, inklusive Lieferung des Dichtungsmaterials. Verrechnet wird: • nach lfm Sperrschichte.		
131601A		**Sperrrohrabdichtung mit plast.Beton herstellen** DN: _____ mm		**m**
131601B		**Sperrrohrabdichtung mit Quellton herstellen** DN: _____ mm		**m**
1319		**Schachtbrunnen in Unterfangungsbauweise**		
LB-Version: 7				
131901		Schachtbrunnen in Unterfangungsbauweise (UF) aus Ortbeton in Boden x herstellen. • Die Leistung umfasst die Erdarbeiten, das Herstellen der Betongurten inkl. Materiallieferung und Schalung. Die Betongurten sind bis zur Endteufe nach statischem Erfordernis auszuführen. Die statische Berechnung ist vom AN auf dessen Kosten von einer dazu befugten Person durchzuführen zu lassen und dem AG vorzulegen. Der Beton hat zumindest der Betonsorte C 20/25/XC3 (C20/25/B1) zu entsprechen und ist auf den jeweiligen Wasserchemismus abzustimmen. Die Aushubklasse AKL Lockerboden und AKBF brüchiger Fels (Holzeinschlüsse und Blockwerk gelten als AKBF brüchiger Fels) und AKF fester Fels werden mit einer Aufzahlung vergütet. In Schöpfboden (AKL-S) sind die Betongurten durch einen Bottich aus Edelstahl zu ersetzen. Die Wasserhaltung wird mit einer Aufzahlung vergütet, wobei die Vergütung ab dem Ruhewasserspiegel erfolgt und nach m3 geförderter Wassermenge vergütet wird. Der erforderliche Sohlefilter wird nach Pos. Quarzfilterkies vergütet. Die Leistung beinhaltet auch: • den Aushub und die Lagerung des Aushubmaterials in bis zu 50 m Entfernung. Gesondert vergütet wird: • der Oberbodenabtrag nach LG06, • Schöpfboden (AKL-S) als Aufzahlung, • brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF) • Holzeinschlüsse und Findlinge/Blöcke mit einer Einzelgröße > 0,1 m³ als fester Fels (AKF),		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- eine erforderliche Wasserhaltung,
- die Herstellung des Brunnenvorschachtes,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- Brunnenbottich aus Edelstahl.

131901A **Schachtbrunnen UF Lockerboden AKL** **m**

DN: _____ mm

131901B **Az Schachtbrunnen UF Schöpfboden AKL-S** **m**

131901C **Az Schachtbrunnen UF brüchiger Fels AKBF** **m**

131901D **Az Schachtbrunnen UF fester Fels AKF** **m**

131901E **Az Bottich Edelstahl Schachtbrunnen Unterf.bw.** **m**

Material: _____.

DN: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

131901F **Az Schachtbrunnen bei Ausführung mit einer Wasserhaltung** **m³**

mittels Schlamm- oder Unterwasserpumpe geförderte Wassermenge.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

1320 Schachtbrunnen in Absenkbauweise

LB-Version: 7

132001 Schachtbrunnen in Absenkbauweise aus Ortbeton in Aushubklasse x herstellen.

Die Leistung umfasst die Aushubarbeiten incl. den Aushub einer Baugrube, das Herstellen des Schachtmantels aus bewehrtem Ortbeton inkl. Materiallieferung, Innen- und Außenschalung sowie das Absenken des Schachtes in den in den angegebenen Aushubklassen. Der Schachtbrunnen ist nach statischem Erfordernis auszuführen. Die statische Berechnung ist vom AN auf dessen Kosten von einer dazu befugten Person durchzuführen zu lassen und dem AG vorzulegen. Der Beton hat zumindest der Betonsorte C 20/25/XC3 zu entsprechen und ist auf den jeweiligen Wasserchemismus abzustimmen. Die Baugrube ist mit einer mineralischen Abdichtung aufzufüllen. Schöpfboden (AKL-S), brüchiger Fels (AKBF), (Holzeinschlüsse und Blockwerk gelten als Aushubklasse AKBF brüchiger Fels und AKF fester Fels werden mit einer Aufzahlung vergütet. Wasserhaltung wird ebenfalls als Aufzahlung vergütet, wobei die Vergütung ab dem Ruhewasserspiegel erfolgt und nach m^3 geförderter Wassermenge vergütet wird.

Der erforderliche Sohlefilter wird nach Pos. Quarzfilterkies vergütet.

Bei Verwendung von Fertigteilen ist die wasserdichte Ausführung der Stöße (z.B. verkleben und mit Spannstangen verbinden) zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Aushub und die Lagerung des Aushubmaterials in bis zu 50 m Entfernung.

Gesondert vergütet wird:

- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Schöpfboden (AKL-S) als Aufzahlung,
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- Holzeinschlüsse und Findlinge/Blöcke mit einer Einzelgröße > 0,1 m³ als fester Fels (AKF),
- eine erforderliche Wasserhaltung,
- die Tauchereinsätze werden mit einer Aufzahlung vergütet,
- die Herstellung des Brunnenvorschachtes,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- Brunnenbottich aus Edelstahl,
- Mineralische Abdichtung der Baugrube.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
132001A		**Senkbrunnen Ortbeton Lockerboden AKL** DN: _____		**m**
132001B		**Az Senkbrunnen Ortbeton Schöpfboden AKL-S**		**m**
132001C		**Az Senkbrunnen Ortbeton brüchiger Fels AKBF**		**m**
132001D		**Az Senkbrunnen Ortbeton fester Fels AKF**		**m**
132001E		**Az Bottich Edelstahl Schachtbrunnen Absenkbw.** DN: _____ mm Material: _____.		**m**
		LB-Version: 7 Geändert *Änderung:* Geändertes Stichwort		
132001F		**Az Senkbrunnen bei Ausführung mit einer Wasserhaltung** Aufz. Senkbrunnen bei Ausführung mit einer Wasserhaltung mittels Schlamm- oder Unterwasserpumpe geförderte Wassermenge.		**m³**
132001G		**Mineralische Abdichtung Senkbrunnen Ortbeton** Aufzahlung für die mineralische Abdichtung der Baugrube.		**m³**
132001H		**Tauchereinsatz für Senkbrunnenherstellung Ortbeton** Mit dieser Position wird der Einsatz des Tauchers und eventuell erforderlicher Helfer sowie die Stillstandskosten der Brunnenbaumannschaft vergütet. Verrechnet wird: • Nach Stunden Tauchereinsatz.		**h**
132005		Senkschuh herstellen. Schneidenausbildung mit einem Stahlprofil. Die statische Berechnung ist vom AN zu erstellen. Die Leistung umfasst die Gesamtherstellung des Senkschuhs inkl. Schneide, Schalung, Bewehrung und Betonlieferung Die Leistung beinhaltet auch: • Das Liefern der erforderlichen Stahlbauteile.		
132005A		**Senkschuh herstellen** DN: _____ mm		**Stk**
132006		Schachtbrunnen in Absenkbauweise aus Fertigteilen in Boden x und einer Tiefenstufe x-x m herstellen. Die Fertigteile sind wasserdicht und verklebt auszuführen. Die Leistung umfasst die Aushubarbeiten, das Herstellen des Schachtes aus Fertigteilen inkl. Materiallieferung sowie das Absenken des Schachtes in den angegebenen Aushubklassen. Die Fertigteile sind nach statischem Erfordernis auszuführen. Die statische Berechnung ist vom AN auf dessen Kosten von einer dazu befugten Person durchzuführen zu lassen und dem AG vorzulegen. Die wasserdichte Ausführung der Stöße (z.B. verkleben und mit Spannstangen verbinden) ist zu gewährleisten. Die Wasserhaltung wird mit einer Aufzahlung vergütet, wobei die Vergütung ab dem Ruhewasserspiegel erfolgt und nach m3 geförderter Wassermenge vergütet wird. Der erforderliche Sohlefilter wird nach ULG 13.14 vergütet. Tauchereinsätze werden mit einer Aufzahlung vergütet. Bis maximal 6,0 m können die Fertigteile nach ÖN B 5072 aus Schachtbetonringen (OHNE Verklebung und Zusammenspannung) hergestellt werden. Diese sind als Trinkwasserbrunnen nur bedingt geeignet.		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Es sind geeignete Maßnahmen zur Abdichtung gegen das Eindringen von Oberflächenwasser bis 3,00 m ab GOK zu treffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Aushub und die Lagerung des Aushubmaterials in bis zu 50 m Entfernung.

Gesondert vergütet wird:

- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Schöpfboden (AKL-S) als Aufzahlung,
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- Holzeinschlüsse und Findlinge/Blöcke mit einer Einzelgröße > 0,1 m³ als fester Fels (ABF),
- eine erforderliche Wasserhaltung,
- die Tauchereinsätze werden mit einer Aufzahlung vergütet,
- die Herstellung des Brunnenvorschachtes,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- Brunnenbottich aus Edelstahl,
- Mineralische Abdichtung der Baugrube.

Verrechnet wird:

- Bei Positionen nach Tiefenstufen gilt der Einheitspreis nur für die entsprechende Tiefenstufe, nicht aber für die darüber liegenden Stufen.

132006A **Senkbrunnen Fertigteil Lockerboden AKL, 0-6** **m**

DN: _____ mm

Material: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

132006B **Senkbrunnen Fertigteil Lockerboden AKL, >6-12** **m**

DN: _____

Material: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

132006C **Senkbrunnen Fertigteil Lockerboden AKL, >12-18** **m**

DN: _____ mm

Material: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

132006D **Az Senkbrunnen Fertigteil Schöpfboden AKL-S** **m**

132006E **Az Senkbrunnen Fertigteil brüchiger Fels AKBF** **m**

132006F **Az Senkbrunnen Fertigteil fester Fels AKF** **m**

132006G **Az Senkbrunnen geförderte Wassermenge** **m³**

132006H **Mineralische Abdichtung Senkbrunnen Fertigteil** **m³**

Aufzahlung für die mineralische Abdichtung der Baugrube.

132006I **Tauchereinsatz für Senkbrunnenherstellung Fertigteil** **h**

Mit dieser Position wird der Einsatz des Tauchers und eventuell erforderlicher Helfer sowie die Stillstandskosten der Brunnenbaumannschaft vergütet.

Verrechnet wird:

- Nach Stunden Tauchereinsatz.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

132006J **Herstellen Unterwasserbetonplombe** **m³**

Liefern und Einbringen eines Unterwasserbetons in die Schachtsohle bei Horizontalfilterbrunnen zur Herstellung einer Betonplombe.

Verrechnet wird:

- Nach m3 eingebauten Unterwasserbeton

132007 Wanddurchführungen für Horizontalfilterbrunnen (HFB) herstellen.

Liefern und Einbauen von Durchführungen für Horizontalfilterrohre und dergleichen aus angegebenem Material (Edelstahl, Sondermaterial) durch die Wand des Brunnenschachtes.

Ausbildung mit einem Flanschstück PN 10 und einem aufgeschweißten Mauerflansch (z.B. Dichtflansch). Falls kein anderer Flanschabstand angegeben ist, ist der innere Anschlussflansch mauerbündig einzubauen.

132007A **Wanddurchführung für Horizontalfilterbrunnen** **Stk**

DN: _____ mm

Werkstoff: _____.

Wanddicke: _____ mm

Länge: _____ cm

132008 **Wanddurchführung nachträglich herstellen** **Stk**

Herstellung von Wanddurchführungen bei bestehenden Bauwerken / Brunnen durch Ausführung von Betonbohrungen sowie Liefern und Versetzen der Wanddurchführungen.

DN: _____ mm

Werkstoff: _____.

Wanddicke: _____ mm

Länge: _____ cm

1321 Horizontalfiltervortriebe

132101 Horizontalfilterbohrungen herstellen.

Horizontalfilterstränge aus dem angegebenen Material liefern und nach dem angegebenen Verfahren (Ranney, Fehlmann, Preussag, Sonderverfahren) einbauen, ohne Unterschied der Vortriebslänge und Tiefenlage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Arbeitsbühne im Brunnenschacht,
- die Wasserhaltung,
- das Hochfördern und nach Vortrieben getrennte Lagern und Messen des Spülgutes,
- das Abschließen der Vortriebspitzen gegen das Eindringen von Sand.

132101A **Horizontalfilterstrang herstellen** **m**

DN: _____

Werkstoff: _____

Wanddicke: _____

Maximallänge d. Einzelstranges: _____

Verfahren: _____

Schlitzart: _____

Schlitzabmessung: _____

1322 Brunnenschachtabdeckungen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ständige Vorbemerkungen

Die Schachtabdeckungen sind zu liefern und auf Schächte oder Platten im erforderlichen Niveau tagwasserdicht zu versetzen.

132201 Abdeckplatte für Brunnenschächte tagwasserdicht **Stk**

Abdeckplatte für Brunnenschächte tagwasserdicht.

Herstellen einer Abdeckplatte aus Stahlbeton, Mindestbetonqualität C20/25/XC3 (C20/25/B1) in Fertigteilbauweise oder Ortbeton herstellen, liefern und einbauen.

Herstellung entsprechend Plan Nr. _____

132202 Brunnenschachtabdeckung tagwasserdicht, Material x (Ausführung in Stahl feuerverzinkt (verz.) oder Edelstahl, Werkstoff 1.4301 (Edel.)), Größe x (lichte Weite in mm), liefern und versetzen.

Abdeckung mit übergreifendem Deckel, Dichtung, Scharnier, Arbe und Schutzdeckel, versperrbar.

132202A Brunnenschachtdeckel verz.600/600 liefern u. versetzen **Stk**

132202B Brunnenschachtdeckel verz.800/800 liefern u. versetzen **Stk**

132202E Brunnenschachtdeckel Edel.600/600 liefern u. versetzen **Stk**

132202F Brunnenschachtdeckel Edel.800/800 liefern u. versetzen **Stk**

132202G Brunnenschachtdeckel Edel.1000/1000 liefern u. versetzen **Stk**

132203 Brunnenschachtabdeckung tagwasserdicht mit Belüftung, Material x (Ausführung in Stahl feuerverzinkt (verz.) oder Edelstahl, Werkstoff 1.4301 (Edel.)), Größe x (lichte Weite in mm), liefern und versetzen.

Abdeckung mit einer mind. 200 mm hohen Belüftungshaube mit einem Mindestquerschnitt von 100 cm^2 (mit montiertem Insektengitter), übergreifendem Deckel, Dichtung, Scharnier, Arbe und Schutzdeckel, versperrbar.

132203A Brunnenschachtdeckel Belüft.verz.600/600 liefern u.versetzen **Stk**

132203B Brunnenschachtdeckel Belüft.verz.800/800 liefern u.versetzen **Stk**

132203E Brunnenschachtdeckel Belüft.Edel.600/600 liefern u.versetzen **Stk**

132203F Brunnenschachtdeckel Belüft.Edel.800/800 liefern u.versetzen **Stk**

132203G Brunnenschachtdeck.Belüft.Edel.1000/1000 liefern u.versetzen **Stk**

1323 Entsanden und Klarpumpen

132301 Entsandung mit Entsandungskolben oder intermittierenden Entsandungspumpen lt. ÖNORM B 2601 in der geltenden Fassung durchführen. Die max. Länge des beaufschlagten Filterrohrabschnittes soll möglichst kurz gehalten werden.

Die zu beaufschlagenden Filterrohrabschnitte sind dabei so auszuwählen, dass jeweils eine Überlappung von 0,5 m gegeben ist. Beim Entsandungspumpen gilt als Richtwert für die max. Fördermenge die 5-fache Betriebsfördermenge des Entsandungsabschnittes. Der Entsandungsvorgang ist zu dokumentieren (Zeit, Wassermenge, Sandgehalt, Filterabschnitt).

Der Restsandgehalt ist durch eine Abnahmeprüfung nachzuweisen (z.B. Teilstromentnahme mit Wassermengenmessung und Feinfilter 60 Mikrometer). Die entsprechenden Einrichtungen sind vom AN beizustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- und Abtransport sowie den Auf- und Abbau der vollständigen Entsandungseinrichtung,
- die Energiezufuhr und die Beistellung einer entsprechenden Wassermesseinrichtung,
- die schadlose Ableitung des geförderten Wassers,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

132301A Ein-u.Ausbau der Entsandungseinrichtung **PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
132301B		**Entsanden mit Kolben** max. Restsandgehalt: _____		**h**
132301C		**Entsanden mit Pumpe** Abschnittsweise Entsandung mit Pumpe (unterteilt mit Packerscheiben). erforderliche Fördermenge: _____ l/s erforderliche Förderhöhe: _____ m max. Restsandgehalt: _____.		**h**
132301D		**Entsanden mittels Pressluft nach dem Mammutverfahren** erforderliche Luftmenge: _____. max. Restsandgehalt: _____.		**h**
132301E		**Entsanden mittels Hochdruck-Wasserstrahl** erforderliche Spüldruck: _____. max. Restsandgehalt: _____.		**h**
132301F		**Entsanden von einzelnen Horizontalfiltersträngen** erforderliche Fördermenge: _____ l/s erforderliche Förderhöhe: _____ m max. Restsandgehalt: _____.		**h**
132302		Klarpumpen von Brunnen und Horizontalfilterrohrsträngen mit stufenweiser Steigerung der Förderleistung bis zum angegebenen Grenzwert lt. ÖNORM B 2601 in der geltenden Fassung. Die Leistung beinhaltet auch: • der An- und Abtransport sowie der Auf- und Abbau der vollständigen Klarpumpeneinrichtung, • die Energiezufuhr, • die Beistellung einer entsprechenden Wassermesseinrichtung, • die schadlose Ableitung des geförderten Wassers.		
132302A		**Ein- u.Ausbau d.Klarpumpeneinrichtung**		**Stk**
132302B		**Klarpumpen von Vertikalfilterbrunnen** erforderliche Fördermenge: _____ erforderliche Förderhöhe: _____ max.Restsandgehalt: _____		**h**
132302C		**Sumpfrohr reinigen** Reinigen des Sumpfrohrs als Abschluss der Entsandung.		**h**
132302D		**Klarpumpen von Horizontalfilterbrunnen** erforderliche Fördermenge: _____ l/s erforderliche Förderhöhe: _____ m max.Restsandgehalt: _____.		**h**
132302E		**Horizontalfilterbrunnenschacht reinigen**		**Stk**
1324		**Pumpversuche und Brunnentest**		

LB-Version: 7

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

132402 Beistellen der zur Ausführung des Kurz- und Pumpversuches, Brunnentest erforderlichen Geräte inkl. der Messeinrichtung mit kontinuierlicher Registrierung der Entnahmemenge und des Wasserstandes sowie der Versuchszeiten. Förderleistung der Unterwasserpumpe stufenlos regelbar von x-x l/s für eine Förderhöhe bis x m.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale mit Beginn der ersten Pumpung und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Versuchseinrichtung.

132402A **Beistellen Kurz-+Pumpversuch 0,1-4 l/s** **PA**

Förderhöhe: _____ m

132402B **Beistellen Kurz-+Pumpversuch >4-10 l/s** **PA**

Förderhöhe: _____ m

132402C **Beistellen Kurz-+Pumpversuch >10-30 l/s** **PA**

Förderhöhe: _____ m

132402D **Beistellen Kurz-+Pumpversuch:_____** **PA**

Förderhöhe: _____ m

Förderleistung: _____ l/s

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

132403 Geändertes Stichwort

Durchführen des Kurzpumpversuches im nicht ausgebauten Bohrloch während des Bohrvorganges inklusive aller notwendigen Messungen von x-x l/s für eine Förderhöhe bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Nullmessung der für den Versuch relevanten Wasserstände,
- die garantierte Stromversorgung (Netz- oder Stromaggregat),
- die Beobachtung der Aufspiegelung für den angeordneten Zeitraum,
- die Stillstandkosten der Bohrmannschaft und der Bohranlage
- die Zusammenfassung der vorgenannten Daten sowie deren grafische Darstellung in einem Bericht.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Versuchsdauer (von Nullmessung bis zum Ende der Aufspiegelung)
- Bei einer nicht angeordneten Unterbrechung wird die Zeit bis zum Erreichen des hydraulischen Zustandes vor dieser Unterbrechung nicht vergütet.

132403A **Installation Kurzpumpversuch** **Stk**

Liefern, Verlegen und Abbauen einer geeigneten, oberirdischen Ableitung bis zu einem Vorfluter bzw. Kanal in einer Entfernung bis 50 m.

Bohrlochsohle (eben oder halbkreisförmig): _____.

Höhenlage der Verrohrung in Bezug auf die Bohrlochsohle: _____ m

Einbau von Filterkies in der Bohrlochsohle:

Stärke: _____ m

Verrohrungsrückzug: _____ m

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

132403B **Durchführen Kurzpumpversuch 0,1-4 l/s** **h**

Liefern, Verlegen und Abbauen einer geeigneten, oberirdischen Ableitung bis zu einem Vorfluter bzw. Kanal in einer Entfernung bis 50 m.

Förderhöhe: _____ m

Bohrlochsohle (eben oder halbkreisförmig): _____

Höhenlage der Verrohrung in Bezug auf die Bohrlochsohle: _____ m

Einbau von Filterkies in der Bohrlochsohle:

Stärke: _____ m

Verrohrungsrückzug: _____ m

LB-Version: 7

132403C **Durchführen Kurzpumpversuch >4-10 l/s** **h**

Liefern, Verlegen und Abbauen einer geeigneten, oberirdischen Ableitung bis zu einem Vorfluter bzw. Kanal in einer Entfernung bis 50 m.

Förderhöhe: _____ m

Bohrlochsohle (eben oder halbkreisförmig): _____

Höhenlage der Verrohrung in Bezug auf die Bohrlochsohle: _____ m

Einbau von Filterkies in der Bohrlochsohle:

Stärke: _____ m

Verrohrungsrückzug: _____ m

LB-Version: 7

132403D **Durchführen Kurzpumpversuch:_____** **h**

Liefern, Verlegen und Abbauen einer geeigneten, oberirdischen Ableitung bis zu einem Vorfluter bzw. Kanal in einer Entfernung bis 50 m.

Förderhöhe: _____ m

Förderleistung: _____ l/s

Bohrlochsohle (eben oder halbkreisförmig): _____.

Höhenlage der Verrohrung in Bezug auf die Bohrlochsohle: _____ m

Einbau von Filterkies in der Bohrlochsohle:

Stärke: _____ m

Verrohrungsrückzug: _____ m

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

132404 Einbau, betriebsbereite Installation und Ausbau der Pumpversuchseinrichtung für hydrologische Pumpversuche und Brunnentests für Pumpversuch von x-x l/s für eine Förderhöhe bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen und Abbauen einer geeigneten, oberirdischen Ableitung bis zu einem Vorfluter bzw. Kanal in einer Entfernung bis 50 m,
- die fachgerechte, stufenweise Inbetriebnahme bzw. Reinigung vor dem Pumpversuch,
- das Anpassen der Versuchseinrichtung an den Ausbau gem. ULG 04.04.

132404A **Installation Pumpversuch 0,1-4 l/s** **Stk**

Förderhöhe: _____ m

132404B **Installation Pumpversuch >4-10 l/s** **Stk**

Förderhöhe: _____ m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

132404C **Installation Pumpversuch >10-30 l/s** **Stk**

Förderhöhe: _____ m

132404D **Installation Pumpversuch:_____** **Stk**

Förderhöhe: _____ m

Förderleistung: _____ l/s

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

132405 Durchführen des Pumpversuches inklusive aller notwendigen Messungen von x-x l/s für eine Förderhöhe bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Nullmessung der für den Versuch relevanten Wasserstände,
- die garantierte Stromversorgung (Netz- oder Stromaggregat),
- die Beobachtung der Aufspiegelung für den angeordneten Zeitraum,
- die Zusammenfassung der vorgenannten Daten sowie deren grafische Darstellung in einem Bericht.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Versuchsdauer (von Nullmessung bis zum Ende der Aufspiegelung),
- bei einer nicht angeordneten Unterbrechung wird die Zeit bis zum Erreichen des hydraulischen Zustandes vor dieser Unterbrechung nicht vergütet.

132405A **Durchführen Pumpversuch 0,1-4 l/s** **h**

Förderhöhe: _____ m

132405B **Durchführen Pumpversuch >4-10 l/s** **h**

Förderhöhe: _____ m

132405C **Durchführen Pumpversuch >10-30 l/s** **h**

Förderhöhe: _____ m

132405D **Durchführen Pumpversuch:_____** **h**

Förderhöhe: _____ m

Förderleistung: _____ l/s

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

132406 **Beobachten Pegel** **VE**

Beobachten und Aufzeichnen des Grundwasserspiegels im Pegel mit einer Genauigkeit von zumindest +/-10 mm mittels Datenlogger.

Verrechnet wird:

- eine Verrechnungseinheit entspricht einem Pegel und Tag.

132407 **Eingieß- und Aufspiegelungsversuch** **h**

Beistellen und Betreiben aller zur Durchführung des Eingieß- und Aufspiegelungs-versuches erforderlichen Geräte und Materialien und Durchführung der Messungen entsprechend einschlägiger gültiger Normen im angeordneten ununterbrochenen Tag- und Nachtbetrieb. Wasser ist in das Bohrloch einzubringen und der Wasserspiegel nach Möglichkeit bis zur Rohroberkante anzuheben und in weiterer Folge für einen vom Auftraggeber festgelegten Zeitraum konstant zu halten. Im Anschluss ist die „Abspiegelung“ bis zu einem vom AG genannten Niveau zu messen. Dieser Versuch ist dreimal zu wiederholen. Bei einer nicht angeordneten Unterbrechung wird die Zeit bis zum Erreichen des hydraulischen Zustandes vor dieser Unterbrechung nicht vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Messung und Dokumentation der Wassermenge und des Wasserspiegels im zeitlichen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verlauf,
- allfällige Stillstandszeiten,
- das Führen des Versuchsprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Wassers.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Gesamtversuchsdauer.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

132408 **Liefern Wasser für Versuche** **m³**

Liefern von Wasser bei Eingieß- und Aufspiegelungsversuchen.

Gesondert vergütet wird:

- die Versuchsdurchführung.

Verrechnet wird:

- die eingeleitete Wassermenge gemäß Versuchsprotokoll.

132409 Beistellen, Auf- und Abbau einer geeigneten, oberirdischen Abflussleitung für Kurz- und Pumpversuche mit x-x l/s mit einer Leitungslänge größer 50 m.

Gesondert vergütet wird:

- eine eventuelle Einleitungsgebühr.

132409A **Ableitung f. Versuche 0,1-4 l/s über 50 m** **m**

132409B **Ableitung f. Versuche >4-10 l/s über 50 m** **m**

132409C **Ableitung f. Versuche >10-30 l/s über 50 m** **m**

132409D **Ableitung f. Versuche über 50 m:_____** **m**

Förderleistung: _____ l/s

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

132410 **Wassereinleitung** **VE**

Wassereinleitungen in ein örtliches Kanalnetz u.dgl. Die saldierte Rechnung für die Einleitung ist vorzulegen.

Die VE entspricht dem Rechnungsbetrag (ohne USt.) von EUR 1,--.

132416 Vereinfachter Pumpversuch als Funktionsprüfung gemäß ÖNORM B 2601 in der geltenden Fassung als Beweissicherungsmaßnahme im Zuge von Wasserleitungs-, Kanal-, Straßen-, Bachregulierungsarbeiten u.dgl. oder nach Abschluss von Brunnenbau- oder Brunnenbausanierungsarbeiten sofern kein Brunnentest vorgeschrieben wurde.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- und Abtransport sowie der Auf- und Abbau der vollständigen Pumpeinrichtung,
- die Energiezufuhr,
- die Beistellung einer entsprechenden Wassermesseinrichtung,
- die schadlose Ableitung des geförderten Wassers,
- der Aufwand für das Messen. die Berechnung des max. zulässigen Tagesbedarfs. die Begutachtung der Brunnenanlage.

Im Beweissicherungsverfahren ist der Pumpversuch einmal vor Baubeginn und einmal nach Bauende durchzuführen.

132416A **Ein-u.Ausbau der Pumpeinrichtung** **PA**

132416B **Pumpversuch als Funktionsprüfung durchführen** **h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		erforderliche Fördermenge: _____ l/s		
		erforderliche Förderhöhe: _____ m		
		Einbautiefe der Pumpe: _____		
		Brunnendurchmesser: _____.		
		erforderliche Ableitungslänge: _____.		
132416C		**Pumpversuch als Funktionsprüfung auswerten**		**Stk**
132418		Datensammler zur selbsttätigen Registrierung des Grundwasserstandes beistellen, aufbauen, betreiben und abbauen, einschließlich allem erforderlichen Zubehör. Verrechnet wird: • Einbau pro Datensammler, • Betreiben pro Datensammler, • Auslesen pro Datensammler.		
132418A		**Wasserstandsmessung mit Datensammler, Einbau des Datensamm.**		**Stk**
		Schreiberanzahl: _____.		
		Durchmesser GW-Messstelle: _____.		
		Grundwasserflurabstand: _____.		
		Grundwasserschwankungsbereich: _____.		
132418B		**Beistellen des Datensammlers während des Brunnentests**		**h**
132418C		**Auslesen des Datensammlers nach Ende des Brunnentests**		**Stk**
1325		**Rückbau Grundwassermessstellen bzw. Brunnen**		
132501		**Einrichten und Räumen der Baustelle RB GW-Messst./Brunnen**		**PA**
		Einrichten und Räumen der Baustelle An- und Abtransport, das Auf- und Abladen, Aufstellen und Abbauen und das Einrichten und Räumen aller Geräte, Materialien und Personal für die Durchführung der notwendigen Bauarbeiten.		
132502		**Auf- und Wiederabbau der notw. Geräte RB GW- Messst./Brunnen**		**Stk**
		Auf- und Wiederabbau der notwendigen Geräte am jeweiligem Einsatzpunkt. Durchführung der notwendigen Installationen, Umstellen der Ausrüstung innerhalb einer Transportweite von 1,0 km. Beistellen und Betreiben einer Druck-Mengen-Aufzeichnung zur nachweislichen Dokumentation aller Injektionsvorgänge.		
132503		**Erkundung der brunnenbaut. Situation RB GW- Messst./Brunnen**		**Stk**
		Erkundung der brunnenbautechnischen Situation bei einem Rückbau einer Grundwassermessstelle bzw. eines Brunnens. Die Leistung beinhaltet auch: • die Feststellung der Brunnentiefe, Verrohrungslänge -Feststellen des Brunnenausbaues, Vollrohre, Filterrohr, Sumpfrohr, Filterkies, • die Messung der Schüttung -Feststellen der Druckverhältnisse -Feststellen eventueller Wasseraustritte im Bereich der Brunnenanlage. • Festlegen der Injektionspassen (Injektionsabschnitte).		
132504		Demontage Messeinrichtung, Überschubrohr, Ausbaustrang		
132504A		**Demontage Messeinrichtung, AG**		**Stk**
132504B		**Demontage Überschubrohr**		**Stk**
132504C		**Demontage Ausbaustrang**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Demontage des Ausbaustranges bis 1,0m unter GOK,
- die Entsorgung der Abbruchmaterialien.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbauen von inerten Material und/oder Humus zur Abgleichung von Geländeunebenheiten nach Demontage.

132505 **Demontage Brunnenleiteinrichtung RB Brunnen** **Stk**

Demontage Brunnenleiteinrichtung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Demontage des Leitwerk
- das Abheben der Brunnenabdeckung
- das Auspumpen Brunnenschacht
- Abbau der Steigleitung
- Ausbau der Wasserfördereinrichtung

132506 **Lief.u.Einb.eines Inj. gest.,-schlauch RB GWMessst./Brunnen** **m**

Liefern und Einbauen eines Injektionsgestänges, -schlauches.

132507 **Injektionszeit für die gesamte Anlage RB GW- Messst./Brunnen** **h**

Injektionszeit für die gesamte Anlage incl. Gerät und allfälliger zusätzlicher Einrichtung, einschl. Personal zur

Herstellung von Abdichtungsinjektionen.

Einpressen Verpressinjektionsgut passenweise (abschnittsweise) aufbereiteten Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und über Injektionsschlauch/Gestänge von unten (Bohrlochtiefst.) nach oben verfüllen. Für das Einpressen sind entsprechende, leistungsfähige, kontinuierlich wirkende druck- und mengenregulierbare Pumpen vorzusehen.

Für das Einpressen werden die nachgewiesenen Pumpenbetriebsstunden, unabhängig von der Press-Injektionsgutmenge vergütet. Für den Einpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten.

Vergütet wird die Nettobetriebszeit je Pumpe; sie beginnt mit dem Einpressen des Injektionsgutes und endet nachdem der vorgegebene Enddruck 5 min. lang konstant gehalten wurde. Ein Druck- und Mengendiagramm über die Injektionszeit muss dokumentiert sein.

132508 **Beistellen, Setzen und Wiederausbau von Packern** **Stk**

Beistellen, Setzen und Wiederausbau von Packern für die Abdichtungsinjektion.

Verrechnet wird:

- je Stück Einsatz Packer

132509 Feststoffe für die Verpressung bei Rückbau (RB) einer Grundwassermessstelle bzw. eines Brunnens (Br) liefern und aufbereiten, einschl. aller Liefer- und Ladearbeiten. Es dürfen nur für den jeweiligen Zweck techn. geprüfte und geeignete Bindemittel und Zusätze verwendet werden. Die Aufbereitung des Injektionsgutes ist in genügender Menge vorzusehen. Das Mischungsverhältnis ist den Druckverhältnissen anzupassen und wird im Einvernehmen mit dem Auftraggeber / Gutachter festgelegt.

Die Leistung beinhaltet:

- die Herstellung der Injektion, den Verbrauch an Lösungsmittel (Wasser) und Injektionshilfen.

Gesondert vergütet wird:

- die Betriebszeit.

Verrechnet wird:

- der Verbrauch an verpressten / injizierten Feststoffen in Kilogramm.

132509A **Injektionsgut Zement RB GW-Messt./Brunnen** **kg**

Injektionsgut / Zement

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
132509B		**Injektionsgut Bentonit RB GW-Messst./Brunnen** Injektionsgut Bentonit		**kg**
132509C		**Injektionsgut Barit, Schwerspat RB GW-Messst./Brunnen** Injektionsgut Barit, Schwerspat für die Herstellung einer Verpressung, Verfüllung mit einer Dicht von mind. 1,3 kg/l kg		**kg**
132509D		**Injektionsgut Wasserglas RB GW-Messst./Brunnen** Injektionsgut Wasserglas als Abbindebeschleuniger nach Maßgabe des Gutachters.		**kg**
132512		**Liefern und Einbauen von inerten Material und/oder Humus Br** Liefern und Einbauen von inerten Material und/oder Humus zur Abgleichung von Geländeunebenheiten nach Rückbau des Brunnens (Br).		**m³**
132513		**Durchführung einer Kamerabefahrung - RB GW Messst./Brunnen** Durchführung einer Kamerabefahrung mit schwenkbaren Kamerakopf vor Festlegung der Rückbaumaßnahme je m.		**m**
132515		**Durchführen Wasserhaltungsmaßnahmen RB Brunnen** Durchführen Wasserhaltungsmaßnahmen Wasserhaltung und Entwässerungsarbeiten im Brunnenvorschacht, Schachtbrunnen, Horizontalfilterbrunnenschacht. Die Leistung beinhaltet: • Einrichtung- und Räumungsarbeiten incl. erforderliche Umstellkosten, • Herstellen der Ableitung bis 100 m, • Einleitung in den Vorfluter oder Versickerung im Baustellenbereich. Verrechnet wird: • je Einsatzort.		**Stk**
132516		**Betrieb Wasserhaltung RB Brunnen** Betrieb Wasserhaltung Betreiben einer Schmutzwasserpumpe mit einer Leistung bis 3 lt./sec. und einer Pumphöhe von 15 m.		**h**
132517		**Einbau einer Betonplombe RB Brunnen** Einbau einer Betonplombe mit Dichtbeton in einer Stärke von 1,5 m über Injektionsaustritt, Brunnenschachtsohle oder GOK.		**m³**
132518		**Liefern und Einbauen von Inertmaterial RB Brunnen** Liefern und Einbauen von Inertmaterial zur Verfüllung von Schächten und Tiefbehälter.		**m³**
1327		**Rückbau gespannte (g.) u. artesisch gespannte (a.g.) Brunnen**		
LB-Version: 7				
132701		**Einrichten und Räumen der Baustelle RB g. u. ag. Brunnen** An- und Abtransport, das Auf- und Abladen, Aufstellen und Abbauen und das Einrichten und Räumen aller Geräte, Materialien und Personal für die Durchführung der notwendigen Bauarbeiten.		**PA**
132702		**Auf- und Wiederabbau der notwendigen Geräte RB g. u. ag. Br.** Auf- und Wiederabbau der notwendigen Geräte am jeweiligem Einsatzpunkt. Durchführung der notwendigen Installationen, Umstellen der Ausrüstung innerhalb einer Transportweite von 1,0 km. -Beistellen und Betreiben einer Druck-Mengen-Aufzeichnung zur nachweislichen Dokumentation aller Injektionsvorgänge.		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

132703 **Erkundung der brunnenbautechnischen Situation g. u. ag. Br.** **Stk**

Erkundung der brunnenbautechnischen Situation

Die Leistung beinhaltet:

- die Feststellung der Brunnentiefe, Verrohrungslänge -Feststellen des Brunnenausbaues, Vollrohre, Filterrohr, Sumpfrohr, Filterkies,
- die Messung der Schüttung -Feststellen der Druckverhältnisse -Feststellen eventueller Wasseraustritte im Bereich der Brunnenanlage
- Festlegen der Injektionspassen (injektionsabschnitte).

132704 **Demontage Brunnenleiteinrichtung g. u. ag. Brunnen** **Stk**

Demontage Brunnenleiteinrichtung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Demontage des Leitwerks,
- das Abheben der Brunnenabdeckung,
- das Auspumpen des Brunnenschachtes,
- den Abbau der Steigleitung,
- den Ausbau der Wasserfördereinrichtung.

132705 **Liefern und Einbauen eines Stahlrohres als Standrohr** **m**

Liefern und Einbauen eines Stahlrohres als Standrohr, Durchmesser D _____ mm und einer Mindestlänge von 3,00m, einschl. Herstellen der zugehörigen Bohrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Durchörtern von Beton, Mauerwerk und Blocklagen bis 10 cm Stärke.

132706 **Injektionszeit für die gesamte Anlage RB g. u.ag. Br.** **h**

Injektionszeit für die gesamte Anlage incl. Gerät und allfälliger zusätzlicher Einrichtung, einschl. Personal zur Herstellung von Abdichtungsinjektionen. Einpressen Verpressinjektionsgut passenweise aufbereiteten Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und über Injektionsschlauch/Gestänge von unten (Bohrlochtiefst.) nach oben verfüllen.

Für das Einpressen sind entsprechende, leistungsfähige, kontinuierlich wirkende druck- und mengenregulierbare Pumpen vorzusehen. Für das Einpressen werden die nachgewiesenen Pumpenbetriebsstunden, unabhängig von der Press-Injektionsgutmenge vergütet. Für den Einpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten. Vergütet wird die Nettobetriebszeit je Pumpe; sie beginnt mit dem Einpressen des Injektionsgutes und endet nachdem der vorgegebene Enddruck 5 min. lang konstant gehalten wurde. Ein Druck- und Mengendiagramm über die Injektionszeit muss dokumentiert sein.

132707 **Beistellen, Setzen und Wiederausbau von Packern g. u.ag. Br.** **Stk**

Beistellen, Setzen und Wiederausbau von Packern für die Abdichtungs-injektion, verrechnet wird je Stück Einsatz Packer.

132708 Feststoffe für die Verpressung liefern und aufbereiten, einschl. aller Liefer- und Ladearbeiten. Es dürfen nur für den jeweiligen Zweck techn. geprüfte und geeignete Bindemittel und Zusätze verwendet werden. Die Aufbereitung des Injektionsgutes ist in genügender Menge vorzusehen. Das Mischungsverhältnis ist den Druckverhältnissen anzupassen und wird im Einvernehmen mit dem Auftraggeber / Gutachter festgelegt.

Die Leistung beinhaltet:

- die Herstellung der Injektion, den Verbrauch an Lösungsmittel (Wasser) und Injektionshilfen.

Gesondert vergütet wird:

- die Betriebszeit. Verrechnet wird der Verbrauch an verpressten, injizierten Feststoffen in Kilogramm.

132708A **Injektionsgut Zement lief. u. aufb. RB g. u.ag. Br** **kg**

Injektionsgut /Zement.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
132708B		**Zuschlagsstoff Bentonit g. u. ag. Br.** Injektionsgut Bentonit		**kg**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
132708C		**Zuschlagsstoff Barit, Schwerspat g. u. ag. Br.** Injektionsgut Barit, Schwerspat für die Herstellung einer Verpressung, Verfüllung mit einer Dicht von mind. 1,3 kg/l kg.		**kg**
132708D		**Injektionsgut Wasserglas RB g. u. ag. Br.** Injektionsgut Wasserglas als Abbindebeschleuniger nach Maßgabe des Gutachters.		**kg**
132712		**Durchführen Wasserhaltungsmaßnahmen RB g. u. ag. Br.** Durchführen Wasserhaltungsmaßnahmen Wasserhaltung und Entwässerungsarbeiten im Brunnenvorschacht, Schachtbrunnen, Horizontalfilterbrunnenschacht Die Leistung beinhaltet: • Einrichtung- und Räumungsarbeiten incl. erforderliche Umstellkosten, • Herstellen der Ableitung bis 100m, • Einleitung im Vorfluter oder Versickerung im Baustellenbereich. Verrechnet wird: • je Einsatzort.		**Stk**
132713		**Betrieb Wasserhaltung RB g. u. ag. Br.** Betrieb Wasserhaltung Betreiben einer Schmutzwasserpumpe mit einer Leistung bis 3 lt./sec. und einer Pumphöhe von 15m.		**h**
132714		**Einbau einer Betonplombe RB g. u. ag. Br.** Einbau einer Betonplombe mit Dichtbeton in einer Stärke von 1,5 m über Injektionsaustritt, Brunnenschachtsohle oder GOK.		**m³**
132715		**Liefern und Einbauen von Inertmaterial RBg. u. ag. Br.** Liefern und Einbauen von Inertmaterial zur Verfüllung von Schächten und Tiefbehälter.		**m³**
132716		**Durchführung einer Kamerabefahrung - RB g. u. ag. Br.** Durchführung einer Kamerabefahrung mit schwenkbaren Kamerakopf vor Festlegung der Rückbaumaßnahme je m.		**m**
1328		**Bestandsunterlagen Brunnenbau**		
132801		Bestandsunterlagen Brunnenbau nach Fertigstellung der Brunnenbauarbeiten in dreifacher Ausführung sowie in digitaler Form liefern. Das Format ist mit dem AG abzustimmen. Diese Dokumentation hat gemäß ÖNORM in der geltenden Fassung zu erfolgen. Die Art der Darstellung und die Maßstäbe sind einvernehmlich mit dem AG zu wählen. Die Originale sind dem AG zu übergeben.		
132801A		**Bestandsunterlagen Brunnenbau**		**PA**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 14 - Unterirdische Wiederherstellung Rohrleitungen

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 1401 Baustellengemeinkosten unterirdische Wiederherst. Rohrl.
ULG 1402 Vorarbeiten Unterirdische Wiederherstellung Rohrleitungen
ULG 1403 Aufrechterhalten des Betriebs bei Freispiegelleitungen
ULG 1404 Aufrechterhaltung des Betriebs bei Druckleitungen
ULG 1405 Instands. von schliefbaren Profilen (Reparatur/Renovierung)
ULG 1409 Abschnittsweise Auskleidung/Hutmanschette (Reparatur)
ULG 1410 Roboterverfahren (Reparatur)
ULG 1411 Packer-Verfahren (Reparatur)
ULG 1412 Edelstahlmanschetten (Reparatur)
ULG 1413 Abschnittsweise Auskleidung/Kurzliner (Reparatur)
ULG 1414 Rohrsegment-Lining (Renovierung)
ULG 1415 Schlauchlining (Renovierung)
ULG 1416 ZM-Auskleidung für Trinkwasserleitungen (Renovierung)
ULG 1421 Langrohrlining (Renovierung)
ULG 1423 Kurzrohrlining (Renovierung)
ULG 1430 Wickelrohrverfahren (Renovierung)
ULG 1440 Verformte Rohre (Renovierung)
ULG 1445 Berstverfahren (Erneuerung)
ULG 1451 Aufweit-/Ziehverfahren (Erneuerung)
ULG 1460 Schacht- und Bauwerksinstandsetzung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

14 Unterirdische Wiederherstellung Rohrleitungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Einteilung, Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden und Fels erfolgt gemäß RVS 08.03.01.

Den Angebotsunterlagen ist eine genaue Systembeschreibung beizulegen.

Vor Beginn der Arbeiten wird die Sanierungsstrecke in begeh- bzw. befahrbarem Zustand an den AN übergeben, bzw. wird eine eventuell erforderliche Erstreinigung gesondert vergütet. Alle weiteren für die ordnungsgemäße systembedingte Leistungserbringung erforderlichen Reinigungsarbeiten werden gem. entsprechenden Positionen, einmal pro zu sanierender Leitungsstrecke, vergütet, ausgenommen höhere Gewalt.

Für das Endprodukt muss bei Trinkwasserleitungen ein Nachweis über die Trinkwassertauglichkeit für die eingebauten Materialien erbracht werden. Bei Abwasserleitungen ist die Unbedenklichkeit der eingebauten Materialien für das Grundwasser nachzuweisen.

Die Dimensionsangaben beziehen sich jeweils auf die Innenabmessungen der Altbestandsleitung (DN = ID = Innendurchmesser), wenn nicht bei den einzelnen ULG eine andere Festlegung erfolgt. Bei Anschlussleitungen ist jeweils die Innenabmessung (ID) des einmündenden Rohres angegeben.

2. Ausführung

Allfällige Einbautenumlegungen werden bei rechtzeitiger Bekanntgabe durch den AN vom AG veranlasst. Behinderungen (zeitlich oder technisch) können daher aus diesem Umstand nicht geltend gemacht werden.

Bei Freispiegelleitungen sind die Anpassungsarbeiten am Anfang und am Ende der Sanierungsstrecke an die bestehende Sohle mit gleichwertigem Material ohne gesonderte Vergütung herzustellen, soweit nicht entsprechende Pos. in den einzelnen ULG vorhanden sind.

3. Ausmaß und Verrechnung

Die Ausmaßermittlung erfolgt in der Rohrachse gemessen. Die Vergütung erfolgt nach der Länge der sanierten Strecke. Zwischenschächte und Zuläufe werden nicht in Abzug gebracht. Die Herstellung der Montagegruben wird, soweit nicht Positionen in der gegenständlichen LG enthalten sind, nach den Positionen der anderen Leistungsgruppen dieser LB vergütet. Sind Schächte nach gegenständlicher LG im LV enthalten, werden der Oberflächenabtrag, Straßeninstandsetzungen, Baustellenentsorgung und Transporte sowie das Wiederverfüllen inklusive Materiallieferung im Ausmaß der tatsächlichen, max. aber nach den in den jeweiligen Positionstexten der LB-VI festgelegten Abmessungen gesondert vergütet.

Die Anzahl der Montagegruben wird vom AG in den Ausschreibungsunterlagen vorgegeben. Angaben über Baugrubengrößen (BL) gelten unter der Annahme, dass sich keine störenden Einbauten bzw. Kabel und andere querende oder parallel verlaufende Leitungen im Bereich der maximal verrechenbaren Größe dieser Baugruben befinden. Sollte dadurch eine Vergrößerung der Montagegruben erforderlich werden, so wird dies gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den unterirdischen Transport aller erforderlichen Materialien, Fahrzeuge, Werkzeuge und Geräte von Schacht zu Schacht,
- bei schliefbaren Profilen die Installation, das Bereithalten und Betreiben einer geeigneten Beleuchtung und Belüftung des Profils,
- die Befahrung des zu sanierenden Leitungsabschnittes mit der TV-Kamera, die unmittelbar vor Inangriffnahme der Sanierungsmaßnahmen durchzuführen ist, um die Grundlage für die ordnungsgemäße Ausführung sicherzustellen.
- verfahrensbedingte Schicht- oder Dekadenbetriebe und die Einholung der dafür erforderlichen Genehmigungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Kanalwasserhaltung, sofern diese über das Setzen eines Absperrorganes zum Rückstau während der Arbeiten hinausgeht.

4. Protokolle für die verwendeten Materialien

Für die verwendeten Materialien sind allgemeine Nachweise hinsichtlich der Eignung für das Medium (z.B. Trinkwassertauglichkeit), der chemischen Beständigkeit, mechanischer Beanspruchbarkeit, Verträglichkeit mit den vorhandenen Baustoffen und Rohrmaterial (Beton, Ziegel) sowie die

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Umweltverträglichkeit hinsichtlich Boden- und Grundwasserverunreinigung, bzw. spezielle Nachweise nach den ausgeschriebenen Vorgaben des AG vorzulegen.

Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 08.03.01

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

1401 **Baustellengemeinkosten unterirdische Wiederherst. Rohrl.**

Diese Leistungen werden für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung und der Räumung im Zusammenhang mit der gegenständlichen Unterleistungsgruppe vergütet.

140101 Diese Position gilt für Sonderbaumaßnahmen, auch bei Baumaßnahmen mit Längserstreckung. Antransportieren, Aufstellen und Einrichten aller Baustelleneinrichtungen für Spezialgeräte und dergleichen, die zum sach- und fristgerechten Erbringen der Leistung erforderlich sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Nachziehen bei einer längserstreckten Baustelle.

140101A **Baustelleneinrichtung unterird.Wiederherstellung** **PA**
Strecke: _____
Verfahren: _____

140103 Einrichtungen und Geräte bereit- und Instandhalten, inklusive Mieten, Gebühren, Baustellenregie und dergleichen.

140103A **Gerätek.u.zeitgeb.Baust.reg.unterird.WH/PA** **PA**
Gerätekosten und zeitgebundene Kosten der Baustelle für unterirdische Wiederherstellung.
Strecke: _____
Verfahren: _____

140103B **Gerätek.u.zeitgeb.Baust.reg.unterird.WH/d** **h**
Gerätekosten und zeitgebundene Kosten der Baustelle für unterirdische Wiederherstellung.
Strecke: _____
Verfahren: _____

140104 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal für unterirdische Wiederherstellung für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

Verrechnet wird:

- Die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstunden-Grenze, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag.

140104A **Stillliegezeit Gerät u. Bedienung unterirdische Wiederherst.** **h**
Strecke: _____
Verfahren: _____

140105 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal für unterirdische Wiederherstellung für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

140105A **Stillliegezeit Gerät unterirdische Wiederherstellung** **d**

Strecke: _____

Verfahren: _____

140106 Sonderbaustelleneinrichtung unterirdische Wiederherstellung räumen.

Abtragen, Aufladen und Abtransportieren der gemäß Pos. "Sonderbaustelleneinrichtung für unterirdische Wiederherstellung" erforderlichen Einrichtungen, Geräte und dergleichen. Entfernen allfälliger Baulichkeiten der Baustelleneinrichtungen. Die zur Verfügung gestellten Flächen sind in ordnungsgemäßem Zustand zu übergeben.

140106A **Räumen unterirdische Wiederherstellung** **PA**

Strecke: _____

Verfahren: _____

140110 Statik für unterirdische Wiederherstellung.

Die statische Berechnung muss von einem Ziviltechniker erstellt oder geprüft sein und ist dem AG in digitaler und zusätzlich 1-facher analoger Ausfertigung zeitgerecht vor Beginn der Arbeiten zu übergeben. Die Angabe von Bodenkennwerten, Mindestmaterialkennwerten und Lastfällen erfolgt durch den AG.

140110A **Statik unterirdische Wiederherstellung** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

140111 Sanierungsdokumentation für Freispiegelleitungen, Schächte und Sonderbauwerke nach Vorgaben des AG.

Bereitstellen und Vorhalten des erforderlichen Equipments zur Dokumentation der Sanierungsmaßnahmen vor Ort.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Evtl. erforderliche Software des AN
- Datenaufbereitung und Prüfung laut Vorgaben des AG.
- Erstellen eines Datenträgers laut Schnittstellendefinition des AG.

140111A **Sanierungsdokumentation unterirdische Wiederherstellung** **PA**

Software des AG: _____.

Datenträgerformat: _____.

1402 Vorarbeiten Unterirdische Wiederherstellung Rohrleitungen

LB-Version: 7

140201 Mechanische Leitungsreinigung des wiederherzustellenden Leitungsstranges mit einem Innendurchmesser (ID) von x mm mittels Kratzern, Bürsten, Molchen oder Kettenschleuder sowie unterirdischer Transport des Räumgutes.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden und Wegschaffen des Räumgutes.

Verrechnet wird:

- nach Länge,
- Kurzlängen bis 10 m werden unabhängig der Leitungsdimension in Stück vergütet.

140201A **Mechanische Reinigung ID <=200 mm** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140201B **Mechanische Reinigung ID >200-400 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140201C **Mechanische Reinigung ID >400-600 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140201D **Mechanische Reinigung ID >600-800 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140201E **Mechanische Reinigung ID >800-1000 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140201F **Mechanische Reinigung Kurzlängen** **Stk**

140211 Räumgut x.

Verrechnet wird:

- nach vorgelegten Wiege-, Liefer- bzw. Deponiescheinen.

140211A **Räumgut Laden und Wegschaffen** **kg**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

140211B **Räumgut Laden u. Verfuhr auf Deponie AG kg/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

140211C **Räumgut Laden u. Verfuhr auf Deponie AG m3/km** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

140212 Unterirdisches Überprüfen der Wanddicke für Renovierung.

Die Prüfstellen sind mit dem AG abzustimmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschließen der Öffnungen bei Kernbohrungen.

140212A **Überprüfungen der Wanddicke** **Stk**

Untersuchung mittels: _____

140213 Kalibrieren der Altbestandsleitungen.

Durchziehen eines Kalibrierkörpers zur Feststellung der Profilfreiheit für den Einzug eines Liners (Produktrohres).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ein- und Ausbauen sowie etwaiges Umrüsten und Umstellen der Einzuggeräte und der Kalibrierkörper,
- Die Erstellung eines Kalibrierprotokolls.

140213A **Kalibrieren Kreisprofil** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
140213B		**Kalibrieren Eiprofil**		**m**
140213C		**Kalibrieren Sonderprofil:_____** Dimension: _____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
140214		Vermessung des bestehenden Rohrinnenquerschnittes z.B. mittels Laser Messtechnologie zur Feststellung der Profilfreiheit für den Einzug des Liners bzw. für die genaue Dimensionierung eines Liners. Die Leistung beinhaltet auch: • Ein- und Ausbauen sowie etwaiges Umrüsten und Umsetzen der Kamera mit Laser-Messtechnologie, • Die Erstellung eines Vermessungsprotokolls und Auswertungsplanes.		
140214A		**Querschnittsvermessung Kreisprofil** Dimension (ID): _____.		**m**
140214B		**Querschnittsvermessung Eiprofil** Profil (ID): _____.		**m**
140214C		**Querschnittsvermessung Sonderprofil:_____** Profil (ID): _____.		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
140215		Einbaupauschale für das Ein- und Ausbauen sowie etwaiges Umrüsten und Umstellen des Kanalroboters (auch auf andere Stränge). Diese Pos. wird je Haltungslänge nur einmal vergütet.		
140215A		**Ein- und Ausbauen des Kanalroboters je Haltung**		**Stk**
140216		Abfräsen von Muffen mit einem Innendurchmesser von x bis x mm mittels Kanalroboter. Einsatz eines Kanalroboters mit Fräsausrüstung zur Herstellung der Profilfreiheit für die nachfolgende Wiederherstellung. Die Leistung beinhaltet auch: • den unterirdischen Transport, • das Laden und Wegschaffen des Fräsgutes, • die lückenlose Überwachung der Arbeiten durch Videokameras und die Aufzeichnung auf Speichermedien.		
140216A		**Abfräsen von Muffen ID <=200 mm**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
140216B		**Abfräsen von Muffen ID >200-400 mm**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
140216C		**Abfräsen von Muffen ID >400-600 mm**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
140216D		**Abfräsen von Muffen ID >600-800 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

140216E **Abfräsen von Muffen Sonderprofil:_____** **Stk**

Profil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140217 Abfräsen von Dichtungsringen und Wurzeln in Rohren mit einen Innendurchmesser von x bis x mm.

Abfräsen von in das Profil ragenden Dichtungsringen und Wurzeln, die eine nachfolgende Wiederherstellung behindern, mittels Kanalroboter.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den unterirdische Transport,
- das Laden und Wegschaffen des Fräsgutes.

140217A **Abfräsen v.Dichtring u.Wurzeln ID <=200 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140217B **Abfräsen v.Dichtring u.Wurzeln ID >200-400 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140217C **Abfräsen v.Dichtring u.Wurzeln ID >400-600 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140217D **Abfräsen v.Dichtring u.Wurzeln ID >600-800 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140217E **Abfräsen v.Dichtring u.Wurzeln Sonderprofil:_____** **Stk**

Profil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140218 Einragende Zulaufrohre mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm, die in den Leitungsquerschnitt hineinragen, abfräsen. Zulaufrohre, schonend mittels Kanalroboter abtragen. Diese Arbeiten müssen vor Beginn von Reparatur- oder Renovationsarbeiten durchgeführt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den unterirdischen Transport,
- das Laden und Wegschaffen des Fräsgutes.

140218A **Abfräsen von Anschlüssen ID <=150 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140218B **Abfräsen von Anschlüssen ID >150 <=300 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140218C **Az.f.Abfräsen von Metallrohr** **Stk**

Beschreibung Metallrohr: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
140219		Abfräsen von Ablagerungen.		
		Abfräsen von festen Ablagerungen bzw. Inkrustationen mittels Kanalroboter.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• den unterirdischen Transport, • das Laden und Wegschaffen des Fräsgutes.		
		Verrechnet wird:		
		• nach Zeitaufwand.		
140219A		**Abfräsen von Ablagerungen**		**h**
140220		Abfräsen von Schweißnähten.		
		Abfräsen von in das Profil mit einem Innendurchmesser von x bis x mm ragenden Schweißnähten oder Schweißperlen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• den unterirdischen Transport, • das Laden und Wegschaffen des Fräsgutes.		
140220A		**Abfräsen von Schweißnähten ID <=200 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
140220B		**Abfräsen von Schweißnähten ID >200-400 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
140220C		**Abfräsen von Schweißnähten ID >400-600 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
140220D		**Abfräsen von Schweißnähten ID >600-800 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
140224		Händisches Abtragen von Muffenversätzen für eine nachfolgende Wiederherstellung der Leitung.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• den unterirdische Transport, • das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials.		
140224A		**Händ.Abtragen von Muffen Sonderprofil:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
140225		Händisches Abtragen von Dichtungsringen.		
		Händisches Abtragen von vorstehenden Dichtungsringen für eine nachfolgende Wiederherstellung der Leitung.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• den unterirdischen Transport, • das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials, • die Entsorgungskosten für die abgetragenen Dichtungsringe.		
140225A		**Händ.Abtragen von Dichtungen Sonderprofil:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
140226		Händisches Abtragen von Anschlüssen mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm aus nichtmetallischen Werkstoffen als Vorbereitung für eine nachfolgende Wiederherstellung der Leitung. Für Anschlüsse aus Metall wird eine Aufzahlung vergütet.		
140226A		**Händ.Abtragen v.Anschlüssen ID <=200 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
140226B		**Händ.Abtragen v.Anschlüssen ID >200-400 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
140226C		**Händ.Abtragen v.Anschlüssen ID >400-600 mm**		**Stk**
		Profil: _____		
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
140226D		**Händ.Abtragen v.Anschlüssen ID >600-800 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
140226E		**Händ.Abtragen v.Anschlüssen ID >800-1000 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
140226F		**Az Händ. Abtragen für Metallrohr**		**Stk**
		Beschreibung Metallrohr: _____		
140227		Händisches Abtragen von vorstehenden Schweißnähten bzw. Schweißperlen für eine nachfolgende Wiederherstellung der Leitung. Die Leistung beinhaltet auch: • den unterirdischen Transport, • das Laden und Wegschaffen des Materials.		
140227A		**Händ. Abtragen von Schweißnähten u. Schweißperlen:_____**		**Stk**
		Innendurchmesser (ID): _____ mm		
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
140228		Maschinelles Aufweiten schliefbarer Profile EF x/x mm. Schliefbare Profile aus Ziegel oder Beton bis C25/30 sind mit geeigneten Fräsmaschinen aufzuweiten. Die Arbeitsweise der Maschine muss den zulässigen Beanspruchungen des Altbestandes vor allem hinsichtlich Erschütterungen und mechanischer Beschädigungen des verbleibenden Profiles angepasst werden. Bei Aufweitungsarbeiten sind, wenn erforderlich, Verstärkungen mittels Injektionen durchzuführen. Die Vergütung dafür erfolgt nach den Pos. der ULG "Instandsetzen von schliefbaren Profilen". Die Leistung beinhaltet auch: • ein erforderliches händisches Nacharbeiten, • den unterirdische Transport, • das Laden und Wegschaffen des Fräsgutes.		
140228A		**Maschinelles Aufweiten EF 700/1050 mm**		**m**
		Maximale Abtragstiefe: _____		
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

140228B **Maschinelles Aufweiten EF 800/1200 mm** **m**
Maximale Abtragstiefe: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140228C **Maschinelles Aufweiten EF 840/1260 mm** **m**
Maximale Abtragstiefe: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140228D **Maschinelles Aufweiten EF 900/1350 mm** **m**
Maximale Abtragstiefe: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140228E **Maschinelles Aufweiten Sonderprofil:_____** **m**
Maximale Abtragstiefe: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140229 Händisches Aufweiten schliefbarer Profile EF x/x mm aus Ziegel oder Beton bis C25/30 auf Anordnung des AG (z.B. Arbeit in Bögen, Drosselstrecken und dergleichen).

Die Leistung beinhaltet auch:

- den unterirdischen Transport,
- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials.

Für das Aufweiten in Rohrleitungen aus anderen Materialien wird eine Aufzahlung vergütet.

140229A **Händisches Aufweiten EF 700/1050 mm** **m**
Maximale Abtragstiefe: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140229B **Händisches Aufweiten EF 800/1200 mm** **m**
Maximale Abtragstiefe: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140229C **Händisches Aufweiten EF 840/1260 mm** **m**
Maximale Abtragstiefe: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140229D **Händisches Aufweiten EF 900/1350 mm** **m**
Maximale Abtragstiefe: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140229E **Händisches Aufweiten Sonderprofil:_____** **m**
Maximale Abtragstiefe: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140229F **Az.händ.Aufweiten für Material:_____** **m**
Maximale Abtragstiefe: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

1403 **Aufrechterhalten des Betriebs bei Freispiegelleitungen**

LB-Version: 7

140301 Absperrorgane beistellen, einbauen und abbauen. Bei Rückstau sind die Anschlusshöhen zu berücksichtigen.

Die Anwendung erfolgt sowohl in Freispiegelleitungen als auch in Schächten und Sonderbauwerken.

140301A **Absperrorgane ID <= 200 mm** **Stk**

140301B **Absperrorgane ID >200-400 mm** **Stk**

140301C **Absperrorgane ID >400-600 mm** **Stk**

140301D **Absperrorgane ID >600-800 mm** **Stk**

140301E **Absperrorgane ID >800-1000 mm** **Stk**

140301F **Absperrorgane ID >1000-1200 mm** **Stk**

140301G **Absperrorgane ID >1200-1800 mm** **Stk**

140301H **Absperrorgane ID >1800-2500 mm** **Stk**

140301I **Absperrorgane EF <= 400/600 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140301J **Absperrorgane EF >400/600-600/900 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140301K **Absperrorgane EF >600/900mm - 900/1350 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140301L **Absperrorgane EF >900/1350mm - 1200/1800 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140301M **Absperrorgane Sonderprofil:_____** **Stk**
Profil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140302 Kanalwasserhaltung durch Ab- und Umleitungen von Kanalwässern bis zur unten angegebenen Abwassermenge über die gesamte Baudauer. Durch den bestehenden schadhaften Kanal eindringendes Grundwasser gilt als Kanalwasser. Die Vergütung erfolgt nur einmal pro Sanierungsstrecke bzw. pro Stück Hausanschluss.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Das provisorische Verschließen von Straßeneinläufen
- Sämtliche Nebenarbeiten wie das Errichten von Schwellen, Abschottungen, Absperrelemente,
- Das Beistellen, Verlegen, Instandhalten, Betreiben, Abbauen, Umstellen von Rinnen, Rohren, Schläuchen, eventuell erforderlicher Pumpen,
- Das Entlüften der Absperrorgane inkl. Demontage usw. im für das jeweilige Verfahren notwendigen Ausmaß.

Gesondert vergütet werden:

- Kosten für Schäden, die durch Überschreitung der angeführten Wassermenge entstehen.

140302A **Kanalwasserhaltung in Wiederherstellungsstrecken** **m**

Abwassermenge: _____ l/s max. Trockenwetterabfluss

140302B **Kanalwasserhaltung in Hauskanälen** **Stk**

1404 **Aufrechterhaltung des Betriebs bei Druckleitungen**

LB-Version: 7

140401 Absperren und Entleeren der Rohrleitung, Trennen der Rohrleitung und Verschließen der Rohrenden, Einbau der entsprechenden Formstücke für den Anschluss an das Leitungsprovisorium (Bypassleitung) mit einem Innendurchmesser (ID) von x - x mm.

140401A **Absperrorgane ID <=200 mm Druckltg.** **Stk**

LB-Version: 7

140401B **Absperrorgane ID >200-400 mm Druckltg.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140401C **Absperrorgane ID >400-600 mm Druckltg.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140401D **Absperrorgane ID >600-800 mm Druckltg.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140401E **Absperrorgane ID >800-1000 mm Druckltg.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140402 Errichten eines Leitungsprovisorium für die Aufrechterhaltung des Betriebs von Druckleitungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sämtliche Nebenarbeiten wie das Beistellen der für das Provisorium erforderlichen Rohre oder Schläuche, das Herstellen und Trennen der Rohrverbindungen, Verlegen und Abbauen des Leitungsprovisoriums
- das Entlüften des Rohrstranges

Gesondert vergütet werden:

- Sämtliche Erd- und Baumeisterarbeiten entsprechend der jeweiligen LG (z.B. Aufgrabungen, Oberflächenaufbrüche, Rohrbrücken, Schlitze etc.)

140402A **Leitungsprov.f. Druckleitungen in Wiederherstellungsstrecken** **m**

Erforderlicher Leitungsquerschnitt: _____.

Medium: _____.

140402B **Leitungsprov. Anschluss von Anschlussleitungen** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

1405 Instands. von schliefbaren Profilen (Reparatur/Renovierung)

Ständige Vorbemerkungen

Mit dieser ULG werden sowohl Abdichtungsmaßnahmen als auch Verstärkungsmaßnahmen vergütet. Es wird unterschieden zwischen Injektionen, die den Altbestand verfestigen (Verfestigungsinjektion Altbestand), Injektionen, die das umgebende Fremdmaterial auffüllen (Auffüll- bzw. Abtastinjektion) oder verfestigen (Verfestigungsinjektion Hinterfüllungsmaterial) und Injektionen, die allfällige Risse im Altbestand verfüllen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausarbeitung eines Detailprojektes durch den AN für die Injektionsarbeiten gemäß den vorliegenden Angebotsunterlagen, welches unter anderem den Bohrraster beinhalten muss. Dieses ist dem AG zur Genehmigung vorzulegen,
- das Aufbauen, Bereithalten und Abbauen der Pumpen sowie der Pumpenleitung für die Injektionsarbeiten,
- die laufende Protokollierung der Mengen und Drücke bei Injektionsarbeiten. Die Protokolle sind dem AG vorzulegen,
- zwei vom AG festgelegte Kontrollbohrungen pro Haltung zur Überprüfung der durchgeführten Arbeiten. Bei negativem Ergebnis hat der AN die ordnungsgemäße Durchführung der Injektionen durch zusätzliche Bohrungen nachzuweisen und eine Nachbesserung der Injektionsleistung auf die vertraglich geforderten Werte auf eigene Kosten durchzuführen.

Gesondert vergütet wird:

- über die zwei Kontrollbohrungen pro Haltung zur Überprüfung der durchgeführten Arbeiten hinausgehende, vom AG angeordnete Bohrungen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140501 Herstellen von Bohrungen für die Injektion.

Herstellen der erforderlichen Bohrungen durch die Altbestandswände, in Risse mit geringen Rissbreiten oder bereits geschlossene Klüfte zum Einbringen der Injektion und zum Setzen des Injektionspackers. Die Situierung der Bohrungen ist gemeinsam mit dem AG festzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige für die Leistungserbringung erforderliche Nebenarbeiten,
- das Laden und Wegschaffen des Bohrgutes.

140501A Bohrungen f. Verfestigung im Altbestand, Rep. Stk

140501B Bohrungen f. Auffüll-(Abtast-)injektion.im Hinterf.ber. Rep. Stk

140501C Bohrungen f. Wasserstop-Injektion, Rep. Stk

140502 Klüfte und Einbrüche mit abwasserbeständigem Sanierungsmörtel verschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Vorbereitungsmaßnahmen an den Fugenflanken.

Gesondert vergütet wird:

- eine abschließende Dichtung mit Kunstharzinjektionen.

Verrechnet wird:

- nach kg Sackware.

140502A Klüfte verschließen, Rep. kg

140503 Kunstharz injizieren in Beton bzw. Mauerwerk.

Liefern und Einpressen von hochviscosem Kunstharz zur Penetration des anstehenden Materials inklusive Außen- und Innendichtung mittels Schalung oder Gleichwertigem.

Gegenüber der Hinterfüllung ist eine Dichtebene (z.B. PU-Injektion) aufzubringen. Auf der Innenseite ist entweder ein Dichtputz oder eine Innenschalung aufzubringen, die das Ausrinnen des Injektionsmaterials verhindert, um eine durchgehende Penetration des anstehenden Materials zu garantieren. Für die Penetration sind Drücke bis 15 bar zulässig, die Durchflussmenge ist jedoch auf 2

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

l/min zu begrenzen. Die Verfestigung ist gemäß den vom AG vorgegebenen statischen Erfordernissen durchzuführen.

Verrechnet wird:

- nach tatsächlichem, nachgewiesenen Harzverbrauch.

140503A **Kunstharz injizieren, Rep.** **l**

140504 Auffüll-(Abtast-)injektion Hinterfüllungsbereich.

Injizieren von Injektionsmörtel in die vorbereiteten Bohrungen. Über die Arbeiten ist ein Protokoll zu führen, das Station, Verbrauch und Zeit festhält.

Die Auffüll-(Abtast-)injektion für Hinterfüllung dient zum Auffüllen von allfälligen Hohlräumen hinter dem Altbestand. Im festgelegten Rasterabstand sind Bohrungen zu setzen, die mit einem Druck von etwa 3 bis 5 bar beschickt werden. Die Durchflussgeschwindigkeit bei jeder einzelnen Bohrung ist auf 10 l/min. zu begrenzen.

Innerhalb des Injektionskreislaufes ist eine Druckbegrenzung auf 5 bar einzubauen. Die Injektion ist abgeschlossen, wenn keinerlei Injektionsfluss bei max. 5 bar innerhalb von 2 Minuten feststellbar ist. Als Injektionsmaterial ist eine stabile Zementbentonitmischung vorzusehen.

Verrechnet wird:

- nach tatsächlichem, nachgewiesenen Zementsuspensionsverbrauch.

140504A **Auffüll– (Abtast)injektion im Hinterfüllungsbereich, Rep.** **l**

140505 Injizieren eines feuchtigkeitsreaktiven, schnell aufschäumenden Injektionsharzes zum Verhindern von Wassereintritten oder zum Auffüllen von Hohlräumen.

Verrechnet wird:

- nach tatsächlichem, nachgewiesenem Materialverbrauch.

140505A **Wasserstop-Injektion, Rep.** **l**

Materialanforderung: _____.

Ausdehnungsfaktor: _____.

Der Materialverbrauch ist in Protokollen festzuhalten.

140506 Reinigen, Auskratzen, Fräsen und Aufbringen eines Dichtmörtels, Setzen von Packern in einem Abstand von maximal 30 cm und Einpressen. Muffen und Bewegungsfugen sind mit dauerelastischem Material zu verfüllen.

Verrechnet wird:

- die Leistung nach Meter sowie das Material nach Liter.

140506A **Riss-, Muffen und Fugenverpressung, Rep.** **m**

140506B **Material f. Riss-, Muffen-u. Fugenverpressung, Rep.** **l**

Material: _____.

140507 Unsachgemäße Zuläufe mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm einbinden.

Zuläufe sachgemäß einbinden und die Fugen mit Saniermörtel ausfüllen inklusive aller Nebenarbeiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen von allfälligem Abbruchmaterial.

Gesondert vergütet wird:

- eventuelle Abdichtungsarbeiten.

140507A **Unsachgemäße Zuläufe einbinden ID <=200 mm, Rep.** **Stk**

Saniermörtel: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

140507B **Unsachgemäße Zuläufe einbinden ID >200-400 mm, Rep.** **Stk**

Saniermörtel: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140507C **Unsachgemäße Zuläufe einbinden ID >400-600 mm, Rep.** **Stk**

Saniermörtel: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140511 Vorarbeiten für Beschichtungsverfahren

Den Untergrund durch Hochdruckwasserstrahlen mit mindestens 150 bar vorbereiten. Der Untergrund muss nach der Vorbehandlung frei sein von losen Teilen, Trennmitteln, Ausblühungen, Öl, Bewuchs, Kunststoff- und Bitumenbeschichtungen oder sonstigen organischen und anorganischen Ablagerungen, die haftungsmindernd wirken. Der Untergrund darf nicht absanden. Bei Beton muss das Korn kuppenartig sichtbar sein. Er muss darüber hinaus frei von fließendem und stehendem Wasser sein. Der Untergrund muss neben der für die Aufbringung des Beschichtungsmaterials entsprechenden produktspezifischen Rauheit auch die entsprechende Endfestigkeit gemäß Ausschreiberlücke aufweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausbauen, Laden und Wegschaffen des entfernten Materials.

140511A **Vorber. zur Erzielung einer entsprechenden Abreißfestigkeit** **m²**

Abreißfestigkeitswert Endzustand: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

140512 Beschichtungsverfahren bei schliefbaren Profilen

Zementgebundene Beschichtungsmörtel in einer Gesamtschichtdicke von mind. 8mm auf einen vorbereiteten Untergrund aufbringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung einer produktspezifischen Haftbrücke.

140512A **Beschichtungsverf. Handbeschichtung hers., Rep.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

140512B **Beschichtungsverf. Nasssprtzverf. herst., Rep.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

140512C **Beschichtungsverf. Anschleuderverf. herst., Rep.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

140513 Aufzahlung für das Anarbeiten an bestehende Zuläufe

Anarbeiten an Zuläufe mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm.

Gesondert vergütet wird:

- das Einbinden unsachgemäßer Zuläufe.

140513A **Az Beschichtungverfahren Anschlussleitung ID <=150 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

140513B **Az Beschichtungverfahren Anschlussleitung ID >150-300 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

140513C **Az Beschichtungverf. Anschlussleitung Sonderprofil_____** **m²**

LB-Version: 7

1409 **Abschnittsweise Auskleidung/Hutmanschette (Reparatur)**

Ständige Vorbemerkungen

Zur Sanierung einer punktuellen Beschädigung im Bereich eines Zulaufformstückes. Die Übergänge zwischen Hutmanschette und altem Rohr sind verlaufend stufenlos auszubilden. Es dürfen nur nasshaftende Harze verwendet werden. Bei Längsrissen oder Brüchen ist die Schadstelle mit einem Übergriff von jeweils 15cm zu sanieren. Die Installation der Hutmanschette muss bei geringfügigen Grundwassereinsickerungen möglich sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überwachung und Aufzeichnung der Arbeiten durch Videokontrollen.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Vorabdichtung bei starken oder drückenden Grundwassereintritten,
- erforderliche Grundwasserhaltungsmaßnahmen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

140901 Mechanische Untergrundvorbereitung durch Anfräsen der bestehenden Rohrwand im Bereich des Hauptrohres und des einmündenden Zulaufrohres. Unterschieden wird nach dem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm des Zulaufes. Abtragung in Abhängigkeit des Rohrmaterials bis zum einwandfreien, haftfähigen und fettfreien Untergrund. Die Untergrundbehandlung hat außerhalb der Hutmanschette mit einem Übergriff von mindestens 10cm zu erfolgen.

Vor dem abschnittsweisen Einbau der Hutmanschette ist das Fräsgut zu entfernen und der Zulaufbereich zu reinigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den unterirdischen Transport,
- das Laden und Wegschaffen des Fräsgutes.

140901A **Mechan.Untergrundvorbeh. ID <=150 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

140901B **Mechan.Untergrundvorbeh. ID >150-250 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

140902 Einbaupauschale für das Ein- und Ausbauen sowie etwaiges Umrüsten und Umstellen der Saniereinheit innerhalb des Baufeldes.

Diese Pos. wird je Haltungslänge nur einmal vergütet.

140902A **Hutmanschette Einbaupauschale je Haltungslänge** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

140903 Liefern, Einbringen und Anpressen der vorgefertigten, mit geeigneten Harzen getränkten Hutmanschette für Zulaufleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) x bis x mm und einer Mindestlänge von x mm sowie Aushärten unter Druck und Ausbau der Installationspacker.

140903A **Hutmanschette für ID <=150 mm, 200 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

140903B **Hutmanschette für ID >150-200 mm, 200 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

140903C **Hutmanschette für ID >200-250 mm, 200 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

140903D **Hutmanschette für ID <=150 mm, 500 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

140903E **Hutmanschette für ID >150-200 mm, 500 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

140903F **Hutmanschette für ID >200-250 mm, 500 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

1410 **Roboterverfahren (Reparatur)**

Ständige Vorbemerkungen

Zur Reparatur kleinerer bzw. vereinzelter Schäden in Freispiegelleitungen.

Der Epoxid-Klebemörtel hat den entsprechenden Normen und Richtlinien zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überwachung und Aufzeichnung der Arbeiten durch Videokontrollen.
- den unterirdischen Transport,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

LB-Version: 7

141001 Einbaupauschale für das Ein- und Ausbauen sowie etwaiges Umrüsten und Umstellen des Kanalroboters (auch auf andere Stränge). Diese Pos. wird je Haltungslänge nur einmal vergütet.

141001A **Roboterverfahren Einbaupauschale je Haltungslänge** **Stk**

141002 Muffen mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm im Roboterverfahren sanieren.

Muffe bis zum einwandfreien Rohrmaterial ausfräsen, um eine optimale Haftung zu erzielen, Frässtellen reinigen, verspachteln oder mit nasshaftendem Epoxyd-Klebemörtel verpressen sowie nach der Aushärtung schleifen.

141002A **Muffensanierung Roboterv. ID <=200 mm** **Stk**

141002B **Muffensanierung Roboterv. ID >200-400 mm** **Stk**

141002C **Muffensanierung Roboterv. ID >400-600 mm** **Stk**

141003 Aufzahlung für das Abfräsen von Muffenversätzen in Rohren mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm auf die Pos. "Muffensanierungen Roboterverfahren".

141003A **Az Roboterv.Muffenversätze ID <=200 mm** **Stk**

141003B **Az Roboterv.Muffenversätze ID >200-400 mm** **Stk**

141003C **Az Roboterv.Muffenversätze ID >400-600 mm** **Stk**

141004 Aufzahlung für das Abfräsen von Verwurzelungen und Dichtungsringen in Rohren mit einem Innendurchmesser von x bis x mm auf die Pos. "Muffensanierungen Roboterverfahren ".

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
141004A		**Az verwurz.Muffen u.Dichtr. ID <=200 mm**		**Stk**
141004B		**Az verwurz.Muffen u.Dichtr. ID >200-400 mm**		**Stk**
141004C		**Az verwurz.Muffen u.Dichtr. ID >400-600 mm**		**Stk**
141005		Axialrisse in Rohren mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm im Roboterverfahren sanieren. Risse bis zum einwandfreien Rohrmaterial ausfräsen, um eine optimale Haftung zu erzielen, Frässtellen reinigen, mit Epoxid-Klebemörtel verspachteln oder verpressen und nach der Aushärtung schleifen. Verrechnet wird: • nach der Risslänge in der Leitungsachse gemessen.		
141005A		**Roboterv.Axialrisse ID <=200 mm**		**m**
141005B		**Roboterv.Axialrisse ID >200-400 mm**		**m**
141005C		**Roboterv.Axialrisse ID >400-600 mm**		**m**
141006		Radialrisse in Rohren mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm im Roboterverfahren sanieren. Risse bis zum einwandfreien Rohrmaterial ausfräsen, um eine optimale Haftung zu erzielen, Frässtellen reinigen, mit Epoxid-Klebemörtel verspachteln oder verpressen und nach der Aushärtung schleifen.		
141006A		**Roboterv.Radialrisse ID <=200 mm**		**Stk**
141006B		**Roboterv.Radialrisse ID >200-400 mm**		**Stk**
141006C		**Roboterv.Radialrisse ID >400-600 mm**		**Stk**
141007		Sonstige Risse und Scherben in Rohren mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm im Roboterverfahren sanieren. (Kreuz- und Querrisse, Spiralrisse, Scherbenbrüche und dergleichen). Risse bis zum einwandfreien Rohrmaterial ausfräsen, um eine optimale Haftung zu erzielen, Frässtellen reinigen, mit Epoxid-Klebemörtel verspachteln oder verpressen und nach der Aushärtung schleifen. Verrechnet wird: • nach Stück, wobei mehrere Schäden innerhalb eines Leitungsabschnittes von 0,5m als ein Stück betrachtet werden.		
141007A		**Roboterv.sonst.Risse u.Scherben ID <=200 mm**		**Stk**
141007B		**Roboterv.sonst.Risse u.Scherben ID >200-400 mm**		**Stk**
141007C		**Roboterv.sonst.Risse u.Scherben ID >400-600 mm**		**Stk**
141008		Aufzahlung für das Abfräsen von verwurzelten Rissen in Rohren mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm im Roboterverfahren, auf die Pos. "Axialrisse", "Radialrisse" und "Sonstige Risse und Scherben". Verrechnet wird: • nach der Risslänge gemessen.		
141008A		**Az Roboterv.verwurz.Risse ID <=200 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
141008B		**Az Roboterv.verwurz.Risse ID >200-400 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
141008C		**Az Roboterv.verwurz.Risse ID >400-600 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
141009		Vorstehende oder undichte Anschlussleitungenmit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm mit einer Einragtiefe von <= 30% des Rohrquerschnittes der Hauptrohrleitung abfräsen, die Rohrwand bis zum einwandfreien Rohrmaterial anfräsen, um eine optimale Haftung zu erreichen., Die Frässtellen reinigen, Hohlräume mit nasshaftendem Epoxid-Klebemörtel verspachteln oder verpressen und nach der Aushärtung schleifen. Die angeführten Durchmesser beziehen sich auf die Anschlussleitungen.		
141009A		**vorsteh.o.undichte Anschlüsse ID <=150 mm**		**Stk**
141009B		**vorsteh.o.undichte Anschlüsse ID >150-300 mm**		**Stk**
141010		Zurückstehende Anschlussleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm. Rohrwand bis zum einwandfreien Rohrmaterial anfräsen, um eine optimale Haftung zu erzielen, Frässtellen reinigen, Spezialschalung einbringen, mit Epoxyd-Klebemörtel verkleben und nach der Aushärtung schleifen. Der Übergang zur bestehenden Anschlussleitung muss sohlgleich hergestellt werden. Die angeführten Durchmesser beziehen sich auf die Anschlussleitungen.		
141010A		**zurückstehende Anschlüsse ID <=150 mm**		**Stk**
141010B		**zurückstehende Anschlüsse ID >150-300 mm**		**Stk**
141011		Verschließen von Anschlussleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm. Anschlüsse bis zum einwandfreien Rohrmaterial anfräsen, um eine optimale Haftung zu erreichen, Frässtelle reinigen, eine Spezialschalung setzen, mit nasshaftendem Epoxid-Klebemörtel dicht und kraftschlüssig verschließen und nach der Aushärtung schleifen.		
141011A		**Verschließen von Anschlüssen ID <=150 mm**		**Stk**
141011B		**Verschließen von Anschlüssen ID >150-300 mm**		**Stk**
141012		Aufzahlung für das Abfräsen von Verwurzelungen auf die Pos. "Vorstehende oder undichte Anschlüsse", "Zurückstehende Anschlüsse" und "Verschließen von Anschlüssen" mit einem Innendurchmesser (ID) x mm.		
141012A		**Az verwurzelte Anschlüsse ID <=300 mm**		**Stk**
141013		Aufzahlung für das Abfräsen von metallischen Anschlüssen auf die Pos. "Vorstehende oder undichte Anschlüsse" mit einem Innendurchmesser (ID) x bis x mm.		
141013A		**Az f.metallische Anschlüsse ID <=150 mm**		**Stk**
141013B		**Az f.metallische Anschlüsse ID >150-300 mm**		**Stk**
141014		Aufzahlung auf die Pos. "Vorstehende oder undichte Anschlüsse" mit einem Innendurchmesser (ID) x bis x mm für größere Einragungen die mehr als 30% des Rohrquerschnittes ausfüllen.		
141014A		**Az f.größere Einragung ID <=150 mm**		**Stk**
141014B		**Az f.größere Einragung ID >150-300 mm**		**Stk**
141015		Löcher mit einer Fläche von x bis x cm² verschließen. Ränder bis zum einwandfreien Rohrmaterial anfräsen, um eine optimale Haftung zu erzielen, Frässtellen mit Hochdruck reinigen, Löcher oder Beschädigungen in der Rohrwand mit Epoxid-Klebemörtel gemäß den entsprechenden Normen und Richtlinien verspachteln oder verpressen und nach der Aushärtung schleifen.		
141015A		**Löcher mit einer Fläche <=100 cm2 verschließen**		**Stk**
141015B		**Löcher mit einer Fläche >100-500 cm2 verschließen**		**Stk**
141016		Aufzahlung für das Abfräsen von Verwurzelungen auf die Pos. "Löcher verschließen“ mit einer Fläche von x cm².		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
141016A		**Az f.verwurzelte Löcher <=500 cm2**		**Stk**
141017		Aufzahlung für das Abdichten von Muffen und Radialrissen bei drucklosen Wasserinfiltrationen auf die Pos. "Muffen allgemein" und auf die Pos. "Radialrisse" bei Rohrleitungen von ID x bis x mm. Gesondert vergütet wird: • das Injektionsmaterial.		
141017A		**Az f.Abdichten bei Muffen DN <=200 mm**		**Stk**
141017B		**Az f.Abdichten bei Muffen DN >200-400 mm**		**Stk**
141017C		**Az f.Abdichten bei Muffen DN >400-600 mm**		**Stk**
141018		Aufzahlung für das Abdichten von Rissen bei drucklosen Wasserinfiltrationen auf die Pos. "Axialrisse" und "Sonst. Risse und Scherben" bei Rohrleitungen von ID x bis x mm. Gesondert vergütet wird: • das Injektionsmaterial.		
141018A		**Az f.Abdichten bei Rissen DN <=200 mm**		**m**
141018B		**Az f.Abdichten bei Rissen DN >200-400 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
141018C		**Az f.Abdichten bei Rissen DN >400-600 mm**		**m**
141019		Aufzahlung für das Abdichten von Anschlüssen bei drucklosen Wasserinfiltrationen auf die Pos. "Vorstehende oder undichte Anschlüsse", "Zurückstehende Anschlüsse" und "Verschließen von Anschlüssen" bei Rohrleitungen von ID x bis x mm. Gesondert vergütet wird: • das Injektionsmaterial.		
141019A		**Az f.Abdichten v.Anschlüssen DN <=150 mm**		**Stk**
141019B		**Az f.Abdichten v.Anschlüssen DN >150-300 mm**		**Stk**
141020		Aufzahlung für das Abdichten von Löchern bei drucklosen Wasserinfiltrationen auf die Pos. "Löcher verschließen" und mit einer Fläche von x bis x cm². Gesondert vergütet wird: • das Injektionsmaterial		
141020A		**Az f.Abdichten v.Löchern <=100 cm2**		**Stk**
141020B		**Az f.Abdichten v.Löchern >100- 500 cm2**		**Stk**
141021		Abdichtmaterial/Injektionsmaterial für Roboterverfahren bei druckloser Wasserinfiltration liefern.		
141021A		**Injektionsmaterial für Roboterverfahren liefern**		**l**
1411		**Packer-Verfahren (Reparatur)** Ständige Vorbemerkungen Zur Ermittlung und Abdichtung undichter Muffen bzw. von Radialrissen bei Kanälen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Überwachung und Aufzeichnung der Arbeiten durch Videokontrollen.		
141101		Einbaupauschale Packer für das Ein- und Ausbauen sowie etwaiges Umrüsten und Umstellen des Packers (auch auf andere Stränge). Verrechnet wird: • je Haltungslänge.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
141101A		**Packer Einbaupauschale je Haltungslänge**		**Stk**
141102		Prüfen von Muffen und Radialrissen vor der Reparaturarbeit bei Rohrleitungen mit Innendurchmesser (ID) von x bis x mm. Verrechnet wird: • je Stück Muffe oder Radialriss.		
141102A		**Prüfen v.Muffen u.Radialrissen ID <=200 mm**		**Stk**
141102B		**Prüfen v.Muffen u.Radialrissen ID >200-400 mm**		**Stk**
141102C		**Prüfen v.Muffen u.Radialrissen ID >400-600 mm**		**Stk**
141103		Abdichten von Muffen und Radialrissen bei Rohrleitungen mit Innendurchmesser von (ID) x bis x mm inklusive aller hiefür erforderlicher Nebenarbeiten. Gesondert vergütet wird: • das Packer Abdichtmaterial.		
141103A		**Abdichten v.Muffen u.Radialr. ID <=200 mm**		**Stk**
141103B		**Abdichten v.Muffen u.Radialr. ID >200-400 mm**		**Stk**
141103C		**Abdichten v.Muffen u.Radialr. ID >400-600 mm**		**Stk**
141104		Packer-Abdichtmaterial liefern.		
141104A		**Packer-Abdichtmaterial liefern**		**l**
1412		**Edelstahlmanschetten (Reparatur)** Ständige Vorbemerkungen Zur Abdichtung undichter Muffenverbindungen, Löchern, Axial- und Radialrissen (mit und ohne Wassereintritt).		
LB-Version: 7				
141201		Einbaupauschale Edelstahlmannschette für das Ein- und Ausbauen sowie etwaiges Umrüsten und Umstellen der Montageeinrichtung (auch auf andere Stränge). Verrechnet wird: • je Haltungslänge.		
141201A		**Einbaupauschale Montageeinrichtung für Edelstahlmanschetten**		**Stk**
141202		Liefern und versetzen von mechanisch verspannbaren vollflächigen V4A Edelstahlmanschetten für Rohrleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm, mit einem innenliegenden Verriegelungsmechanismus und Gummidichtung auf Kompressionsbasis. Werden mehrere Manschetten in Serie versetzt, ist die Gummidichtung so anzupassen, dass eine Überlappung der Dichtungen gewährleistet ist.		
141202A		**Edelstahlmanschette ID <=200 mm** Baulänge: _____		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderter Text der Position		
141202B		**Edelstahlmanschette ID >200-400 mm** Baulänge: _____		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderter Text der Position		
141202C		**Edelstahlmanschette ID >400-600 mm**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Baulänge: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

141202D **Edelstahlmanschette ID >600-800 mm** **Stk**
Baulänge: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

141202E **Edelstahlmanschette ID >800-1000 mm** **Stk**
Baulänge: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

141202F **Edelstahlmanschette ID >1000-1200 mm** **Stk**
Baulänge: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

141202G **Edelstahlmanschette ID >1200-1400 mm** **Stk**
Baulänge: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

141202H **Edelstahlmanschette ID >1400-1600 mm** **Stk**
Baulänge: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

1413 **Abschnittsweise Auskleidung/Kurzliner (Reparatur)**

Ständige Vorbemerkungen

Zur Sanierung einer punktuellen Beschädigung mit einer Längsausdehnung im Rohr bis maximal 2 m Länge. Die Übergänge zwischen Liner und altem Rohr sind verlaufend stufenlos auszubilden. Es dürfen nur nasshaftende Harze verwendet werden. Bei Längsrissen oder Brüchen ist die Schadstelle mit einem Übergriff von jeweils 15 cm zu sanieren. Die Installation des partiellen Liners muss bei geringfügigen Grundwassereinsickerungen möglich sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überwachung und Aufzeichnung der Arbeiten durch Videokontrollen.

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse durch die Installation des partiellen Liners bei geringfügigen Grundwassereinsickerungen.
- eine allfällige Vorabdichtung bei starken oder drückenden Grundwassereintritten.

LB-Version: 7

141301 Mechanische Untergrundvorbereitung durch Anfräsen der bestehenden Rohrwand bei Rohrleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm, Abtragung in Abhängigkeit des Rohrmaterials bis zum einwandfreien, haftfähigen und fettfreien Untergrund. Die Untergrundbehandlung hat beidseitig außerhalb des Schadensbereiches mit einer jeweiligen Mindestlänge von 20 cm zu erfolgen.

Vor dem abschnittsweisen Einbau des Liners ist das Fräsgut zu entfernen und die Haltung zu reinigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- den unterirdischen Transport,
- das Laden und Wegschaffen des Fräsgutes.

141301A **Mechan.Untergrundvorbeh. ID <=200 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

141301B **Mechan.Untergrundvorbeh. ID >200-400 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

141301C **Mechan.Untergrundvorbeh. ID >400-600 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

141302 Einbaupauschale für das Einziehen des Stahlseiles zur Einbringung und Positionierung des Liners mittels Installationspacker, unabhängig von der Länge der Haltung bei Rohrleitungen mit einem Innendurchmesser x bis x mm.

Verrechnet wird:

- je Haltung.

141302A **Abschw.Auskl.Einbaupauschale ID <=200 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

141302B **Abschw.Auskl.Einbaupauschale ID >200-400 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

141302C **Abschw.Auskl.Einbaupauschale ID >400-600 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

141303 Liefern, Einbringen und Anpressen des Liners für Rohrleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) x bis x mm und einer Mindestdicke des Liners von d=x mm sowie aushärten unter Druck und Ausbau der Installationspacker.

141303A **Abschw.Auskl.Liner für ID <=200 mm, d=3 mm** **Stk**

Einbaulänge: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

141303B **Abschw.Auskl.Liner für ID >200-300 mm, d=3 mm** **Stk**

Einbaulänge: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

141303C **Abschw.Auskl.Liner für ID >300-400 mm, d=3 mm** **Stk**

Einbaulänge: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

141303D **Abschw.Auskl.Liner für ID >400-500 mm, d=5 mm** **Stk**

Einbaulänge: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

141303E **Abschw.Auskl.Liner für ID >500-600 mm, d=6 mm** **Stk**

Einbaulänge: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

141304 Einbinden von Anschlüssen.

Öffnen von durch die abschnittsweise Auskleidung verschlossene Anschlussleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm. Zwischen der Auskleidung und der Anschlussleitung muss ein dichter Anschluss hergestellt werden.

141304A **Abschw.Auskl.Einbinden ID <=150 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

141304B **Abschw.Auskl.Einbinden ID >150-300 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

1414 **Rohrsegment-Lining (Renovierung)**

Ständige Vorbemerkungen

Haltungsweise Auskleidung mit Kanalsegmenten. Die Fugen sind kraftschlüssig und dicht auszuführen. Die Anschlüsse an die Altbestandsleitung sind allseitig dicht und stufenlos herzustellen. Es ist darauf zu achten, dass keine Hinterwanderung erfolgen kann. Die Rückseite muss so gestaltet sein, dass ein Verbund mit der Haftbrücke bzw. dem Mörtelbett oder dem Verdämmmaterial gewährleistet ist.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

141401 Sohl bzw. Wandauskleidung mit Verbundsegmenten.

Verbundsegmente liefern und einbauen. Sohlauskleidungen mit Polymerbeton, keramischen Plattenelementen, Schmelzbasalte, GFK oder Klinker sind im Mörtelbett oder mit Zweikomponentenkleber zu verlegen. Es sind nur Werkstoffe zugelassen, welche die Verbundwirkung gewährleisten. Es ist darauf zu achten, dass eine hohlraumfreie Verfüllung des Zwischenraumes gewährleistet ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen des Mörtelbettes oder Kleberbettes,
- das Verdämmen der Sohlauskleidungen,
- das Liefern und Einbringen von Mörtel zum Verdämmen der Elemente.

Verrechnet wird:

- nach der hergestellten abgewickelten Profilinnenfläche.

141401A **Sohlauskleidung** **m²**

Profil: _____

Mindestdicke: _____

Material: _____

141401B **Wandauskleidung** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Profil: _____		
		Mindestdicke: _____		
		Material: _____		
141402		Einbinden von Anschlüssen mit einem Innendurchmesser (ID) von x- x mm.		
		Durch die Sohlauskleidung verschlossene Anschlussleitungen nach den Arbeiten wieder öffnen. Zwischen der Auskleidung und dem Hausanschluss muss ein dichter Anschluss hergestellt werden.		
141402A		**Sohlauskleidung Einbinden ID <=300 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
141402B		**Sohlauskleidung Einbinden Sonderprofile**		**Stk**
1415		**Schlauchlining (Renovierung)**		

Ständige Vorbemerkungen

Ein werkseitig hergestellter Schlauchliner aus Nadelfilz, Glasfaser, Textilgewebe oder einer Kombination dieser Materialien wird mit geeigneten Kunstharzen getränkt, in die bestehenden Leitungen eingebracht bzw. eingestülpt und mittels Wasser oder Luftdruck an die Rohrwandung gepresst. Die Aushärtung erfolgt unter Aufrechterhaltung des Innendruckes bis zur vollständigen Aushärtung des Schlauchliners. Der Einbau des Liners bis ID 600 mm bzw. Eiprofil 500/750 mm hat über vorhandene Schächte (Mindestschachtdurchmesser 1000 mm bzw. 800/800 mm, Mindesteinstiegsöffnung ID 600 mm bzw. 600/600 mm) zu erfolgen. Bei größeren Querschnitten bzw. kleineren Einstiegsöffnungen und bei Druckleitungen wird das Herstellen der Einbringöffnung / Montagegrube gesondert vergütet. Der Einbau des Liners hat entsprechend dem Installationshandbuch zu erfolgen. Bei Einzugsverfahren dürfen die aufgebrachten Zugkräfte den zulässigen Materialkennwert nicht überschreiten. Die Materialkennwerte müssen bekannt gegeben werden, die aufgebrachten Zugkräfte müssen aufgezeichnet und dokumentiert werden. Die Wanddicke des eingebauten Liners ist vom AN nach dem Anforderungsprofil (hydraulische Verhältnisse, statische- und Druckverhältnisse) des AG zu wählen, hat jedoch bei Freispiegelleitungen mindestens die in den einzelnen Positionen in mm angegebene Mindestdicke aufzuweisen. Die Installation des Liners muss bei Infiltration entsprechend der ÖNORM EN 13508-2 Tabelle 5 bis zur Intensität B (Tropfen) möglich sein. Bei stärkeren Infiltrationen kann systembedingt eine Vorabdichtung erforderlich sein, die gesondert vergütet wird. Der Lineraufbau muss mehrschichtig sein und hat im ausgehärteten Zustand mindestens aus - einer abriebfesten Innenschicht - einer Harzträgerschicht zu bestehen. Grundsätzlich wird zwischen Systemen für Freispiegelleitungen und Druckleitungen unterschieden.

Freispiegel-Abwasserleitungen:

Bei Freispiegel-Abwasserleitungen wird zwischen Systeme mit Verbundwirkung (ohne zusätzliche statische Wirksamkeit) und Systemen ohne Verbundwirkung mit dem Altrohr unterschieden. Bei Systemen mit Verbundwirkung ist eine geeignete Oberflächenbehandlung durchzuführen, die in Verbindung mit dem angebotenen Harz die Verbundwirkung gewährleistet.

Für Systeme ohne Verbundwirkung sind Folien zum Altrohr hin einzusetzen. Daher sind in sämtlichen Anbindebereichen der Liner an die Schächte entsprechende Abdichtungsmaßnahmen vorzusehen. Für Freispiegelleitungen dürfen nur Verfahren mit einer entsprechenden Typenprüfung wie z.B. der ÖNORM EN ISO 11296-4 oder gleichwertige Systemzulassungen zum Einsatz kommen.

Druckleitungen (Systeme für Druckleitungen sind gemäß ÖNORM EN ISO 11295 klassifiziert):

System Klasse A:

Voll tragfähig, unabhängig vom Altrohr (eine Verbundwirkung ist zu vermeiden und es sind grundsätzlich Schutzfolien zum Altrohr hin einzusetzen)

System Klasse B:

Teilweise tragfähig, interaktiv mit dem Altrohr. Bei diesem System muss der Liner im Betrieb eng an das Altrohr anliegen um den Innendruck an dieses übertragen zu können.

System Klasse C:

Auskleidung interaktiv mit dem Altrohr. Dieses System beruht auf einer Verbundwirkung mit dem Altrohr. Hier ist eine geeignete Oberflächenbehandlung durchzuführen, welche in Verbindung mit dem geeigneten Harz die Verbundwirkung gewährleistet.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Abdichtung und Anbindung an den Linerenden sowie das Einbinden von Hausanschlussleitungen ist systemspezifisch und entsprechend der ÖNORM EN ISO 11297-4 bzw. Herstellerangaben auszuführen.

Die Systemtauglichkeit bei Druckleitungen ist grundsätzlich über Typenprüfungen oder Systemzulassungen (z.B. DVGW, ÖVGW) nachzuweisen. Sollten für das System keine entsprechenden Prüfgrundlagen vorhanden sein, kann die Tauglichkeit und die Materialkennwerte auch durch Prüfungen bei unabhängigen Instituten nachgewiesen werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Ein- und Ausbauarbeiten der Gerätschaften sowie sämtliche Umstell- und Umrüstarbeiten im Baufeld.

Gesondert vergütet wird:

- Spezielle Linerübergänge nach Wahl AG wie z.B. GFK-Laminat und Linerendmanschetten,
- Systembedingt erforderliche Vorabdichtungen.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Vorbemerkung

141501 Montagegruben für Schlauchlining.

Montagegruben nach Wahl des AN herstellen und rückbauen.

- die Sohle bei Zwischenschächten von Freispiegelleitungen ist mit gleichwertigen Materialien wie der Liner auszubilden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)),
- den Verbau,
- den Abbruch des Bestandsprofils,
- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum,
- alle sonstigen Lieferungen zum Herstellen und Rückbauen,
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material.

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- Wiederherstellung der Freispiegelleitung bzw. Druckleitung im Bereich der Montagegrube,
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- die Vergütung der Pos. erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Abbruch bzw. Umbau.

141501A **Schlauchlining Montagegrube_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Abmessungen: _____

141502 Schlauchlining für Freispiegel- Abwasserleitungen (Fsp.) herstellen.

Liner liefern und einbringen in bestehende Rohrleitungen mit einem Innendurchmesser von ID bzw. EF x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Öffnen des Liners und dichte Anbinden an Zwischenschächte,
- Anpassungsarbeiten am Linerende.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Dokumentation der Installationsparameter wie Temperaturen, Druck und ggf. Einzugskräfte

- entsprechende Nachweise der Materialkennwerte.

141502A **Schlauchlining ID <=150 mm** **m**
Material Altbestand: _____
erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502B **Schlauchlining ID >150-200 mm** **m**
Material Altbestand: _____
erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502C **Schlauchlining ID >200-250 mm** **m**
Material Altbestand: _____
erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502D **Schlauchlining ID >250-300 mm** **m**
Material Altbestand: _____
erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502E **Schlauchlining ID >300-400 mm** **m**
Material Altbestand: _____
erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502F **Schlauchlining ID >400-500 mm** **m**
Material Altbestand: _____
erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502G **Schlauchlining ID >500-600 mm** **m**
Material Altbestand: _____
erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502H **Schlauchlining ID >600-700 mm** **m**
Material Altbestand: _____
erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502I **Schlauchlining ID >700-800 mm** **m**
Material Altbestand: _____
erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502J **Schlauchlining Fsp. EF 500/750 mm** **m**
Material Altbestand: _____
erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502K **Schlauchlining Fsp. EF 600/900 mm** **m**
Material Altbestand: _____
erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502L **Schlauchlining Fsp. EF 700/1050 mm** **m**
Material Altbestand: _____
erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502M **Schlauchlining Fsp. EF 800/1200 mm** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Material Altbestand: _____

erforderliche Mindestwandstärke: _____

141502N **Schlauchlining Fsp. Sonderprofil** **m**

erforderliche Mindestwandstärke: _____

Sonderprofil: _____

141503 Schlauchlining für Druckleitungen (Druckltg.) herstellen.

Liner liefern und einbringen in bestehende Rohrleitungen mit einem Innendurchmesser von ID x - x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anpassungsarbeiten am Linerende,
- Dokumentation der Installationsparameter wie Temperaturen, Druck und ggf. Einzugkräfte,
- Nachweise der Materialkennwerte.

Gesondert vergütet wird:

- Spezielle Linerübergänge nach Systemanforderung wie z.B. GFK-Laminat und Linerendmanschetten (bei Klasse A und B sind grundsätzlich Linerendmanschetten erforderlich, Klasse C beruht auf Verklebung!).

141503A **Schlauchlining Druckltg. ID <=150 mm** **m**

Material Altbestand: _____

Druckstufe: _____

Vakuumbeständigkeit nach EN 805 für 0,8 bar erforderlich (Ja/Nein): _____

Klasse nach ÖNORM EN ISO 11295 (A / B / C) _____

141503B **Schlauchlining Druckltg. ID >150-200 mm** **m**

Material Altbestand: _____

Druckstufe: _____

Vakuumbeständigkeit nach EN 805 für 0,8 bar erforderlich (Ja/Nein): _____

Klasse nach ÖNORM EN ISO 11295 (A / B / C) _____

141503C **Schlauchlining Druckltg. ID >200-250 mm** **m**

Material Altbestand: _____

Druckstufe: _____

Vakuumbeständigkeit nach EN 805 für 0,8 bar erforderlich (Ja/Nein): _____

Klasse nach ÖNORM EN ISO 11295 (A / B / C) _____

141503D **Schlauchlining Druckltg. ID >250-300 mm** **m**

Material Altbestand: _____

Druckstufe: _____

Vakuumbeständigkeit nach EN 805 für 0,8 bar erforderlich (Ja/Nein): _____

Klasse nach ÖNORM EN ISO 11295 (A / B / C) _____

141503E **Schlauchlining Druckltg. ID >300-400 mm** **m**

Material Altbestand: _____

Druckstufe: _____

Vakuumbeständigkeit nach EN 805 für 0,8 bar erforderlich (Ja/Nein): _____

Klasse nach ÖNORM EN ISO 11295 (A / B / C) _____

141503F **Schlauchlining Druckltg. ID >400-500 mm** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Material Altbestand: _____		
		Druckstufe: _____		
		Vakuumbeständigkeit nach EN 805 für 0,8 bar erforderlich (Ja/Nein): _____		
		Klasse nach ÖNORM EN ISO 11295 (A / B / C) _____		
141503G		**Schlauchlining Druckltg. ID >500-600 mm**		**m**
		Material Altbestand: _____		
		Druckstufe: _____		
		Vakuumbeständigkeit nach EN 805 für 0,8 bar erforderlich (Ja/Nein): _____		
		Klasse nach ÖNORM EN ISO 11295 (A / B / C) _____		
141503H		**Schlauchlining Druckltg. ID >600-700 mm**		**m**
		Material Altbestand: _____		
		Druckstufe: _____		
		Vakuumbeständigkeit nach EN 805 für 0,8 bar erforderlich (Ja/Nein): _____		
		Klasse nach ÖNORM EN ISO 11295 (A / B / C) _____		
141503I		**Schlauchlining Druckltg. ID >700-800 mm**		**m**
		Material Altbestand: _____		
		Druckstufe: _____		
		Vakuumbeständigkeit nach EN 805 für 0,8 bar erforderlich (Ja/Nein): _____		
		Klasse nach ÖNORM EN ISO 11295 (A / B / C) _____		
141504		Aufzahlung für Schlauchlining mit offenem Ende.		
		Aufzahlung auf Position Schlauchlining herstellen, wenn der Liner nur von einer Stelle (Schacht, Montagegrube) aus eingebracht und ausgehärtet werden kann.		
141504A		**Az Schlauchlining mit offenem Ende**		**Stk**
141505		Wiederherstellung der Freispiegel- und Druckleitung im Bereich der Montagegrube. Verbinden der Altbestandsrohre bzw. Linerenden in der Montagegrube mit passendem Rohrmaterial und Formstücken.		
		Verrechnet wird:		
		• nach Stück wiederherzustellender Leitung.		
141505A		**Schlauchlining Rohrverb. in Montagegr. wiederherst. - Fsp.**		**Stk**
		ID Altbestand: _____ mm		
141505B		**Schlauchlining Rohrverb. in Montagegr. wiederherst.- Druckl.**		**Stk**
		ID Altbestand: _____ mm		
141506		Einbinden von Anschlüssen bei Freispiegelleitungen.		
		Durch das Lining verschlossene Anschlussleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm nach den Arbeiten wieder öffnen, wobei zwischen dem Inliner und der Anschlussleitung gegebenfalls durch Verpressen mit geeigneter Materialien ein dichter Anschluss hergestellt werden muss.		
141506A		**Anschlussleitung öffnen ID <=150 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
141506B		**Anschlussleitung öffnen ID >150-300 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

141506C **Anschlussleitung öffnen u. verpressen ID<=150mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

141506D **Anschlussleitung öffnen u. verpressen ID>150-300mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

141507 Einbinden von Anschlüssen bei Druckleitungen in offener Bauweise.

Zwischen dem Liner und dem Hausanschluss muss ein dichter Anschluss hergestellt werden. Der Querschnitt in der Position bezieht sich auf den Außendurchmesser (OD) des Liners. Die Verrechung der beizustellenden Materialien erfolgt mit der Pos 14.15.07.G

141507A **Schlauchlining Einbinden v.Anschl. OD<=200 mm** **Stk**

ID Anschlussltg.: _____

Material Anschlussleitung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

141507B **Schlauchlining Einbinden v.Anschl. OD>200-300 mm** **Stk**

ID Anschlussltg.: _____

Material Anschlussleitung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

141507C **Schlauchlining Einbinden v .Anschl. OD>300-400 mm** **Stk**

ID Anschlussltg.: _____

Material Anschlussleitung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

141507D **Schlauchlining Einbinden v.Anschl. OD>400-500 mm** **Stk**

ID Anschlussltg.: _____

Material Anschlussleitung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

141507E **Schlauchlining Einbinden v.Anschl. OD>500-600 mm** **Stk**

ID Anschlussltg.: _____

Material Anschlussleitung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

141507F **Schlauchlining Einbinden v.Anschl. OD:_____** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

ID Anschlussltg.: _____

Material Anschlussleitung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

141507G **Formstücke und Einbauteile PL liefern - Anschl.b. Druckltg.** **VE**

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

141508 Aufzahlung Linerübergang Wahl AG.

Liefern und versetzen von Linerübergängen bei Rohrleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) bzw. EF von x bis x mm (z.B. mechanisch verspannbare Endmanschette, GFK-Laminate u.dgl.).

141508A **Az Linerübergang Wahl AG ID <=150 mm** **Stk**
System: _____

141508B **Az Linerübergang Wahl AG ID >200-300 mm** **Stk**
System: _____

141508C **Az Linerübergang Wahl AG ID >300-400 mm** **Stk**
System: _____

141508D **Az Linerübergang Wahl AG ID >400-500 mm** **Stk**
System: _____

141508E **Az Linerübergang Wahl AG ID >500-600 mm** **Stk**
System: _____

141508F **Az Linerübergang Wahl AG ID >600-700 mm** **Stk**
System: _____

141508G **Az Linerübergang Wahl AG ID >700-800 mm** **Stk**
System: _____

141508H **Az Linerübergang Wahl AG EF 400/700 mm** **Stk**
System: _____

141508I **Az Linerübergang Wahl AG EF 500/700 mm** **Stk**
System: _____

141508J **Az Linerübergang Wahl AG EF 500/750 mm** **Stk**
System: _____

141508K **Az Linerübergang Wahl AG EF 600/900 mm** **Stk**
System: _____

141508L **Az Linerübergang Wahl AG EF 700/1050 mm** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

System: _____

141508M **Az Linerübergang Wahl AG EF 800/1200 mm** **Stk**

System: _____

1416 **ZM-Auskleidung für Trinkwasserleitungen (Renovierung)**

Ständige Vorbemerkungen

Die Zementmörtelauskleidung muss grundsätzlich mit einer Auskleidungsmaschine erfolgen. Für die Innenauskleidung mit Zementmörtel gilt das DVGW Arbeitsblatt W 343 (Zementmörtelauskleidung von erdverlegten Guss- und Stahlrohrleitungen).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die optische Überprüfung mittels Kamera unter Beachtung der Hygienevorschriften, vor bzw. nach der Auskleidung.

Gesondert vergütet wird:

- die Muffenvorbehandlung,
- die Handauskleidung von Formstücken,
- die Leitungsreinigung und Nachreinigung.

LB-Version: 7

141601 Montagegruben für ZM-Auskleidung nach Wahl des AN herstellen und rückbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen in den Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausge-nommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)),
- den Verbau,
- den Abbruch des Bestandsprofils,
- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.
- alle sonstigen Lieferungen zum Herstellen und Rückbauen
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- Wiederherstellung der Freispiegelleitung bzw. Druckleitung im Bereich der Montagegrube,
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- die Vergütung der Position erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Abbruch bzw. Umbau.

141601A **ZM Montagegrube:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

141602 **Az Wasserleit. im Bereich der Montagegrube wiederherst.** **Stk**

Aufzahlung auf Position "Montagegruben ZM-Auskleidung" für die Wiederherstellung der Trinkwasserleitung im Bereich der Montagegrube.

Verrechnet wird:

- nach Stück wiederherzustellender Leitung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		ID Altbestand: _____		
141603		Muffenvorbehandlung in Rohrleitungen mit Innendurchmesser (ID) x – x mm durch gründliches Reinigen und Entfernen von losen Teilen. Aufbringen und sorgfältiges Beiputzen von Zementmörtel und Angleichen an die Rohrwand.		
141603A		**ZM-Auskl.Muffenvorbehandlung ID >800-900 mm**		**Stk**
141603B		**ZM-Auskl.Muffenvorbehandlung ID >900-1000 mm**		**Stk**
141603C		**ZM-Auskl.Muffenvorbehandlung Sonderprofil**		**Stk**
		Sonderprofil: _____		
141604		Maschinelles Auskleiden in Rohrleitungen mit Innendurchmesser (ID) x – x mm mit Zementmörtel. Das Rohr muss frei von losen Teilen wie Rost, Eisen- und Manganrückständen sein. Das Rohr muss jedoch nicht metallisch blank sein; haftende Bitumenreste müssen nicht entfernt sein.		
141604A		**ZM-Auskleidung ID <=100 mm**		**m**
141604B		**ZM-Auskleidung ID >100-150 mm**		**m**
141604C		**ZM-Auskleidung ID >150-200 mm**		**m**
141604D		**ZM-Auskleidung ID >200-250 mm**		**m**
141604E		**ZM-Auskleidung ID >250-300 mm**		**m**
141604F		**ZM-Auskleidung ID >300-350 mm**		**m**
141604G		**ZM-Auskleidung ID >350-400 mm**		**m**
141604H		**ZM-Auskleidung ID >400-500 mm**		**m**
141604I		**ZM-Auskleidung ID >500-600 mm**		**m**
141604J		**ZM-Auskleidung ID >600-700 mm**		**m**
141604K		**ZM-Auskleidung ID >700-800 mm**		**m**
141604L		**ZM-Auskleidung ID >800-900 mm**		**m**
141604M		**ZM-Auskleidung ID >900-1000 mm**		**m**
141604N		**ZM-Auskleidung Sonderprofil**		**m**
		Sonderprofil: _____		
141605		Auskleiden von Formstücken oder Stutzen mit Innendurchmesser (ID) x – x mm mit Zementmörtel bei erdverlegten Rohren bzw. auf dem Lagerplatz.		
141605A		**Händisches Auskleiden von Stutzen ID <=400 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
141605B		**Händisches Auskleiden von Stutzen ID >400-600 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
141605C		**Händisches Auskleiden von Stutzen Sonderprofile**		**Stk**
		Sonderprofile: _____		
141605D		**Händisches Auskleiden v.Formstücken ID <=200 mm**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

141605E **Händisches Auskleiden v.Formstücken ID >=200-400 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

141605F **Händisches Auskleiden v.Formstücken ID >=400-1200 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

1421 **Langrohrlining (Renovierung)**

Ständige Vorbemerkungen

Liefern, Einschieben oder Einziehen eines Rohrstranges mit einem gegenüber der Altbestandsleitung kleinerem Rohrquerschnitt. Der Einbau erfolgt über Montagegruben. Die Rohrverbindungen werden außerhalb der Montagegruben hergestellt. Lediglich Rohrverbindungen für die Verbindung einzelner Sanierungsabschnitte, für den Anschluss an den Altbestand und die Einbindung von Abzweigleitungen werden in den Montagegruben hergestellt. Für das Langrohrlining können Rohrwerkstoffe (z.B. PE, PP, PVC etc.) verwendet werden, die als Rohrstrang über eine Rohreinziehgrube eingezogen bzw. eingeschoben werden können. Das Einschieben oder Einziehen des Rohrstranges hat unter Beachtung der maximal zulässigen Zug- und Druckkräfte für den jeweiligen Rohrwerkstoff zu erfolgen. Die aufgebrachten Zugkräfte müssen aufgezeichnet und dokumentiert werden

Die angeführten Durchmesser sind Rohraußendurchmesser OD.

Gesondert vergütetwerden:

- Vorarbeiten (z.B.TV-Inspektion, Kalibrierung, Rohrvermessung):

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142101 Montagegruben x für Langrohrlining nach Wahl des AN herstellen und rückbauen.

Die Länge der Montagegruben muss so gewählt werden, dass die für den jeweiligen Rohrwerkstoff zulässigen Werte hinsichtlich Biegeradien und Randfaserdehnung in Abhängigkeit von der Verlegetemperatur nicht überschritten werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)),
- den Verbau,
- den Abbruch des Bestandsprofils,
- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.
- alle sonstigen Lieferungen zum Herstellen und Rückbauen
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- Wiederherstellung der Freispiegelleitung bzw. Druckleitung im Bereich der Montagegrube
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Abbruch bzw. Umbau.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Unterschieden wird nach: Montagegrube für den Rohreinbau, Einbindegrube für den Anschluss an den Altbestand und Einbindegrube für das Einbinden von Abzweigleitungen.

142101A **Langrohrlining Montagegrube Rohreinbau:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Rohrmaterial: _____

Rohrquerschnitt: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142101B **Langrohrlining Einbindegrube Abzweigleitung:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142101C **Langrohrlining Montagegrube Zuggerät/Altbestand:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142102 Langrohrlining herstellen.

Liefern, Herstellen der Rohrverbindungen (z.B. Muffenverb, Verschweißen etc.) und Einziehen bzw. Einschieben eines OD x bis x mm in die Altbestandsleitung. Der Rohrstrang ist unter Beachtung der max. zulässigen Zug- und Druckkräfte einzubauen.

142102A **Langrohrlining PE OD <=50 mm** **m**

Altbestand Material: _____

Altbestand ID: _____

Rohrmaterial neu: _____

Querschnitt: DN/OD _____

Druckstufe: PN _____

Wanddicke: _____

142102B **Langrohrlining PE OD >50-110 mm** **m**

Altbestand Material: _____

Altbestand ID: _____

Rohrmaterial neu: _____

Querschnitt: DN/OD _____

Druckstufe: PN _____

Wanddicke: _____

142102C **Langrohrlining PE OD >110-160 mm** **m**

Altbestand Material: _____

Altbestand ID: _____

Rohrmaterial neu: _____

Querschnitt: DN/OD _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Druckstufe: PN _____		
		Wanddicke: _____		
142102D		**Langrohrlining PE OD >160-225 mm**		**m**
		Altbestand Material: _____		
		Altbestand ID: _____		
		Rohrmaterial neu: _____		
		Querschnitt: DN/OD _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Wanddicke: _____		
142102E		**Langrohrlining PE OD >225-315 mm**		**m**
		Altbestand Material: _____		
		Altbestand ID: _____		
		Rohrmaterial neu: _____		
		Querschnitt: DN/OD _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Wanddicke: _____		
142102F		**Langrohrlining PE OD >315-400 mm**		**m**
		Altbestand Material: _____		
		Altbestand ID: _____		
		Rohrmaterial neu: _____		
		Querschnitt: DN/OD _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Wanddicke: _____		
142102G		**Langrohrlining PE OD >400-500 mm**		**m**
		Altbestand Material: _____		
		Altbestand ID: _____		
		Rohrmaterial neu: _____		
		Querschnitt: DN/OD _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Wanddicke: _____		
142102H		**Langrohrlining PE Sonderprofil**		**m**
		Altbestand Material: _____		
		Altbestand ID: _____		
		Rohrmaterial neu: _____		
		Querschnitt: DN/OD _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Wanddicke: _____		
142103		Verdämmen des Ringraumes (ab 50 mm Ringspalt) zwischen Liningrohr OD x bis x mm und Altbestand inklusive aller Nebenarbeiten. Der Materialverbrauch errechnet sich aus dem theoretischen Ringspalt. Die eingebauten Mengen sind ohne gesonderte Vergütung nachzuweisen und dem AG laufend vorzulegen. Wird vom AG für das Verdämmmaterial keine Druckfestigkeit vorgeschrieben, so ist eine Mindestdruckfestigkeit von 10 N/mm2 einzuhalten. Die Leistung beinhaltet auch: • 15% Zuschlag für Mehrverbrauch bei eventuellen Dimensionsabweichungen und/oder bei		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Undichtheiten des Bestandes.

Gesondert vergütet wird:

- über den Zuschlag von 15% hinausreichender Mehrverbrauch.

142103A **Langrohrl.Ringr.Verdämmen OD <=50 mm** **m**

Altbestand: DN _____

Querschnitt: OD _____

Druckfestigkeit Verdämmmaterial: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

142103B **Langrohrl.Ringr.Verdämmen OD >50-110 mm** **m**

Altbestand: DN _____

Querschnitt: OD _____

Druckfestigkeit Verdämmmaterial: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

142103C **Langrohrl.Ringr.Verdämmen OD >110-160 mm** **m**

Altbestand: DN _____

Querschnitt: OD _____

Druckfestigkeit Verdämmmaterial: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

142103D **Langrohrl.Ringr.Verdämmen OD >160-225 mm** **m**

Altbestand: DN _____

Querschnitt: OD _____

Druckfestigkeit Verdämmmaterial: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

142103E **Langrohrl.Ringr.Verdämmen OD >225-315 mm** **m**

Altbestand: DN _____

Querschnitt: OD _____

Druckfestigkeit Verdämmmaterial: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

142103F **Langrohrl.Ringr.Verdämmen OD >315-400 mm** **m**

Altbestand: DN _____

Querschnitt: OD _____

Druckfestigkeit Verdämmmaterial: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

142103G **Langrohrl.Ringr.Verdämmen OD >400-500 mm** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Altbestand: DN _____

Querschnitt: OD _____

Druckfestigkeit Verdämmmaterial: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

142103H **Langrohrl.Ringr.Verdämmen Sonderprofil** **m**

Altbestand: DN _____

Querschnitt: OD _____

Druckfestigkeit Verdämmmaterial: _____

Sonderprofil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

142103I **Langrohrl.Mehrverbrauch für Verdämmen** **kg**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

142104 Wiederherstellung der Rohrverbindung im Bereich der Montagegruben für den Rohreinbau.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rohreinbau,
- Das Beistellen und Einbauen der passenden Rohrverbindungen (Muffen, etc.)

142104A **Langrohrl. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau OD<=200 mm** **Stk**

142104B **Langrohrl. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau OD >200-400 mm** **Stk**

142104C **Langrohrl. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau OD >400-600 mm** **Stk**

142104D **Langrohrl. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau OD:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142105 Einbinden von Anschlüssen in offener Bauweise.

Durch das Langrohrlining verschlossene Anschlussleitungen nach den Einzugsarbeiten wieder einbinden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Herstellung einer dichten Verbindung zwischen Liner und der Anschlussleitung,
- Beistellen und Einbauen der dafür erforderlichen Materialien.

142105A **Langrohrl.Einbinden OD<=50 mm** **Stk**

OD Liner: _____

Material Anschlussltg: _____

ID Anschlußltg.: _____

142105B **Langrohrl.Einbinden OD >50-110 mm** **Stk**

OD Liner: _____

Material Anschlussltg: _____

ID Anschlußltg.: _____

142105C **Langrohrl.Einbinden OD >110-160 mm** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

OD Liner: _____

Material Anschlussltg: _____

ID Anschlußltg.: _____

142105D **Langrohrl.Einbinden OD >160-225 mm** **Stk**

OD Liner: _____

Material Anschlussltg: _____

ID Anschlußltg.: _____

142105E **Langrohrl.Einbinden OD >225-315 mm** **Stk**

OD Liner: _____

Material Anschlussltg: _____

ID Anschlußltg.: _____

142105F **Langrohrl.Einbinden OD >315-400 mm** **Stk**

OD Liner: _____

Material Anschlussltg: _____

ID Anschlußltg.: _____

142105G **Langrohrl.Einbinden OD >400-500 mm** **Stk**

OD Liner: _____

Material Anschlussltg: _____

ID Anschlußltg.: _____

142105H **Langrohrl.Einbinden Sonderprofil** **Stk**

Sonderprofil: _____

Material Anschlussltg: _____

ID Anschlußltg.: _____

142106 Anschluss an den Altbestand bei Freispiegelleitungen.

Der Anschluss an die Altbestandsleitung mit einem Innendurchmesser ID x bis x mm ist so auszuführen, dass ein dichter, stufenloser Übergang zum Altbestand erfolgt und ein Mindestgefälle gewährleistet ist. Es ist darauf zu achten, dass keine Hinterwanderung des Liningrohres möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch

- Die Herstellung einer dichten Verbindung zwischen Liner und der Altbestandsleitung,
- Beistellen und Einbauen der dafür erforderlichen Materialien.

142106A **Langrohr.Anpassung b.Freispieg. ID<=200 mm** **Stk**

Material Altbestand: _____

ID Altbestand: _____

142106B **Langrohr.Anpassung b.Freispieg. ID >200-300 mm** **Stk**

Material Altbestand: _____

ID Altbestand: _____

142106C **Langrohr.Anpassung b.Freispieg. ID >300-400 mm** **Stk**

Material Altbestand: _____

ID Altbestand: _____

142106D **Langrohr.Anpassung b.Freispieg. ID >400-500 mm** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
142106E		**Langrohr.Anpassung b.Freispieg. Sonderprofil**		**Stk**
		Sonderprofil: _____		
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
142108		Anschluss an den Altbestand bei Druckleitungen.		
		Herstellen des Anschlusses an die Altbestandsleitung. Der Anschluss ist mit zum Material der Altbestandsleitung passenden Übergangsstücken herzustellen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• Das für den Anschluss erforderliche Material.		
142108A		**Langrohrl. Anschluss an Altbest. b.Druckl. OD<=110 mm**		**Stk**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
142108B		**Langrohrl. Anschluss an Altbest. b.Druckl. OD >110-160 mm**		**Stk**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
142108C		**Langrohrl. Anschluss an Altbest. b.Druckl. OD >160-225 mm**		**Stk**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
142108D		**Langrohrl. Anschluss an Altbest. b.Druckl. OD >225-315 mm**		**Stk**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
142108E		**Langrohrl. Anschluss an Altbest. b.Druckl. OD >315-400 mm**		**Stk**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
142108F		**Langrohrl. Anschluss an Altbest. b.Druckl. OD >400-500 mm**		**Stk**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
142108G		**Langrohrl. Anschl. an Altbest. b.Druckl. Sonderpr:_____**		**Stk**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
1423		**Kurzrohrlining (Renovierung)**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		Liefern, Einziehen oder Einschieben von Rohren bzw. Profilen mit einem gegenüber der Altbestandsleitung kleineren Querschnitt. Für das Kurzrohrlining können grundsätzlich alle für das jeweilige Medium geeigneten Rohrwerkstoffe verwendet werden. Die Verbindung der Kurzrohre oder Profile erfolgt in Montagegruben, Schächten oder im bestehenden Profil.		
		Die angegebenen Querschnitte beziehen sich auf die neue Leitung. Es ist darauf zu achten, dass die eingebauten Materialien den statischen Erfordernissen entsprechen. Bei Systemen mit Verbundwirkung ist das statische Gesamtsystem explizit nachzuweisen und deren		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Überprüfungsmöglichkeit sicherzustellen.

Bei Freispiegelleitungen soll der Einbau der Kurzrohre bis ID 200 mm über vorhandene Schächte (Mindestschachtdurchmesser ID 1000 mm bzw. 800/1200 mm und. Mindesteinstiegsöffnung ID 600 mm) erfolgen.

Das Einziehen bzw. Einschieben des Rohrstranges hat unter Einhaltung der max. zulässigen Zug- und Druckkräfte für den jeweiligen Rohrwerkstoff zu erfolgen. Die Einzugskräfte müssen aufgezeichnet und dokumentiert werden. Sollte ein Kurzrohr aus mehreren Segmenten bestehen, so sind diese untereinander dicht und kraftschlüssig zu verbinden. Die Montage der Segmente kann bauseits oder werkseitig erfolgen. Die Fertigteile sind vor Ort im Altprofil gegen Verschiebung und Auftrieb zu sichern. Das Einbinden von Anschlüssen ist in grabenloser Bauweise nicht möglich.

Gesondert vergütet werden:

- Vorarbeiten (z.B. Kamerabefahrung, Kalibrierung, Rohrvermessung):

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142301 Montagegruben x für Kurzrohrrelining nach Wahl des AN herstellen und rückbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)),
- den Verbau,
- den Abbruch des Bestandsprofils,
- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.
- alle sonstigen Lieferungen zum Herstellen und Rückbauen
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- Wiederherstellung der Freispiegelleitung bzw. Druckleitung im Bereich der Montagegrube,
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Abbruch bzw. Umbau.

Unterschieden wird nach: Montagegrube für den Rohreinbau, Einbindegrube für den Anschluss an den Altbestand und Einbindegrube für das Einbinden von Abzweigleitungen.

142301A **Kurzrohrlining Montagegrube. Rohreinbau:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Rohrmaterial: _____

Rohrquerschnitt: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142301B **Kurzrohrlining Einbindegrube Abzweigleitung:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Rohrmaterial: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Rohrquerschnitt: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142301C **Kurzrohrl.Einbinde-Anschlußgrube/Zuggerät/Altbest:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Rohrmaterial: _____

Rohrquerschnitt: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142302 Aufzahlung auf Position "Montagegruben Kurzrohrrelining" für die Wiederherstellung der Freispiegelleitung bzw. Druckleitung im Bereich der Montagegrube.

Verrechnet wird:

- nach Stück wiederherzustellender Leitung.

142302A **Az Freispiegelleitung wiederherst., Kurzrohrlining** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142302B **Az Druckleitung wiederherstellen, Kurzrohrlining** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142303 Kurzrohrlining herstellen.

Kurzrohre mit einem Außendurchmesser (OD) x mm liefern, Herstellen der Rohrverbindungen in der Rohreinbringgrube, Schächten oder im Profil, einziehen oder einschieben in die Altbestandsleitung einzuziehen oder einzuschieben.

142303A **Kurzrohrlining herst. OD <=200 mm** **m**

Altbestand Material: _____

Altbestand ID: _____

Rohrmaterial neu: _____

Liner ID: _____

Druckstufe: PN _____

Liner Wanddicke: _____

142303B **Kurzrohrlining herst. OD >200-300 mm** **m**

Altbestand Material: _____

Altbestand ID: _____

Rohrmaterial neu: _____

Liner ID: _____

Druckstufe: PN _____

Liner Wanddicke: _____

142303C **Kurzrohrlining herst. OD >300-400 mm** **m**

Altbestand Material: _____

Altbestand ID: _____

Rohrmaterial neu: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Liner ID: _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Liner Wanddicke: _____		
142303D		**Kurzrohrlining herst. OD >400-500 mm**		**m**
		Altbestand Material: _____		
		Altbestand ID: _____		
		Rohrmaterial neu: _____		
		Liner ID: _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Liner Wanddicke: _____		
142303E		**Kurzrohrlining herst. OD >500-600 mm**		**m**
		Altbestand Material: _____		
		Altbestand ID: _____		
		Rohrmaterial neu: _____		
		Liner ID: _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Liner Wanddicke: _____		
142303F		**Kurzrohrlining herst. EF 600/900 mm**		**m**
		Altbestand Material: _____		
		Altbestand ID: _____		
		Rohrmaterial neu: _____		
		Liner ID: _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Liner Wanddicke: _____		
142303G		**Kurzrohrlining herst. EF 700/1050 mm**		**m**
		Altbestand Material: _____		
		Altbestand ID: _____		
		Rohrmaterial neu: _____		
		Liner ID: _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Liner Wanddicke: _____		
142303H		**Kurzrohrlining herst. EF 800/1200 mm**		**m**
		Altbestand Material: _____		
		Altbestand ID: _____		
		Rohrmaterial neu: _____		
		Liner ID: _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Liner Wanddicke: _____		
142303I		**Kurzrohrlining herst. EF 900/1350 mm**		**m**
		Altbestand Material: _____		
		Altbestand ID: _____		
		Rohrmaterial neu: _____		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Liner ID: _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Liner Wanddicke: _____		
142303J		**Kurzrohrlining herst. Sonderprofil:_____**		**m**
		Altbestand Material: _____		
		Altbestand ID: _____		
		Rohrmaterial neu: _____		
		Liner ID: _____		
		Druckstufe: PN _____		
		Liner Wanddicke: _____		
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
142304		Verdämmen des Ringraumes (ab 50 mm Ringspalt) zwischen Liningrohr (OD) und Altbestand (ID) inklusive aller Nebenarbeiten. Der Materialverbrauch errechnet sich aus dem theoretischen Ringspalt. Die eingebauten Mengen sind ohne gesonderte Vergütung nachzuweisen und dem AG laufend vorzulegen. Das Verdämmmaterial muss eine Mindestdruckfestigkeit von 10 N/mm2 aufweisen. Die Leistung beinhaltet auch: • Verdämmmaterial inkl. 15 % Zuschlag für Mehrverbrauch bei eventuellen Dimensionsabweichungen und/oder bei Undichtigkeiten des Bestandes. Gesondert vergütet wird: • über den Zuschlag von 15% hinausreichender Mehrverbrauch des Verdämmmaterials. Verrechnet wird: • die Vergütung erfolgt nach der Nennweite des neuen Rohres		
142304A		**Kurzrohrl.Ringraum Verdämmen DN**		**m**
		Altbestand: ID _____		
		Neues Kurzrohr: OD _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
142304B		**Kurzrohrl.Ringraum Verdämmen EF**		**m**
		Altbestand: ID _____		
		Neues Kurzrohr: OD _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
142304C		**Kurzrohrl.Ringraum Verdämmen Sonderprofil**		**m**
		Altbestand: ID _____		
		Neues Kurzrohr: OD _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
142304D		**Kurzrohrl.Mehrverbrauch für Verdämmen**		**kg**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
142305		Wiederherstellung der Rohrverbindung im Bereich der Montagegruben für den Rohreinbau. Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Rohreinbau,
- Das Beistellen und Einbauen der passenden Rohrverbindungen (Muffen, etc.).

142305A		**Kurzrohrl. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau OD <= 200 mm**	**Stk**
142305B		**Kurzrohrl. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau OD > 200-300 mm**	**Stk**
142305C		**Kurzrohrl. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau OD > 300-400 mm**	**Stk**
142305D		**Kurzrohrl. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau OD > 400-500 mm**	**Stk**
142305E		**Kurzrohrl. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau OD > 500-600 mm**	**Stk**
142305F		**Kurzrohrl. Rohrverb. Montagegr.Rohreinb. Sonderp.:_____**	**Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142306 Einbinden von Anschlüssen in offener bzw. geschlossener Bauweise.

Durch das Kurzrohrlining verschlossene Anschlussleitungen nach den Einzugsarbeiten wieder einbinden. Zwischen dem Liner und der Anschlußleitung muss eine dichte Rohrverbindung hergestellt werden.

142306A **Kurzrohr,Anschlüsse ID <=200 mm offen** **Stk**
Material Anschluss: _____
ID Anschluss: _____

142306B **Kurzrohr,Anschlüsse ID >200-300 mm offen** **Stk**
Material Anschluss: _____
ID Anschluss: _____

142306C **Kurzrohr,Anschlüsse ID >300-400 mm offen** **Stk**
Material Anschluss: _____
ID Anschluss: _____

142306D **Kurzrohr,Anschlüsse ID >400-500 mm offen** **Stk**
Material Anschluss: _____
ID Anschluss: _____

142306E **Kurzrohr,Anschlüsse ID >500-600 mm offen** **Stk**
Material Anschluss: _____
ID Anschluss: _____

142306F **Kurzrohr.Einbinden Sonderprofil offen** **Stk**
Sonderprofil: _____

142306G **Kurzrohr,Anschlüsse ID <=200 mm geschlossen** **Stk**
Material Anschluss: _____
ID Anschluss: _____

142306H **Kurzrohr,Anschlüsse ID >200-300 mm geschlossen** **Stk**
Material Anschluss: _____
ID Anschluss: _____

142306I **Kurzrohr,Anschlüsse ID >300-400 mm geschlossen** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Material Anschluss: _____		
		ID Anschluss: _____		
142306J		**Kurzrohr,Anschlüsse ID >400-500 mm geschlossen**		**Stk**
		Material Anschluss: _____		
		ID Anschluss: _____		
142306K		**Kurzrohr,Anschlüsse ID >500-600 mm geschlossen**		**Stk**
		Material Anschluss: _____		
		ID Anschluss: _____		
142306L		**Kurzrohr.Einbinden Sonderprofil geschlossen**		**Stk**
		Sonderprofil: _____		
142307		Anschluss an den Altbestand bei Druckleitungen		
		Herstellen des Anschlusses an die Altbestandsleitung mit einem Innendurchmesser ID x mm. Der Anschluss ist mit zum Material der Altbestandsleitung passenden Verbindungsstücken herzustellen.		
142307A		**Kurzrohrl.Anschl.a.Altbest.b.Druckltg.OD <=110 mm**		**Stk**
142307B		**Kurzrohrl.Anschl.a.Altbest.b.Druckltg.OD >110-160 mm**		**Stk**
142307C		**Kurzrohrl.Anschl.a.Altbest.b.Druckltg.OD >160-225 mm**		**Stk**
142307D		**KurKurzrohrl.Anschl.a.Altbest.b.Druckltg.OD >225-315 mm**		**Stk**
142307E		**Kurzrohrl.Anschl.a.Altbest.b.Druckltg.OD >315-400 mm**		**Stk**
142308		Anschluss an den Altbestand bei Freispiegelleitungen (Fsp.).		
		Der Anschluss an die Altbestandsleitung mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm ist so auszuführen, dass ein dichter, stufenloser Übergang zum Altbestand erfolgt und ein Mindestgefälle gewährleistet ist. Bei durchfahrenen Schächten hat eine Anpassung an das Gerinne und den Schacht zu erfolgen. Es ist darauf zu achten, dass keine Hinterwanderung des Liners möglich ist.		
142308A		**Kurzrohrl. Anschl. Altbest. b. Fsp. ID >100-300 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
142308B		**Kurzrohrl. Anschl. Altbest. b. Fsp. ID >300-500 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
142308C		**Kurzrohrl. Anschl. Altbest. b. Fsp. ID >500-700 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
142308D		**Kurzrohrl. Anschl. Altbest. b. Fsp. ID >700-900 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
142308E		**Kurzrohrl. Anschl. Altbest. b. Fsp. ID >900-1200 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
142308F		**Kurzrohrl. Anschl. Altbest. b. Fsp. EF 400/600**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

142308G **Kurzrohrl. Anschl. Altbest. b. Fsp. EF 500/750** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142308H **Kurzrohrl. Anschl. Altbest. b. Fsp. EF 600/900** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142308I **Kurzrohrl. Anschl. Altbest. b. Fsp. EF 700/1050** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142308J **Kurzrohrl. Anschl. Altbest. b. Fsp. EF 800/1200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142308K **Kurzrohrl. Anschl. Altbest. b. Fsp. EF 900/1350** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142308L **Kurzrohrrel.Anpassung b.Freispieg. Sonderprofil** **Stk**
Sonderprofil: _____

142309 Durchfahren von Schächten bei Freispiegelleitungen mit dem Kurzrohrliner. Wiederherstellen der Gerinnesohle wie. z.B. durch Aufschneiden des Liners und Verdübeln mit dem bestehenden Schachtunterbau inkl. Anpassungsarbeiten an die bestehende Berme und Verschließen der Rohrenden.

142309A **Kurzrohrl. durchf. v. Schächten b. Fsp. Leitgn. OD <= 200** **Stk**
Material Schachtgerinne: _____
Gerinnequerschnitt: _____

LB-Version: 7

142309B **Kurzrohrl. durchf. v. Schächten b.Fsp. Leitgn. OD <= 200-300** **Stk**
Material Schachtgerinne: _____
Gerinnequerschnitt: _____

LB-Version: 7

142309C **Kurzrohrl. durchf. v. Schächten b.Fsp. Leitgn. OD <= 300-400** **Stk**
Material Schachtgerinne: _____
Gerinnequerschnitt: _____

142309D **Kurzrohrl. durchf. v. Schächten b.Fsp. Leitgn. OD <= 400-500** **Stk**
Material Schachtgerinne: _____
Gerinnequerschnitt: _____

142309E **Kurzrohrl. durchf. v.Schächten b.Fsp. Leitgn.Sond:_____** **Stk**
Material Schachtgerinne: _____
Gerinnequerschnitt: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

142310 Aufzahlung für Krümmungen auf die Position "Kurzrohrlining herstellen" für das Herstellen von Krümmungen durch polygonales Schneiden und Verbinden der Fertigteile oder durch den Einbau von Kurzstücken (max 1,0 m). Diese Position wird bei schliefbaren Profilen vergütet, wenn die Herstellung der Krümmungen anders nicht möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse, Materialverschnitte und Mehrarbeiten, die im Krümmungsbereich auftreten.

142310A Az polygonales Schneiden u.Verbinden **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

142310B Az Kurzstücke **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

1430 Wickelrohrverfahren (Renovierung)

Ständige Vorbemerkungen

Liefern und Verarbeiten eines Kunststoffprofils mit Hilfe einer Wickelmaschine. Das Profil wird zu einem Rohr geformt und in die Altbestandsleitung eingebracht. Die Verbindung des Profils erfolgt entweder durch Extruderschweißung (bei PE Profilen) oder durch ein mechanisches Schloß mit Dicht und / oder Klebeelementen. Das neue Rohr kann je nach System entweder eng an der Altrohrwandung anliegend (ohne Ringraum) oder mit Ringraum, der anschließend verdämmt wird, installiert werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Verschnitt und Reststoffe, die aufgrund des Verfahrens entstehen,
- Entsorgung der Verschnitt und Reststoffe

Gesondert vergütet wird:

- Vorarbeiten (z.B. Kamerabefahrung TV-Inspektion, Kalibrierung, Rohrvermessung).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Vorbemerkung

143001 Montagegruben für das Wickelrohrverfahren.

Herstellen einer Einbauöffnung für den Einbau des Wickelrohres, einschließlich sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes nach erfolgter Sanierung. Montagegruben nach Wahl des AN herstellen und rückbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)),
- den Verbau,
- den Abbruch des Bestandsprofils,
- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.
- alle sonstigen Lieferungen zum Herstellen und Rückbauen
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- • Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- • brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- Wiederherstellung der Freispiegelleitung im Bereich der Montagegrube,
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Abbruch bzw. Umbau.

143001A **Montagegruben für das Wickelrohrverfahren allgemein** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Rohrmaterial: _____

Rohrquerschnitt: _____

Maximale Grubengröße: _____

143002 Aufzahlung auf Position "Montagegruben Wickelrohrverfahren" für die Wiederherstellung der Freispiegelleitung im Bereich der Montagegrube.

Verrechnet wird:

- nach Stück wiederherzustellender Leitung

143002A **Az Freispiegelleitung wiederherstellen, Wickelrohrverf.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

143003 Einbaupauschale für das Einbauen bzw. Aufbauen des Wickelgerätes. Diese Position wird in jedem Sanierungsabschnitt einmal vergütet.

143003A **Wickelrohrverfahren Einbaupauschale** **PA**

143004 Renovierung der Altbestandsleitung im Wickelrohrverfahren ohne Ringraum ("Close Fit") mit einem Wickelrohr Außendurchmesser (OD) von x bis x mm.

Hierbei wird entweder das Profil direkt an die Rohrwand angelegt, in diesem Fall fährt die Maschine durch das zu sanierende Rohr, oder es wird vom Schacht aus ein Rohr mit einem kleineren Durchmesser gewickelt welches dann im Durchmesser expandiert wird bis es am Altrohr anliegt.

143004A **Wickelrohr ohne Ringraum OD <=200 mm** **m**

Material: _____

143004B **Wickelrohr ohne Ringraum OD >200-250 mm** **m**

Material: _____

143004C **Wickelrohr ohne Ringraum OD >250-300 mm** **m**

Material: _____

143004D **Wickelrohr ohne Ringraum OD >300-350 mm** **m**

Material: _____

143004E **Wickelrohr ohne Ringraum OD >350-400 mm** **m**

Material: _____

143004F **Wickelrohr ohne Ringraum OD >400-450 mm** **m**

Material: _____

143004G **Wickelrohr ohne Ringraum OD >450-500 mm** **m**

Material: _____

143004H **Wickelrohr ohne Ringraum OD >500-600 mm** **m**

Material: _____

143004I **Wickelrohr ohne Ringraum OD >600-700 mm** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Material: _____		
143004J		**Wickelrohr ohne Ringraum OD >700-800 mm**		**m**
		Material: _____		
143004K		**Wickelrohr ohne Ringraum OD >800-900 mm**		**m**
		Material: _____		
143004L		**Wickelrohr ohne Ringraum OD >900-1000 mm**		**m**
		Material: _____		
143004M		**Wickelrohr ohne Ringraum OD >1000-1100 mm**		**m**
		Material: _____		
143004N		**Wickelrohr ohne Ringraum OD >1100-1200 mm**		**m**
		Material: _____		
143004O		**Wickelrohr ohne Ringraum OD >1200-1400 mm**		**m**
		Material: _____		
143004P		**Wickelrohr ohne Ringraum OD >1400-1600 mm**		**m**
		Material: _____		
143004Q		**Wickelrohr ohne Ringraum OD >1600-1800 mm**		**m**
		Material: _____		
143005		Renovierung der Altbestandsleitung im Wickelrohrverfahren mit Ringraum mit einem Wickelrohr Außendurchmesser (OD) von x bis x mm bzw. Aussenabmessungen EF x/x mm. Bei dieser Methode muss der Ringraum zwischen Wickelrohr und Altrohr anschließend verdämmt werden. Die Verdämmung kann entweder zur Lagefixierung dienen oder auch eine statische Funktion übernehmen. Das Profil wird entweder direkt an die Rohrwand angelegt, in diesem Fall fährt die Maschine durch das zu sanierende Rohr, oder es wird vom Schacht aus ein Rohr in die Haltung gewickelt.		
143005A		**Wickelrohr mit Ringraum OD <=200 mm**		**m**
		Material: _____		
143005B		**Wickelrohr mit Ringraum OD >200-250 mm**		**m**
		Material: _____		
143005C		**Wickelrohr mit Ringraum OD >250-300 mm**		**m**
		Material: _____		
143005D		**Wickelrohr mit Ringraum OD >300-350 mm**		**m**
		Material: _____		
143005E		**Wickelrohr mit Ringraum OD >350-400 mm**		**m**
		Material: _____		
143005F		**Wickelrohr mit Ringraum OD >400-450 mm**		**m**
		Material: _____		
143005G		**Wickelrohr mit Ringraum OD >450-500 mm**		**m**
		Material: _____		
143005H		**Wickelrohr mit Ringraum OD >500-600 mm**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Material: _____		
143005I		**Wickelrohr mit Ringraum OD >600-700 mm** Material: _____		**m**
143005J		**Wickelrohr mit Ringraum OD >700-800 mm** Material: _____		**m**
143005K		**Wickelrohr mit Ringraum OD >800-900 mm** Material: _____		**m**
143005L		**Wickelrohr mit Ringraum OD >900-1000 mm** Material: _____		**m**
143005M		**Wickelrohr mit Ringraum OD >1000-1100 mm** Material: _____		**m**
143005N		**Wickelrohr mit Ringraum OD >1100-1200 mm** Material: _____		**m**
143005O		**Wickelrohr mit Ringraum OD >1200-1400 mm** Material: _____		**m**
143005P		**Wickelrohr mit Ringraum OD >1400-1600 mm** Material: _____		**m**
143005Q		**Wickelrohr mit Ringraum OD >1600-1800 mm** Material: _____		**m**
143005R		**Wickelrohr mit Ringraum EF 400/600 mm** Material: _____		**m**
143005S		**Wickelrohr mit Ringraum EF 500/750 mm** Material: _____		**m**
143005T		**Wickelrohr mit Ringraum EF 600/900 mm** Material: _____		**m**
143005U		**Wickelrohr mit Ringraum EF 700/1050 mm** Material: _____		**m**
143005V		**Wickelrohr mit Ringraum EF 800/1200 mm** Material: _____		**m**
143005W		**Wickelrohr mit Ringraum EF 900/1350 mm** Material: _____		**m**
143005X		**Wickelrohr mit Ringraum Sonderprofil:_____** Material: _____ Sonderprofil: _____		**m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

143006		Verdämmen des Ringraumes zwischen Wickelrohr und Altbestand EF x mm inklusive aller Nebenarbeiten. Der Materialverbrauch errechnet sich aus dem theoretischen Ringspalt. Die eingebauten Massen sind ohne gesonderte Vergütung nachzuweisen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Es wird zwischen Verdämmung mit und ohne statische Funktion unterschieden.

Beim Verdämmen ohne statischer Funktion muss das Material eine Mindestdruckfestigkeit von 10 N/mm2 aufweisen.

Beim Verdämmen mit Statischer Funktion ist ein spezieller Hochleistungsmörtel einzusetzen. Die Eignung für das System ist nachzuweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Verdämmaterial inkl. 15% Zuschlag für Mehrverbrauch bei eventuellen Dimensionsabweichungen sowie bei Undichtheiten.

Gesondert vergütet wird:

- Verdämmmaterial über den Zuschlag von 15% hinausreichender Mehrverbrauch.

Verrechnet wird:

- nach dem Außendurchmesser (OD) von x mm bzw. Außenabmessungen EF x/x mm des neuen Rohres.

143006A **Wickelrohr, Verdämmen OD 150 mm** **m**

Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____

Altbestand: ID _____

Querschnitt: OD _____

143006B **Wickelrohr, Verdämmen OD 250 mm** **m**

Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____

Altbestand: ID _____

Querschnitt: OD _____

143006C **Wickelrohr, Verdämmen OD 300 mm** **m**

Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____

Altbestand: ID _____

Querschnitt: OD _____

143006D **Wickelrohr, Verdämmen OD 400 mm** **m**

Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____

Altbestand: ID _____

Querschnitt: OD _____

143006E **Wickelrohr, Verdämmen OD 500 mm** **m**

Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____

Altbestand: ID _____

Querschnitt: OD _____

143006F **Wickelrohr, Verdämmen OD 600 mm** **m**

Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____

Altbestand: ID _____

Querschnitt: OD _____

143006G **Wickelrohr, Verdämmen OD 800 mm** **m**

Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____

Altbestand: ID _____

Querschnitt: OD _____

143006H **Wickelrohr, Verdämmen OD 900 mm** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____		
		Altbestand: ID _____		
		Querschnitt: OD _____		
143006I		**Wickelrohr, Verdämmen EF 400/600 mm**		**m**
		Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____		
		Altbestand: DN _____		
		Querschnitt: OD _____		
143006J		**Wickelrohr, Verdämmen EF 500/750 mm**		**m**
		Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____		
		Altbestand: DN _____		
		Querschnitt: OD _____		
143006K		**Wickelrohr, Verdämmen EF 600/900 mm**		**m**
		Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____		
		Altbestand: DN _____		
		Querschnitt: OD _____		
143006L		**Wickelrohr, Verdämmen EF 700/1050 mm**		**m**
		Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____		
		Altbestand: DN _____		
		Querschnitt: OD _____		
143006M		**Wickelrohr, Verdämmen EF 900/1350 mm**		**m**
		Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____		
		Altbestand: DN _____		
		Querschnitt: OD _____		
143006N		**Wickelrohr, Verdämmen Sonderprofil:_____**		**m**
		Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____		
		Sonderprofil: _____		
		LB-Version: 7 Geringfügig geändert		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
143006O		**Wickelrohrverfahren Mehrverbrauch für Verdämmen**		**kg**
		Druckfestigkeit des Verdämmmaterials: _____		
		Sonderprofil: _____		
143007		Rückschnitt / Schachtanbindung.		
		Rückschnitt des Wickelrohres inkl. hinterwanderungssicherer Anbindung an das Altrohr im Bereich des Start-, Ziel- und Zwischenschachtes durch Einbau eines geeigneten Schachtanschlusssystems aus PE-HD, inkl. aller Nebenarbeiten und Schweißverbindungen.		
143007A		**Rückschnitt / Schachtanbindung**		**Stk**
		Außendurchmesser (OD) Wickelrohr: _____		
143008		Nachträgliches Öffnen der Seitenzuläufe mit einem Innendurchmesser (ID) von x – x mm mit Fräsroboter unter TV-Überwachung in nicht begehbaren Kanälen und Profilen. Das Wickelrohr ist hier rohrbündig aufzufräsen und zu entgraten.		
		Seitenzuläufe in nicht begehbaren Kanälen und Profilen unter Robotereinsatz mittels verklebbaren Hutprofilen anbinden. Der Nachweis erfolgt durch vorher/nachher Dokumentation mittels Foto oder Videoprint.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
143008A		**Wickelrohr Einbinden, nicht begehbar ID <=200 mm**		**Stk**
143008B		**Wickelrohr Einbinden, nicht begehbar ID >200-300 mm**		**Stk**
143008C		**Wickelrohr Einbinden, nicht begehbar ID >300-400 mm**		**Stk**
143008D		**Wickelrohr Einbinden, nicht begehbar ID >400-500 mm**		**Stk**
143008E		**Wickelrohr Einbinden, nicht begehbar ID >500-600 mm**		**Stk**
143008F		**Wickelrohr Einbinden, nicht begehbar Sonderprofil:_____**		**Stk**
		Sonderprofil: _____		

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

143009 Nachträgliches Öffnen der Seitenzuläufe mit einem Innendurchmesser (ID) von x – x mm, manuell in begehbaren Rohrdimensionen. Das Wickelrohr ist hier rohrbündig aufzufräsen und zu entgraten, alle hierzu erforderlichen Geräte, Materialien und Arbeiten sind in den EP einzukalkulieren.

Seitenzuläufe in begehbaren Profilen durch Anwendung von Glasfaser Handlaminierung oder zerschweißbaren PE-Hutprofilen hinterwanderungsfrei anbinden. Der Nachweis erfolgt durch vorher/nachher Dokumentation mittels Foto oder Videoprint.

143009A		**Wickelrohr Einbinden, begehbar ID >=100-200 mm**		**Stk**
143009B		**Wickelrohr Einbinden, begehbar ID >200-300 mm**		**Stk**
143009C		**Wickelrohr Einbinden, begehbar ID >300-400 mm**		**Stk**
143009D		**Wickelrohr Einbinden, begehbar ID >400-500 mm**		**Stk**
143009E		**Wickelrohr Einbinden, begehbar ID >500-600 mm**		**Stk**
143009F		**Wickelrohr Einbinden, begehbar Sonderprofi_____**		**Stk**
		Sonderprofil: _____		

1440 Verformte Rohre (Renovierung)

Ständige Vorbemerkungen

Liefern und Einbauen von werkseitig oder auf der Baustelle verformten Rohren. Der Einzug erfolgt über herzustellende Montagegruben oder vorhandene Schächte. Dabei dürfen die zulässigen Biegeradien des Produktrohres nicht unterschritten bzw. die Randfaserdehnung nicht überschritten werden. Der Durchmesser des in die Altbestandsleitung einzubringenden neuen Produktrohres ist so zu wählen, dass der Liner nach Abschluss der Arbeiten eng an der Innenwand des Altbestandsrohres anliegt (Close Fit). Der Rückverformungsprozess zum Kreisquerschnitt wird durch Einbringen von Dampf und Druck bzw. durch Entlastung der Zugspannung und / oder durch Aufbringen von Druck eingeleitet.. Die beim Einziehvorgang auftretenden Zugkräfte dürfen den zulässigen Materialkennwert nicht überschreiten. Die Materialkennwerte müssen bekannt gegeben werden; die aufgebrachten Zugkräfte müssen aufgezeichnet und dokumentiert werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Aufzeichnung der qualitätsrelevanten Parameter für die Rückverformung (Dokumentation der Temperaturen, Druck, Zugkräfte etc.).

Gesondert vergütet wird:

- die Reinigung und erforderliche Vorarbeiten wie z.B. das Beseitigen von Hindernissen,
- eine eventuell erforderliche Querschnittsvermessung der Altbestandsleitung,
- die Kanalwasserhaltung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Vorbemerkung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

144001 Montagegruben für verformte Rohre.

Montagegruben nach Wahl des AN herstellen und rückbauen.

Die Länge der Montagegruben muss so gewählt werden, dass die für den Rohrwerkstoff zulässigen Werte hinsichtlich Biegeradien und Randfaserdehnung in Abhängigkeit von der Verlegetemperatur nicht überschritten werden. Die Sohle bei Zwischenschächten von Freispiegelleitungen ist mit gleichwertigen Materialien wie das Liningrohr auszubilden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen von Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)),
- den Verbau,
- den Abbruch des Bestandsprofils,
- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.
- alle sonstigen Lieferungen zum Herstellen und Rückbauen
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- Wiederherstellung der Freispiegelleitung bzw. Druckleitung im Bereich der Montagegrube,
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Rück- bzw. Umbau.

144001A **Montagegrube Verf.Rohre Rohreinbringgrube:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Rohrmaterial Altbestand: _____

Rohrquerschnitt Altbestand: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

144001B **Montagegrube Verf.Rohre Abzweigleitungen:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Rohrmaterial Altbestand: _____

Rohrquerschnitt Altbestand: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

144001C **Montagegrube Verf.Rohre Zuggerät** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Rohrmaterial Altbestand: _____

Rohrquerschnitt Altbestand: _____

Maximale Grubengröße: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

144002 Verformte Rohre für Freispiegel- und Druckleitungen.

Verformten Liner liefern, einbauen bzw. Rohre liefern, den Querschnitt auf der Baustelle durch Verformung für den Rohreinzug reduzieren und anschließend zum Kreisquerschnitt rückverformen. Die Vergütung erfolgt nach dem Außendurchmesser (OD) x bis x mm des neuen Rohres.

144002A **Verformte Rohre OD <=150 mm** **m**

ID Altbestand: _____
Material Liner: _____
Material Altbestand: _____
Druckstufe Liner: _____
Wanddicke Liner: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144002B **Verformte Rohre OD >150-200 mm** **m**

ID Altbestand: _____
Material Liner: _____
Material Altbestand: _____
Druckstufe Liner: _____
Wanddicke Liner: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144002C **Verformte Rohre OD >200-300 mm** **m**

ID Altbestand: _____
Material Liner: _____
Material Altbestand: _____
Druckstufe Liner: _____
Wanddicke Liner: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144002D **Verformte Rohre OD >300-400 mm** **m**

ID Altbestand: _____
Material Liner: _____
Material Altbestand: _____
Druckstufe Liner: _____
Wanddicke Liner: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144002E **Verformte Rohre OD >400-500 mm** **m**

ID Altbestand: _____
Material Liner: _____
Material Altbestand: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Druckstufe Liner: _____

Wanddicke Liner: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144002F **Verformte Rohre OD >500-600 mm** **m**

ID Altbestand: _____

Material Liner: _____

Material Altbestand: _____

Druckstufe Liner: _____

Wanddicke Liner: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144002G **Verformte Rohre OD:_____** **m**

ID Altbestand: _____

Material Liner: _____

Material Altbestand: _____

Druckstufe Liner: _____

Wanddicke Liner: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144003 Herstellen der Rohrverbindung von Freispiegel- und Druckleitungen im Bereich der Montagegruben.

Liefern und Einbauen der Rohre inkl. der für die Verbindung erforderlichen Formstücke, Stützhülsen oder Übergangsmuffen.

144003A **Verformte Rohre Rohrverbind. in Montagegr. OD <=150 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

144003B **Verformte Rohre Rohrverbind. in Montagegr. OD >150-200 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

144003C **Verformte Rohre Rohrverbind. in Montagegr. OD >200-300 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

144003D **Verformte Rohre Rohrverbind. in Montagegr. OD >300-400 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

144003E **Verformte Rohre Rohrverbind. in Montagegr. OD >400-500 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

144003F **Verformte Rohre Rohrverbind. in Montagegr. OD >500-600 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

144003G **Verformte Rohre Rohrverbind. in Montagegr. OD:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

144004 Einbinden von Anschlüssen in offener Bauweise.

Zwischen dem Liner und dem Hausanschluss muss ein dichter Anschluss hergestellt werden. Der Querschnitt in der Position bezieht sich auf den Außendurchmesser (OD) des Liners.

144004A **Verf.Rohre Einbinden v.Anschl. OD <=200 mm** **Stk**

Die Verrechung der beizustellenden Materialien erfolgt mit der Pos 14.40.04G

ID Anschlussltg.: _____

Material Anschlussleitung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

144004B **Verf.Rohre Einbinden v.Anschl. OD >200-300 mm** **Stk**

Die Verrechung der beizustellenden Materialien erfolgt mit der Pos 14.40.04G

ID Anschlussltg.: _____

Material Anschlussleitung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

144004C **Verf.Rohre Einbinden v.Anschl. OD >300-400 mm** **Stk**

Die Verrechung der beizustellenden Materialien erfolgt mit der Pos 14.40.04G

ID Anschlussltg.: _____

Material Anschlussleitung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

144004D **Verf.Rohre Einbinden v.Anschl. OD >400-500 mm** **Stk**

Die Verrechung der beizustellenden Materialien erfolgt mit der Pos 14.40.04G

ID Anschlussltg.: _____

Material Anschlussleitung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

144004E **Verf.Rohre Einbinden v.Anschl. OD >500-600 mm** **Stk**

Die Verrechung der beizustellenden Materialien erfolgt mit der Pos 14.40.04G

ID Anschlussltg.: _____

Material Anschlussleitung: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144004F **Verf.Rohre Einbinden v.Anschl. OD:_____** **Stk**

Die Verrechung der beizustellenden Materialien erfolgt mit der Pos 14.40.04G

ID Anschlussltg.: _____

Material Anschlussleitung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144004G **Formstücke und Einbauteile PL liefern -Anschlüsse in off. BW** **VE**

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

Als Kalkulations- und Abrechnungsgrundlage dienen gängige Preislisten zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe. Verwendete Rabattlisten sind in Abzug zu bringen. Die verwendeten Preis- und Rabattlisten sind den Angebotsunterlagen beizulegen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

144005 Anschluss an bestehende Freispiegel- und Druckleitungen (Altbestand) mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm. Liefern und Einbauen der Rohre inkl. der für die Verbindung erforderlichen Formstücke, Stützhülsen oder Übergangsmuffen. Der Anschluss an die Altbestandsleitung mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x ist so auszuführen, dass ein dichter Anschluss an den Altbestand hergestellt wird. Bei Freispiegelleitungen muss der Übergang zum Altbestandsrohr stufenlos und unter Beibehaltung eines Mindestgefälles hergestellt werden.

144005A **Verformte Rohre Anschluss an Altbest. ID <=200 mm** **Stk**

Material Altbestand: _____

ID Altbestand: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144005B **Verformte Rohre Anschluss an Altbest. ID >200-300 mm** **Stk**

Material Altbestand: _____

ID Altbestand: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144005C **Verformte Rohre Anschluss an Altbest. ID >300-400 mm** **Stk**

Material Altbestand: _____

ID Altbestand: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

144005D **Verformte Rohre Anschluss an Altbest. ID >400-500 mm** **Stk**

Material Altbestand: _____

ID Altbestand: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144005E **Verformte Rohre Anschluss an Altbest. ID >500-600 mm** **Stk**
Material Altbestand: _____
ID Altbestand: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

144005F **Verformte Rohre Anschluss an Altbest. ID:_____** **Stk**
Material Altbestand: _____
ID Altbestand: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

144006 Durchfahren von Schächten bei Freispiegelleitungen mit dem verformten Liner. Liefern und Einbauen der Rohre inkl. der für die Verbindung erforderlichen Formstücke, Wiederherstellen der Gerinnesohle z.B. durch Aufschneiden des Liners und Verdübeln mit dem bestehenden Schachtunterbau inkl. Anpassungsarbeiten an die bestehende Berme bzw. das Schachtbauwerk.

144006A **Verform. Rohre durchf.v.Schächten b.Fsp.Leitg.OD <=200 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144006B **Verform. Rohre durchf.v.Schächten b.Fsp.Leitg.OD >200-300 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144006C **Verform. Rohre durchf.v.Schächten b.Fsp.Leitg.OD >300-400 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144006D **Verform. Rohre durchf.v.Schächten b.Fsp.Leitg.OD >400-500 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144006E **Verform. Rohre durchf.v.Schächten b.Fsp.Leitg.OD >500-600 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144006F **Verf.Rohre durchf.v.Schäch.n b.Fsp.Leitg.Sonderp.:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

144007 Anbinden des eingezogenen und rückverformten Liners an die bestehenden Schächte bzw. Bauwerke.

Nach Abklingen der Rückstellkräfte ablängen des Liners und zugsicher sowie dicht an Ein- bzw. Auslaufmuffe des Schachtes oder Bauwerkes anbinden. Die Vergütung erfolgt pro Stück Anbindung. Liefern und Einbauen der Rohre inkl. der für die Verbindung erforderlichen Formstücke.

144007A **Verform. Rohre Anbindung Bauwerk b.Fsp.Leitg.OD <=200 mm** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

144007B **Verform. Rohre Anbindung Bauwerk b.Fsp.Leitg.OD >200-300 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

144007C **Verform. Rohre Anbindung Bauwerk b.Fsp.Leitg.OD >300-400 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

144007D **Verform. Rohre Anbindung Bauwerk b.Fsp.Leitg.OD >400-500 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

144007E **Verform. Rohre Anbindung Bauwerk b.Fsp.Leitg.OD >500-600 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

144007F **Verform. Rohre Anbind. Bauwerk b.Fsp.Leitg.Sonde:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

1445 **Berstverfahren (Erneuerung)**

Ständige Vorbemerkungen

Auswechseln von Rohren durch Bersten der Altbestandsleitung, Aufweiten auf den erforderlichen Querschnitt zum Einziehen eines neuen Rohres. Es ist zu beachten, dass die Rohraußenhaut beim Rohreinzug nicht beschädigt wird (Mantelrohr oder Schutzschicht).

Gesondert vergütet wird:

- Ortung und Abtrennung von unbekannten Abzweigleitungen durch geeignete Methoden (Kamerabefahrung),
- Herstellen und Rückbau von Zwischenbaugruben und Montagegruben,
- die Außerbetriebnahme der Altbestandsleitung sowie daraus resultierende notwendige Maßnahmen (Wasserhaltungen, Leitungsprovisorien etc.) sowie eine eventuelle Leitungsreinigung (verfahrensbedingt nicht notwendig),
- die Verbindungen bei Druckrohren nach den entsprechenden Positionen der LG "Rohrleitungen, Wasserversorgung und Druckleitungen".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

144501 Montagegruben nach Wahl des AN herstellen und rückbauen.

Die Länge der Montagegruben muss bei der Verwendung von PE Rohren so gewählt werden, dass die für den Rohrwerkstoff zulässigen Werte hinsichtlich Biegeradien und Randfaserdehnung in Abhängigkeit von der Verlegetemperatur nicht überschritten werden. Die Sohle bei Zwischenschächten von Freispiegelleitungen ist mit gleichwertigen Materialien wie das Liningrohr auszubilden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M) / Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)),
- den Verbau,
- den Abbruch des Bestandsprofils,
- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.
- alle sonstigen Lieferungen zum Herstellen und Rückbauen
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- • Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- • der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- • brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- Wiederherstellung der Freispiegelleitung bzw. Druckleitung im Bereich der Montagegrube,
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Abbruch bzw. Umbau.

144501A **Berstverfahren Montagegrube Maschineneinb.:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

144501B **Berstverfahren Montagegrube Rohreinbau:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

144501C **Berstverfahren Zwischenbaugruben:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

144502 Einbaupauschale für das Ein- und Ausbauen des Berst-/Ziehgerätes und der Zugstangen bzw. Zugseile. Diese Position wird bei jedem Ziehabschnitt einmal vergütet.

144502A **Berstverfahren Einbaupauschale** **PA**

144503 Berstverfahren zur Auswechslung von Freispiegel- und Druckleitungen aus spröd brechenden Rohrwerkstoffen (z.B. Grauguß, unbewehrter Beton, AZ, Stzg. etc.). Bersten und Aufweiten der Altbestandsleitung mit einem Innendurchmesser ID x bis x mm und Einzug neuer Produktrohre..

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle für das Herstellen und Einziehen des neuen Produktrohrstranges erforderlichen Arbeiten,
- das Liefern des erforderlichen Rohrmaterials (Produktrohr).

Gesondert vergütet wird:

- Vorarbeiten (TV Inspektion etc.).

Die in den Positionen angegebenen Querschnitte beziehen sich auf den Innendurchmesser des Altbestandes.

144503A **Berstverfahren ID >=100-150 mm** **m**

Material Altbestand: _____

ID Altbestand: _____

OD neu: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Druckstufe: _____		
		Material – Produktrohr: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
144503B		**Berstverfahren ID >=150-200 mm**		**m**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
		OD neu: _____		
		Druckstufe: _____		
		Material – Produktrohr: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
144503C		**Berstverfahren ID >=200-300 mm**		**m**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
		OD neu: _____		
		Druckstufe: _____		
		Material – Produktrohr: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
144503D		**Berstverfahren ID:_____**		**m**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
		OD neu: _____		
		Druckstufe: _____		
		Material – Produktrohr: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
144504		Einbinden von Anschlüssen bei Freispiegelleitungen und Druckleitungen in offener Bauweise. Zwischen dem Produktrohr und der Anschlussleitung muss eine dichte Rohrverbindung hergestellt werden.		
144504A		**Berstverf. Einbinden von Anschlüssen ID <= 150 mm**		**Stk**
144504B		**Berstverf. Einbinden von Anschlüssen ID > 150-300 mm**		**Stk**
144505		Anschluss an bestehende Freispiegel- und Druckleitungen (Altbestand). Der Anschluss an die Altbestandsleitung mit einem Innendurchmesser (ID) x bis x mm ist so auszuführen, dass ein dichter Anschluss an den Altbestand hergestellt wird. Bei Freispiegelleitungen muss der Übergang zum Altbestandsrohr stufenlos und unter Beibehaltung eines Mindestgefälles hergestellt werden.		
144505A		**Berstverf. Anschl. an Altbestand ID <= 150 mm**		**Stk**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderte Einheit der Leistung		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
144505B		**Berstverf. Anschl. an Altbestand ID > 150-200 mm** Material Altbestand: _____ ID Altbestand: _____		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geänderte Einheit der Leistung		
144505C		**Berstverf. Anschl. an Altbestand ID > 200-300 mm** Material Altbestand: _____ ID Altbestand: _____		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geänderte Einheit der Leistung		
144506		Wiederherstellung der Rohrverbindung im Bereich der Montagegruben für den Rohreinbau. Die Leistung beinhaltet auch: • Rohreinbau, • Das Beistellen und Einbauen der passenden Rohrverbindungen (Muffen, etc.). Verrechnet wird: • nach Stück wiederherzustellender Leitung		
144506A		**Berstverf. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau ID <= 150 mm**		**m**
144506B		**Berstverf. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau ID > 150-200 mm**		**m**
144506C		**Berstverf. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau ID > 200-300 mm**		**m**
144506D		**Berstverf. Rohrverb. Montagegr. Rohreinbau ID:_____**		**m**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
1451		**Aufweit-/Ziehverfahren (Erneuerung)** Ständige Vorbemerkungen Auswechseln einer Altbestandsleitung aus zähen Rohrwerkstoffen (wie z.B. Stahl oder duktilen Gusseisen,PE, PP, PVC etc.). Das alte Rohr wird erschütterungsfrei aufgeschnitten und für den Einzug eines neuen Produktrohres aufgeweitet. Das neue Rohr wird im gleichen Arbeitsgang eingezogen. Der Querschnitt des neuen Rohres kann mit dem Aufweit-/Ziehverfahren in der Regel um eine Dimension vergrößert werden, bei duktilen Guss-Altbestandsleitungen jedoch nur beibehalten werden. Gesondert vergütet wird: • Vorarbeiten für die Ortung von unbekannten Abzweigleitungen vor Beginn der Arbeiten durch geeignete Methoden, • die Außerbetriebnahme der Altbestandsleitung sowie daraus resultierende notwendige Maßnahmen (KanalwWasser-haltungen, Leitungsprovisorien etc.), • Leitungsreinigung.		
		LB-Version: 7		
145101		Montagegruben für Aufweit- Ziehverfahren nach Wahl des AN herstellen und rückbauen. Die Länge der Montagegruben muss bei der Verwendung von PE Rohren so gewählt werden, dass die für den Rohrwerkstoff zulässigen Werte hinsichtlich Biegeradien und Randfaserdehnung in Abhängigkeit von der Verlegetemperatur nicht überschritten werden. Die Sohle bei Zwischenschächten von Freispiegelleitungen ist mit gleichwertigen Materialien wie das Liningrohr auszubilden. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen, • den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

(ausgenom-men Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)),
- den Verbau,
- den Abbruch des Bestandsprofils,
- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.
- alle sonstigen Lieferungen zum Herstellen und Rückbauen
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- • Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- • brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- Wiederherstellung der Freispiegelleitung bzw. Druckleitung im Bereich der Montagegrube,
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70 % nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30 % nach Abbruch bzw. Umbau.

145101A **Aufw.-/Ziehverf.Montagegr.Maschineneinbau:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

145101B **Aufw.-/Ziehverf.Montagegr.f.d.Rohreinbau:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

145101C **Aufw.-/Ziehverf.Zwischenbaugr.:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grubengröße: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

145102 Einbaupauschale für das Ein-und Ausbauen des Aufweit- / Ziehgerätes und der Zugstangen. Diese Position wird bei jedem Ziehabschnitt einmal vergütet.

145102A **Aufweit-/Ziehverfahren Einbaupauschale** **PA**

145103 Aufweit-/Ziehverfahren zur Auswechslung von Freispiegel- und Druckleitungen von zähen Rohrwerkstoffen (z.B.Stahl, duktiler Guß, PE, PP, PVC etc.) Aufschneiden und Aufweiten von zähen Rohrwerkstoffen mit einem Innendurchmesser (ID) von x – x mm zum Einzug neuer Produktrohre.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle für das Einziehen des neuen Produktrohrstranges erforderlichen Arbeiten,
- das Liefern des erforderlichen Rohrmaterials (Produktrohr).

Gesondert vergütet wird:

- Vorarbeiten (TV Inspektion etc.).

Die Dimensionsangaben beziehen sich auf den Innendurchmesser (ID) der alten Leitung.

145103A **Aufweit-/Ziehverf. ID <=150 mm** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Material Altbestand Rohrmaterial alt: _____

ID Altbestand: _____

OD Innendurchmesser neu: _____

DruckstufeRohrmaterial neu: _____

Material – Produktrohr: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

145103B **Aufweit-/Ziehverf. ID >150-200 mm** **m**

Material Altbestand Rohrmaterial alt: _____

ID Altbestand: _____

OD Innendurchmesser neu: _____

DruckstufeRohrmaterial neu: _____

Material – Produktrohr: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

145103C **Aufweit-/Ziehverf. ID >200-300 mm** **m**

Material Altbestand Rohrmaterial alt: _____

ID Altbestand: _____

OD Innendurchmesser neu: _____

DruckstufeRohrmaterial neu: _____

Material – Produktrohr: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

145105 Wiederherstellung der Rohrverbindung im Bereich der Montagegruben für den Rohreinbau.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rohreinbau,
- Das Beistellen und Einbauen der passenden Rohrverbindungen (Muffen, etc.).

Verrechnet wird:

- nach Stk. wiederherzustellender Leitung.

145105A **Aufweit-/Ziehverf. Rohrverb. Montagegr. ID <= 150 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

145105B **Aufweit-/Ziehverf. Rohrverb. Montagegr. ID > 150-200 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

145105C **Aufweit-/Ziehverf. Rohrverb. Montagegr. ID > 200-300 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

145106 Einbinden von Anschlüssen bei Freispiegel- und Druckleitungen in offener Bauweise. Zwischen dem Produktrohr und der Anschlußleitung muss eine dichte Rohrverbindung hergestellt werden.

145106A **Aufweit-/Ziehverf. Einbind. v. Anschlüssen ID <= 150 mm** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
145106B		**Aufweit-/Ziehverf. Rohrverb. Anschlüssen ID > 150-200 mm**		**Stk**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
145106C		**Aufweit-/Ziehverf. Rohrverb. Anschlüssen ID > 200-300 mm**		**Stk**
		Material Altbestand: _____		
		ID Altbestand: _____		
145107		Anschluss an bestehende Freispiegel- und Druckleitungen (Altbestand).		
		Der Anschluss an die Altbestandsleitung mit einem Innendurchmesser ID x bis x mm ist so auszuführen, daß ein dichter, Anschluss an den Altbestand hergestellt wird. Bei Freispiegelleitungen muss der Übergang zum Altbestandsrohr stufenlos und unter Beibehaltung eines Mindestgefälles hergestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass keine Hinterwanderung des Liners möglich ist. Inkl. Beistellen, des für die Anschluss- und Anpassungsarbeiten erforderlichen Materials.		
145107A		**Aufweit-/Ziehverf. Anschluss an Altbestand ID <= 150 mm**		**Stk**
145107B		**Aufweit-/Ziehverf. Anschluss an Altbestand ID > 150-300 mm**		**Stk**
1460		**Schacht- und Bauwerksinstandsetzung**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		Die Herstellung erfolgt, wenn nicht anders angegeben, nach Wahl des AN.		
LB-Version: 7				
146001		Vorarbeiten für Beschichtungsverfahren		
		Der Untergrund muss nach der Vorbehandlung frei sein von losen Teilen, Trennmitteln, Ausblühungen, Öl, Bewuchs, Kunststoff- und Bitumenbeschichtungen oder sonstigen organischen und anorganischen Ablagerungen, die haftungsmindernd wirken. Der Untergrund darf nicht absanden. Bei Beton muss das Korn kuppenartig sichtbar sein. Er muss darüber hinaus frei von fließendem und stehendem Wasser sein. Der Untergrund muss neben der für die Aufbringung des Beschichtungsmaterials entsprechende Produktspezifische Rauheit, sowie die entsprechende Endfestigkeit gemäß Ausschreiberlücke aufweisen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das Ausbauen, Laden und Wegschaffen des entfernten Materials.		
146001A		**Schachtinst.Vorbereiten für Endfestigkeit d. Betonoberfläche**		**m²**
		Betonfestigkeit Endzustand: _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
146002		Schachtinstandsetzung Zuläufe.		
		Unsachgemäß eingebundene Zuläufe ID x bis x mm abschneiden und die Fugen mit Reparaturmörtel ausfüllen inklusive aller Nebenarbeiten.		
146002A		**Schachtinst.Zuläufe ID <=200 mm**		**Stk**
		Reparaturmörtel: _____		
146002B		**Schachtinst.Zuläufe ID >200-400 mm**		**Stk**
		Reparaturmörtel: _____		
146002C		**Schachtinst.Zuläufe ID >400-600 mm**		**Stk**
		Reparaturmörtel: _____		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
146002D		**Schachtinst.Zuläufe ID >600-800 mm** Reparaturmörtel: _____		**Stk**
146002E		**Schachtinst.Zuläufe ID >800-1000 mm** Reparaturmörtel: _____		**Stk**
146002F		**Schachtinst.Zuläufe ID >1000 mm** Reparaturmörtel: _____		**Stk**
LB-Version: 7				
146002G		**Schachtinst.Zuläufe EF 400/600 mm** Reparaturmörtel: _____		**Stk**
146002H		**Schachtinst.Zuläufe EF 500/750 mm** Reparaturmörtel: _____		**Stk**
146002I		**Schachtinst.Zuläufe EF 600/900 mm** Reparaturmörtel: _____		**Stk**
146002J		**Schachtinst.Zuläufe EF 700/1050 mm** Reparaturmörtel: _____		**Stk**
146002K		**Schachtinst.Zuläufe EF 800/1200 mm** Reparaturmörtel: _____		**Stk**
146002L		**Schachtinst.Zuläufe EF 900/1350 mm** Reparaturmörtel: _____		**Stk**
146002M		**Schachtinst.Zuläufe Sonderprofil:_____** Reparaturmörtel: _____		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
146003		Schachtinstandsetzung mittels Injektion. Injektionspacker oder Lanze setzen, Bohrlöcher in der erforderlichen Tiefe an den zu sanierenden Fugen anbringen, Injektionspacker oder Lanze anbringen und verankern, Fugen verpressen sowie nach der Verpressung entfernen und entsorgen und die Bohrlöcher mit Reparaturmörtel wieder verschließen.		
146003A		**Schachtinst.Setzen mittels Injektion** Injektionspacker/Lanze: _____		**Stk**
146004		Schachtinstinstandsetzung Wasserstop-Injektion. Injizieren eines feuchtigkeitsreaktiven, schnell aufschäumenden Injektionsharzes oder mittels Injektionsmörtel zum Verhindern von Wassereintritten oder zum Auffüllen von Hohlräumen. Der Materialverbrauch ist in Protokollen festzuhalten.		
146004A		**Schachtinst.Wasserstop-Injektion auf Polyurethanbasis** Ausdehnungsfaktor: _____		**l**
146004B		**Schachtinst.Wasserstop-Injektion auf Zementbasis** Material: _____		**l**
146005		Risse oder Fugen verpressen. Risse oder Fugen reinigen, auskratzen, fräsen, Reparaturmörtel aufbringen. Bei Reaktionskunststoffen sind Packer im Abstand von max. 30 cm zu setzen und ein an die Riss- und		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Fugenweite angepasstes Material einzupressen. Bei zementgebundenem Injektionsmörtel beträgt der Abstand der Bohrlöcher ca. 1 m. Die vorgegebenen Materialeigenschaften des Altbestandes sind zu berücksichtigen.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Riss/Fuge bzw. Materialverbrauch

146005A **Schachtinstandsetzung Riss-u.Fugenverpressung, m** **m**

146005B **Schachtinstandsetzung Riss-u.Fugenverpressung, l** **l**

Material: _____

Dauerelast. (ja/nein): _____

146007 Beschichtung von Betonoberflächen herstellen.

Zementgebundenen Beschichtungsmörtel in einer Gesamtschichtdicke von mind. 8 mm auf den vorbereiteten Untergrund aufbringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung einer produktspezifischen Haftbrücke.

146007A **Schachtinstandstetzung Handbeschichtung herstellen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

146007B **Schachtinstandsetzung Beschichtung Nassspritzverfahren** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

146007C **Schachtinstandsetzung Beschichtung Anschleuderverfahren** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

146007D **Schachtinstandsetzung Beschichtung Wahl AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

146008 Verrohrung von Abfallschächten.

Einbau von Rohren (FZ, Stzg., Polymerbeton, Sphäroguss, GF-UP oder Kunststoff) in bestehende Schächte. Kraftschlüssiges Verfüllen des verbleibenden Hohlraumes und Einbinden der bestehenden Einmündungen.

146008A **Abfallschachtverrohrung** **m**

146009 Auskleiden von bestehenden Schächten mit Material x, die nicht verrohrt werden. Für die Auskleidung können unterschiedliche Materialien verwendet werden (GF-UP-Fertigteile, Polymerbeton-Fertigteile Noppenbahnen, Schmelzbasalte oder Gleichwertiges).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Materiallieferung,
- den Einbau,
- das kraftschlüssige Verfüllen des verbleibenden Hohlraumes,
- die erforderlichen Nebenarbeiten.

146009A **Auskleiden von Schächten GF-UP Fertigteile** **m²**

146009B **Auskleiden von Schächten Polymerbeton Fertigteile** **m²**

146009C **Auskleiden von Schächten Noppenbahnen** **m²**

146009D **Auskleiden von Schächten Schmelzbasalte** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

146009E **Auskleiden von Schächten Wahl AN** **m²**

146010 Verfüllen von Schächten.

Aufzulassende Schächte sind mit Beton der Mindestgüte x hohlraumfrei zu verfüllen.

146010A **Schachtverfüllung Beton C8/10** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

146011 Aufzahlung für das Verrohren von Blindschächten

Aufzahlung auf die Position "Verrohrung von Schächten" für das Durchführen der Arbeiten vom begehbaren Kanal aus.

146011A **Az Blindschacht verrohren vom Kanal aus** **m**

146012 Aufzahlung für das Auskleiden von Blindschächten

Aufzahlung auf die Position "Auskleiden von Schächten" für das Durchführen der Arbeiten vom Kanal aus.

146012A **Az Blindschacht auskleiden vom Kanal aus** **m²**

146013 Aufzahlung für das Blindschachtverfüllen

Aufzahlung auf die Position "Verfüllen von Schächten" für das Durchführen der Arbeiten vom begehbaren Kanal aus.

146013A **Az Blindschacht verfüllen vom Kanal aus** **m³**

146014 Klüfte und Einbrüche mit abwasserbeständigem Reparaturmörtel verschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Vorbereitungsmaßnahmen an den Fugenflanken.

Gesondert vergütet wird:

- das Abdichten gegen eindringendes Fremdwasser.

146014A **Klüfte verschließen Schacht** **kg**

146015 Bermensanierung mittels sulfatbeständigem Beschichtungsmörtel herstellen.

Sanierung der Berme und dichtes Anschließen an das bestehende Altrohr bzw. an den Schlauchinliner. Abstemmen korrodierter Betonteile, Freistemmen von Rissen und Löchern, Reinigen und händisches Verspachteln der Schadstellen. Ausgehend vom Gerinne ca. 2-3cm dick, gleichmäßiges Ansteigen zur Schachtwandung. Bei Rohrdurchführungen ist ein quellfähiges oder dehnfähiges Material unter den Reparaturmörtel einzubauen. Der seitliche Hochzug der Reprofilierung/Beschichtung hat mind. 25 cm zu betragen.

Gesondert vergütet wird:

- die Reinigung,
- die Wasserhaltung,
- die Abdichtung gegen eindringendes Fremdwasser.

Verrechnet wird:

- pro Schacht.

146015A **Bermensan. Schächte DN <=1000 mm mit Beschichtungsmörtel** **Stk**

LB-Version: 7

146015B **Bermensan. Schächte Sonderprofil mit Beschichtungsmörtel** **Stk**

Schachtgröße: _____

146016 Bermensanierung von Schächten der Größe x mittels Fertigteilen Material x herstellen.

Sanierung der Berme und dichtes Anschließen an das bestehende Altrohr bzw. an den Schlauchliner. Abstemmen korrodierter Betonteile, Freistemmen von Rissen und Löchern, Reinigen und händisches Verspachteln der Schadstellen mit einem Reparaturmörtel.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Liefern, Auflegen und Einsetzen von Fertigteilbermenplatten und Schachtrinnen in den Verlegemörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Reinigung,
- die Wasserhaltung,
- die Abdichtung gegen eindringendes Fremdwasser.

Verrechnet wird:

- pro Schacht.

146016A **Bermensan. Schächte ID <=1000 mm mit GF-UP Fertigteilen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

146016B **Bermensan. Schächte ID <=1000 mm mit Polymerbeton Fertigt.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

146016C **Bermensan. Schächte ID <=1000 mm mit Noppenbahnen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

146016D **Bermensan. Schächte ID <=1000 mm mit Schmelzbasalte** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

146016E **Bermensan. Schächte ID <=1000 mm mit Klinker** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

146016F **Bermensan. Schächte ID <=1000 mm Wahl AN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

146016G **Bermensan. Schächte Sonderprofil mit GF-UP Fertigteilen** **Stk**
Schachtgröße: _____

146016H **Bermensan. Schächte Sonderprofil mit Polymerbeton Fertigteil** **Stk**
Schachtgröße: _____

146016I **Bermensan. Schächte Sonderprofil mit Noppenbahnen** **Stk**
Schachtgröße: _____

146016J **Bermensan. Schächte Sonderprofil mit Schmelzbasalte** **Stk**
Schachtgröße: _____

146016K **Bermensan. Schächte Sonderprofil mit Klinker** **Stk**
Schachtgröße: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

146016L **Bermensan. Schächte Sonderprofil Wahl AN** **Stk**

Schachtgröße: _____

146017 Aufzahlung für das Einbinden von Zuläufen auf die Position "Bermensanierung".

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehraufwand für das fachgerechte Einbinden von in Bermenhöhe einmündenden Zuläufen.

Gesondert vergütet wird:

- die Reinigung,
- die Wasserhaltung,
- die Abdichtung gegen eindringendes Fremdwasser.

146017A **Az für das Einbinden von Zuläufen** **Stk**

146018 Sanierung von Einstiegshilfen.

Defekte Steighilfen unabhängig der Art entfernen und wegschaffen. Das Verspachteln erfolgt mit sulfatbeständigem Reparaturmörtel in einer Schichtdicke von mind. 8 mm. Das Neuversetzen von Steighilfen wird mit den Pos. der ULG 12.42 "Einsieghilfen" vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abschneiden der defekten Steighilfen und Verspachteln der Löcher.

146018A **Entfernen Steighilfen** **Stk**

146020 Entfernen des alten Schachtunterbaus für die Ausbildung neuer Gerinne ID x – x mm. Der Abtrag hat so weit zu erfolgen, dass das Versetzen von Fertigteilsohlschalen, Schachtrinnen oder Segmenten erfolgen kann.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Arbeiten und Wegschaffen des Abbruchmaterials.

Gesondert vergütet wird:

- Wasserhaltungsmaßnahmen.

Unterschieden wird nach dem mittleren Durchmesser des Hauptgerinnes.

146020A **Unterbau abschrämen ID <=300 mm** **Stk**

Gerinnetype: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

146020B **Unterbau abschrämen ID >300-500 mm** **Stk**

Gerinnetype: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

146020C **Unterbau abschrämen ID >500-800mm** **Stk**

Gerinnetype: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

146020D **Unterbau abschrämen Sonderprofil** **Stk**

Gerinnetype: _____

Sonderprofil: _____

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 146020C*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

146021 Neuen Schachtunterbau herstellen.

Unterbau von Schächten herstellen aus Beton C25/30/B6/C3A, inkl. event. erforderlicher Schalungen und Bewehrungen.

Die Gerinneausbildung DN x bis x mm hat mit Fertigteilsohlschalen, Schachtrinnen oder Segmenten entsprechend der ÖNORM zu erfolgen.

Die neu ausgebildete Berme ist entweder mit in Verlegemörtel verlegten Bermenplatten oder vollflächig mit einer wasserdichten, mind. 3mm dicken Dichtschlämme oder mind. 5 mm Beschichtungsmörtel zu beschichten.

Der seitliche Hochzug der Beschichtung hat mind. 25 cm zu betragen.

Gesondert vergütet wird:

- die Einbindung von seitlichen Zuläufen,
- die Reinigung,
- erforderliche Abdichtmaßnahmen gegen eindringendes Fremdwasser,
- die Wasserhaltungsmaßnahmen.

Unterschieden wird nach dem Durchmesser des Hauptgerinnes.

146021A **Unterbau herstellen DN <=300 mm ges.Unterbau** **Stk**

Gerinnetype Sohle bzw. Sohle/Berme: _____

Material der Sohlschale bzw. Sohlschalen/Bermenausbildung: _____

Bermenausbildung (Fertigteile oder vollflächige Beschichtung): _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

146021B **Unterbau herstellen DN >300-500 mm ges.Unterbau** **Stk**

Gerinnetype Sohle bzw. Sohle/Berme: _____

Material der Sohlschale bzw. Sohlschalen/Bermenausbildung: _____

Bermenausbildung (Fertigteile oder vollflächige Beschichtung): _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

146021C **Unterbau herstellen Sonderprofil ges.Unterbau** **Stk**

Gerinnetype Sohle bzw. Sohle/Berme: _____

Material der Sohlschale bzw. Sohlschalen/Bermenausbildung: _____

Bermenausbildung (Fertigteile oder vollflächige Beschichtung): _____

Profilgröße des Hauptkanales: _____

146022 Aufzahlung für das Einbinden von Zuläufen mit einem Durchmesser (ID) x – x mm auf die Position "Neuen Schachtunterbau herstellen".

Die Ausbildung hat mittels Fertigteilsohlschalen, Schachtrinnen, Segmenten oder entsprechender Ausformung des Beschichtungsmörtels zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Leistungen für die Einbindung der seitlichen Zuläufe im Bermenbereich.

Gesondert vergütet wird:

- erforderliche Reinigungsarbeiten,
- die Wasserhaltung,
- die Abdichtung gegen eindringendes Fremdwasser.

Verrechnet wird:

- nach Stück Zulauf.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
146022A		**Az Gerinneausbildung für seitl. Zuläufe ID <=150 mm**		**Stk**
		Ausbildung Zulaufgerinne (Fertigteile oder Ausformung der Beschichtung): _____		
146022B		**Az Gerinneausbildung für seitl. Zuläufe ID >150-200 mm**		**Stk**
		Ausbildung Zulaufgerinne (Fertigteile oder Ausformung der Beschichtung): _____		
146022C		**Az Gerinneausbildung für seitl. Zuläufe ID >200-300 mm**		**Stk**
		Ausbildung Zulaufgerinne (Fertigteile oder Ausformung der Beschichtung): _____		

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 15 - Unterirdische Neuverlegung Rohrleitungen

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 1510 Teilschnittvortrieb (TS)
ULG 1511 Vollschnittvortrieb (VS)
ULG 1520 Gesteuerter Spülbohrvortrieb (SV)
ULG 1521 Gesteuerter Rollmeisselvortrieb (RMV)
ULG 1525 Verdrängungsvortrieb (VV)(z.B.Erdrakete,Bodendurchschlagsh.)
ULG 1526 Rammvortrieb (RV)
ULG 1527 Rohrvortrieb bemannt (RB)
ULG 1540 Statische Berechnungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

15 Unterirdische Neuverlegung Rohrleitungen

Ständige Vorbemerkungen

Die Einteilung, Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden und Fels erfolgt gemäß RVS 08.03.01.

Es sind folgende Vortriebsarten vorgesehen:

- Teilschnittvortrieb (TS) oder hydraul. Pressvortrieb,
- Vollschnittvortrieb (VS) oder Microtunneling,
- Spülbohrvortrieb gesteuert (SV),
- Rollmeisselvortrieb gesteuert (RMV),
- Verdrängungsvortrieb (VV),
- Rammvortrieb (RV),
- Rohrvortrieb bemannt oder Schildvortrieb mit offenem Haubenschild (RB).

Grundsätzlich werden, soweit in der LB nicht anders bestimmt, die statischen und konstruktiven Bemessungen vom AG beigestellt. Sind sie vom AN zu liefern, so werden sie gesondert vergütet.

Bei Unterquerungen von Gleisanlagen bzw. bei Arbeiten im Bauverbotsbereich sind die Bedingungen des Übereinkommens mit dem Bahnunternehmen einzuhalten. Die Kosten für Langsamfahren, Sicherungsposten und andere Maßnahmen des Bahnbetreibers trägt der AG.

Entsprechend den Anordnungen des Bahnunternehmens sind die Gleisanlagen zu vermessen sowie Kontrollmessungen durchzuführen. Die Kosten dafür werden vom AG getragen. Bei Unterquerungen von Bauwerken sowie im Einflussbereich von bestehenden Bauwerken gelten die vorstehenden Bestimmungen sinngemäß.

Die Kosten für die erforderlichen Zufahrtswege und Arbeitsflächen werden gesondert vergütet.

Anfahrpunkt, Zielpunkt und Richtung werden vom AG festgelegt.

Winkelpunkte, Bogenanfang, Bogenende, Gefällsbruchpunkte sind vom AN für den Bestandsplan mit Koordinaten anzugeben.

Aufgefahrene Hohlräume sind dem AG sofort zur Kenntnis zu bringen. Deren Ursachen sind im Einvernehmen mit dem AG zu erkunden. Das Auffüllen von angefahrenen Hohlräumen wird gesondert vergütet. Das verwendete Material und die Verfüllmethode ist mit dem AG abzustimmen.

Sollte der Durchmesser des Vortriebsrohres nicht bindend gefordert sein, so stellt der angegebene Nenndurchmesser nur den Mindestdurchmesser des Vortriebsrohres dar, wobei bei Stahlrohren eine Toleranz von maximal 7 mm eingeräumt wird.

Rohrvortrieb (TS, VS, SV, RMV, VV, RV, RB):

Es ist vom AN auf Aufforderung die beabsichtigte Vortriebs- und Materialabbaumethode, sowie der Maschinentyp und die Förderart bekannt zu geben.

Sofern in den Plänen oder Ausschreibungsbedingungen nicht anders angegeben, gilt als zulässige Toleranz bei gesteuerten Pressvortrieben größer DN 800 in der Höhe +/- 75 mm und seitlich +/- 100 mm Abweichung von der Solllage.

Um die Anforderungen an das Gefälle des Produktenrohres einzuhalten, ist bei nicht oder bedingt steuerbaren Vortrieben ein größeres, schliefbares Schutzrohr zu wählen. Der Durchmesser dieses Schutzrohres (mindestens DN 800) muss bei Produktenrohren, die in einem genauen Gefälle zu verlegen sind, so gewählt werden, dass eine Richtungskorrektur an der Ortsbrust sowie der Abbau von Hindernissen und der Produktrohreinbau unter Wahrung der geltenden ArbeitnehmerInnenschutzbestimmungen möglich ist. Weiters muss der Ringraum zwischen Vortriebs- und Produktenrohr unter Berücksichtigung der zulässigen Toleranz mindestens 50 mm betragen. Soweit nicht anders vorgegeben, sind beim Spülbohrverfahren Toleranzen an vom AG vorgegebenen Punkten von +/- 150 mm, beim Verdrängungsvortrieb mit Gestänge Toleranzen von +/- 200 mm einzuhalten.

Soweit nicht anders vorgegeben, gelten bei Vortrieb mit einer steuerbaren Vollschnittmaschine bzw. beim bemannten Rohrvortrieb folgende Maximalabweichungen von der Solllage:

- < DN 600 vertikal: +/- 20 mm; horizontal: +/- 25 mm
- DN 600 - < 1000 vert.: +/- 25 mm; horiz.: +/- 40 mm
- DN >1000 - < 1400 vert.: +/- 30 mm; horiz.: +/- 100 mm
- ab DN 1400 vert.: +/- 50mm; horiz.: +/- 200 mm

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Liefern, Abladen und fachgerechte Lagern der Vorpressrohre,
- den Transport von der Zwischenlagerstelle im Baustellenbereich zur Einbaustelle.
- das Beistellen, sowie der Ein- und Ausbau des Schneideschuhes, des Nachlaufrohres (Arbeitsrohr) sowie einer allfälligen Steuervorrichtung,
- das Beistellen und Einbringen des erforderlichen Gleitmittels,
- Kontrollmessungen,
- die laufenden Vermessungen des Vortriebes zur Überprüfung der Lagerichtigkeit der Vortriebseinheit sowie alle Messungen und Berechnungen für die Steuerung,
- das Sichern der Ortsbrust während der Arbeitsunterbrechungen,
- eventuell erforderliche Zwischenpressstationen,
- Ein- und Ausbau der Pressen aus deren Zwischenpressstation und das Nachpressen der Rohre oder bei Nichtausführung der Nachpressung das Verfüllen des Zwischenraumes, sofern nicht anders angegeben, mit Beton der Sorte C25/30/B6/C3A frei.
- die für eine einwandfreie Funktion erforderliche laufende sowie die abschließende Reinigung vor Bauübernahme,
- den zusätzlichen Aufwand (erforderliche Bahnbetretungskosten etc.) des AN bei Arbeiten auf Bahngrund.

Verrechnet wird:

- Wird einvernehmlich der Vortrieb aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat (z.B. wegen Fels, Findlingen, ungünstigen Bodenverhältnissen, Gewölbe, Mauerteilen) eingestellt, so wird die bis zur Einstellung der Arbeiten erbrachte Leistung vergütet.
- Sind Anfahr-, Ziel-, und Durchfahrschächte nach der gegenständlichen LG ausgeschrieben, werden der Oberflächenabtrag, die Straßeninstandsetzungen, Baustellenentsorgung und Transporte sowie das Wiederverfüllen inklusive Materiallieferung im Ausmaß der tatsächlichen, max. aber nach den in den zusätzlichen Vertragsbestimmungen festgelegten Schachtabmessungen vergütet.
- Zur Klassifizierung der Böden für die Vortriebsarbeiten werden die Böden entsprechend LG 06 Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten herangezogen. Die Aushubklasse AKL Lockerboden gilt dann abhängig vom Vortriebsquerschnitt. Für nicht bindige Böden oder Böden mit Korndurchmesser über 25% des Vortriebsquerschnittes werden Vortriebserschwernisse vergütet. Bei den Vortriebsverfahren VS, VV und RV sind bei rolligen Böden diese Erschwernisse einzurechnen. Korndurchmesser über 25 % des Vortriebsnenndurchmessers werden als Findlinge vergütet. Das Kriterium für die Einstufung zu den Aushubklassen brüchiger und fester Fels ist der Leistungsabfall des Vortriebes auf 40% einer fachgerechten Vortriebsleistung bei kontinuierlichem, ungestörtem Betrieb für brüchiger Fels AKBF, auf 20% für fester Fels AKF.
- Ein weiterer Leistungsabfall auf unter 15% des ungestörten Bohrbetriebs wird bis zu einem Leistungsabfall auf 5% zusätzlich zur Aufzahlungsposition AKF wie folgt vergütet:

- Leistungsabfall auf <15% bis 10%: Vergütung der Aufzahlungsposition für AKF x 1 oder

- Leistungsabfall auf <10% bis 5%: Vergütung der Aufzahlungsposition für AKF x 3

- Bei einem Leistungsabfall auf unter 15% ist der Auftraggeber unverzüglich zu informieren. Über die Fortführung der Arbeiten ist das Einvernehmen mit dem Auftraggeber herzustellen.

- Insbesondere ist bei Vortrieben mit kleinen Durchmessern auf den Korndurchmesser bzw. die Sieblinie Bedacht zu nehmen. Wird bereits im Startschacht AKBF oder AKF angetroffen und ist damit kein Leistungsvergleich möglich, erfolgt die Bewertung lt. Bodenklassifizierung.
- Nach Injektionsarbeiten wird der Vortrieb nach jener Aushubklasse vergütet, die bei den Vortriebsarbeiten angetroffen wird.
- Die Vergütung erfolgt nach der Länge der vorgepressten Strecke einschließlich Überstand des ersten und letzten Rohres, das ist die Gesamtlänge der eingebauten Rohre unabhängig von nachträglichen Rohrschnitten, der Rohrabfall geht in das Eigentum des AN über.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

1510 Teilschnittvortrieb (TS)

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Querschnittsangaben in den Positionstexten beziehen sich auf den Innendurchmesser des Vortriebsrohres.

LB-Version: 7

151001 Vergütung für die Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung eines Teilschnittvortriebs.

Die Leistungen beinhalten auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Teilschnittvortrieben,

Gesondert vergütet wird:

- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen von Startschacht zu Startschacht.

Verrechnet wird:

- die Vergütung erfolgt aliquot zur erbrachten Leistung der Position.

151001A Einrichten Teilschnittvortrieb PA

151001B Wiedereinrichten Teilschnittvortrieb PA

151002 Vergütung für das Auf- und Umstellen der Teilschnittvortriebsgeräte von Startschacht zu Startschacht.

Verrechnet wird:

- je Stück Startschacht.

151002A Auf- und Umstellen Teilschnittvortrieb Stk

151003 Zeitgebundene Kosten Teilschnittvortrieb

151003A Zeitgebundene Kosten Teilschnittvortrieb d d

151003B Zeitgebundene Kosten Teilschnittvortrieb PA PA

151004 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Teilschnittvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstunden-Grenze, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag.

151004A Stillliegezeit Gerät u. Bedienung Teilschnittvortrieb h

151005 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Teilschnittvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

151005A Stillliegezeit Gerät Teilschnittvortrieb d

151006 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

151006A **Räumen Teilschnittvortrieb** **PA**

151010 Start-, Zielschächte für TS nach Wahl AN.

Schächte aus Ortbeton (Spritzbeton), aus Fertigteilen, aus Spundbohlen oder anderen Verbauarten herstellen und rückbauen. Die Schächte sind - soweit Teile nicht für einen Wartungsschacht Verwendung finden bis auf die geforderte Tiefe unter Gelände abzutragen (siehe Ausschreiberlücke "Tiefe Rückbau Startschacht").

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)),
- den Verbau,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- allfällige Maßnahmen für weitere projektierte Vortriebe im gleichen Schacht,
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Pos. erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Abbruch bzw. Umbau.

151010A **TS Startschacht:_____** **Stk**

Vortriebsverfahren: _____

Tiefe bis Gerinne: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Tiefe Rückbau Startschacht: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151010B **TS Zielschacht:_____** **Stk**

Vortriebsverfahren: _____

Tiefe bis Gerinne: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Tiefe Rückbau Zielschacht: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151012 Aufzahlung für Erschwernisse bei Schachtherstellung.

151012A **Az TS Schachtherst.Erschwernis Schöpfboden AKL-S** **m³**

151012B **Az TS Schachtherst.Erschwernis brüchiger Fels AKBF** **m³**

151012C **Az TS Schachtherst.Erschwernis fester Fels AKF** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

151015 TS Ersteinbau-/Wenden/Umsetzen.

Einbau, Wenden im gleichen Schacht oder Umsetzen der angelieferten maschinellen Einrichtung, der Verdichter- bzw. Hydraulikstation, der Vortriebseinrichtung, der Hebezeuge, der Arbeitsbühne, der Vorrichtung für die pressgenaue Ausrichtung der Vortriebsmaschine und der Vortriebsrohre, allfälliger Einrichtungen für den hydraulischen oder maschinellen Abbau, der Anlagen für das Verpressen von Stützflüssigkeiten oder Mittel zur Herabsetzung der Mantelreibung und aller dazu notwendigen Nebeneinrichtungen, Leitungen und dergleichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einbau eines allfälligen Widerlagers,
- ein evtl. Umbauen der Einrichtungen wie Presswand, Schild oder Vortriebsmaschine beim Umsetzen oder Wenden,
- Einbau einer neuen Dichtbrille und dergleichen.

Gesondert vergütet wird:

- der projektgemäße Umbau oder Austausch der Vortriebseinrichtung auf einen anderen Pressrohrquerschnitt mittels Aufzahlung.

151015A **TS Ersteinbau** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

Nennquerschnitt DN: _____

Abbauart: _____

151015B **TS Wenden** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

151015C **TS Umsetzen** **Stk**

Zur Vortriebsstelle: _____

151015D **Az TS Pressrohrquerschnittsänderung** **Stk**

von/auf Nennquerschnitt DN: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151016 Teilschnittvortrieb durchführen.

Die Vortriebs- und Fördereinrichtung für den Rohrvortrieb in die Presseinrichtung einbauen, durch die Wandung des Pressschachtes vorpressen, die Vorpressrohre vom Zwischenlagerplatz aufnehmen und in den Startschacht absenken und einbauen. Die Pressrohre mittels Presseinrichtung unter Einhaltung der geforderten Toleranzen vorpressen. Material lösen, verladen und fördern zur Verladestelle, seitlich neben dem Vorpressschacht lagern bzw. laden oder in einen Absetzcontainer einbringen.

Auf das fachgerechte Aufbringen der Dichtung an den Stößen ist zu achten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und einbauen des Vortriebsrohres,
- Zwischenpressstationen, die Bentonitverpressung bzw. -schmierung bei allen Vortrieben nach Erfordernis,
- Erschwernisse bei den Vorpress- und Schutterungsarbeiten bei wasserführenden Böden bis zu einer Restwassermenge von 1,0 l/s an der Vortriebsbrust.
- Undichte Fugen sind nachzudichten.
- die Ortsbrustsicherung bei plangemäßen Unterbrechungen (Nacht, Wochenende, Feiertage u.dgl)

Gesondert vergütet wird:

- die Rohrlieferungen inkl. anteiliger Rohrverbindungen der Produktenrohre gemäß den Spezifikationen in den Ausschreiberlücken, sowie die erforderlichen Rohrschnitte.
- das geforderte Verfüllen des Ringraumes bzw. Ringspaltes,
- angeordnete Bogenfahrten,
- Vortriebserschwernisse,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Laden und Wegschaffen,
- die Durchführung des Teilschnittvortriebes in klebrigen Böden (AKL-K), brüchigem Fels (AKBF) und fester Fels (AKF) als Aufzahlung.

151016A **Teilschnittvortrieb für DN 150, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

151016B **Teilschnittvortrieb für DN 200, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

151016C **Teilschnittvortrieb für DN 300, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

151016D **Teilschnittvortrieb für DN 400, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

151016E **Teilschnittvortrieb für DN 500, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

151016F **Teilschnittvortrieb für DN 600, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

151016G **Teilschnittvortrieb für DN 800, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

151016H **Teilschnittvortrieb für DN 1000, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151016I **Teilschnittvortrieb für DN 1200, Lockerboden AKL** **m**
Strecke/n: _____
Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151016J **Az Teilschnittvrt.f. klebrigen Boden AKL-K für DN:_____** **m**
Strecke/n: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151016K **Az Teilschnittvortrieb brüchiger Fels AKBF,für DN:_____** **m**
Strecke/n: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151016L **Az Teilschnittvortrieb fester Fels AKF, für DN:_____** **m**
Strecke/n: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151017 Pilotrohrvortrieb für Teilschnittvortrieb für Nennweiten kleiner DN 800 für Sondierbohrungen zur richtungs- und höhenmäßigen Steuerung des nachfolgenden Teilschnittvortriebes mittels Pilotgestänge und optischer Messeinrichtung in verdrängungsfähigem Boden.

Als verdrängungsfähiger Boden wird ein Boden mit Schlagzahlen kleiner 10 Schläge pro 10 cm (Bodenvorerkundung mit leichter Rammsonde) definiert.

151017A **Pilotrohrvortrieb verdrängungsfähiger Lockerboden AKL** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

151020 Aufzahlung für Erschwernisse bei TS ab DN 800 durch rollige Böden, Findlinge/Blöcke, Beton-, Stahlbeton- und Mauerwerkabbruch im Ausmaß über 25% des lichten Rohrdurchmessers sowie Holzpfähle, Baumstämme und dergleichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transporterschwernisse in der Vorpressstrecke.

Verrechnet wird:

- nach der Länge der Strecke mit verminderter Vortriebsleistung.
- für spezielle Lagen von Findlingen/Blöcken, Beton.- Stahlbeton- und Mauerwerkshindernissen, die unter 25% des lichten Rohrdurchmessers liegen und zum größten Teil der Länge nach aufgefahren werden, erfolgt die Vergütung nach Stunden.

151020A **Az TS für DN x Erschwernis rollige Böden** **m**
Nenndurchmesser: _____

151020B **Az TS für DN x Erschwernis Findlinge** **m**

151020C **Az TS für DN x Erschwernis Betonabbruch** **m**
Nenndurchmesser: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
151020D		**Az TS für DN x Erschwernis Stahlbetonabbruch** Nenndurchmesser: _____		**m**
151020E		**Az TS für DN x Erschwernis Mauerwerkabbruch** Nenndurchmesser: _____		**m**
151020F		**Az TS für DN x Erschwernis Holz** Nenndurchmesser: _____		**m**
151020G		**Az TS TN x Erschwernis spezielle Lage des Hindernisses** Nenndurchmesser: _____		**h**
151022		Aufzahlung für Imlochhammereinsatz bei Vorpressen eines Stahlrohres oder eines für eine Schneckenförderung ausreichend abriebfesten Medienrohres kleiner DN 800 zum Abbau in den Aushubklassen AKBF brüchiger Fels oder AKF fester Fels bei sonstigen Hindernissen. Wird bei der Pressung oder im Startschacht ein Boden mit Größtkorn größer 25% des Pressrohrdurchmessers angetroffen, ist der Einsatz eines Imlochhammers mit dem AG abzustimmen. Die Aufzahlung wird für die gesamte, mit dem Imlochhammer durchfahrene Strecke vergütet. Es wird unterschieden nach sofortigem Einsatz beim Ersteinbau der Press- und Fördereinrichtung und nach Umbau der gesamten Fördereinrichtung mit Anlieferung des Imlochhammers bei wechselnden Bodenschichten. Bei Antreffen der Aushubklasse AKBF brüchiger Fels oder der Aushubklasse AKF fester Fels bei laufendem Vortrieb ohne Imlochhammer ist der Vortrieb neu anzusetzen. Die bis zum Abbruch des Vortriebes durchörterte Strecke wird nach den Positionen des Teilschnittvortriebes vergütet. Die Erschwernisse für Fels werden bei Imlochhammereinsatz auf Basis der EN 16907-3 nur nach dieser Pos. vergütet. Der Einsatz von Imlochhämmern ist bis zu einer maximalen Festigkeit des Gesteins von 200 MPa möglich. Gesondert vergütet wird: • zusätzliche Start- und Zielgruben bei Umrüsten auf Imlochhammer in einer laufenden Strecke, • Umsetzen bei Umrüsten auf Imlochhammer in einer laufenden Strecke.		
151022A		**Az TS Ersteinbau mit Imlochhammer** *LB-Version: 7* *Geringfügig geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		**Stk**
151022B		**Az TS Umbau auf Imlochhammer** *LB-Version: 7* *Geringfügig geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		**Stk**
151022C		**Az TS Imlochhammer brüchiger Fels AKBF, für DN:_____** *LB-Version: 7* *Geringfügig geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position Geändertes Stichwort		**m**
151022D		**Az TS Imlochhammer fester Fels AKF, für DN:_____** *LB-Version: 7* *Geringfügig geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position Geändertes Stichwort		**m**
151023		Aufzahlung für Schachtwanddurchörterung auf die Position "Teilschnittvortrieb durchführen" für Mehrleistungen bei der Durchörterung aller im Zuge des Vortriebes hergestellten Schachtwände. Herstellen einer tragfähigen Gleitfläche in Schächten, Einbau der Dichtbrillen und Abdichtung der Durchtrittsöffnungen. Verrechnet wird: • nach Stück Wand (bewehrt oder unbewehrt).		
151023A		**Az TS Durchörtern von unbew. Schachtwänden**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Nenndurchmesser: _____		
		Schacht: _____		
		Rohrmaterial: _____		
151023B		**Az TS Durchörtern von bew. Schachtwänden**		**Stk**
		Nenndurchmesser: _____		
		Schacht: _____		
		Rohrmaterial: _____		
151024		Aufzahlung Bogenfahrt TS auf die Pos. "Teilschnittvortrieb durchführen" für Mehrleistungen im Zuge des Rohrvortriebes im Bogen gemäß Projekt.		
151024A		**Az TS im Bogen**		**m**
		Strecke/n: _____		
		Bogenradien: _____		
151030		Ortsbrustsicherung bei TS bei angeordneten oder unvorhersehbaren Unterbrechungen.		
151030A		**TS Ortsbrustsicherung DN x:_____**		**Stk**
		Nenndurchmesser: _____		
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
151040		TS Wasserhaltungsmaßnahmen Rohrleitungen bis zum Startschacht und darüber hinaus bis mindestens 25 m außerhalb des Startschachtes verlegen, umbauen, warten und bereithalten, eine Pumpe im Schild einrichten und bereithalten für die Wasserhaltung vor Ort. Diese Pos. wird nur vergütet, wenn die Grundwasserabsenkung von obertag nicht ausreichend ist und die Mindestwassermenge (1 l/s) überschritten wird.		
151040A		**TS Wasserhaltung im Schild**		**m**
		Vortrieb: _____		
		Wassermenge bis: _____		
151060		Aufzahlung für die Erschwernisse der Gerinneherstellung in TS-Strecken. Gerinneherstellung (Schalungsarbeiten, Bewehrung- u. Betoneinbringung, Sohlschaleneinbau u.dgl.) oder Sohlvergütung inkl. aller Aufwendungen des Transportes und der Herstellung in der Vortriebsstrecke für Durchmesser größer oder gleich DN 800. Gesondert vergütet wird: • die Lieferung und Einbau des Gerinnebetons, • die Lieferung und Einbau der Bewehrung, • die Lieferung und Einbau der Sohlschalen. Verrechnet wird: • nach Laufmeter Gerinne bzw. Sohlschale.		
151060A		**Az TS Gerinne herstellen**		**m**
		Strecke: _____		
		Profil lt. Plan: _____		
		Besondere Anforderungen: _____		
151061		Produktenrohre Teilschnittvortrieb liefern und verlegen. Produktrohre für den Teilschnittvortrieb gemäß Spezifikationen im Werk herstellen, auf die Baustelle liefern und abladen, von der Zwischenlagerstelle zur Einbaustelle transportieren und in vorgepresste Schutzrohre einschieben. Gleitkufen, Abstandhalter u.a. zum Fixieren der plangemäßen Lage, des plangemäßen Gefälles liefern, anbringen und fixieren, Produktenrohre absenken und einschieben.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rohrverbindungen und Rohrschnitte u.dgl.

Verrechnet wird:

- nach der mit dem AG abgestimmten eingeschobenen Produktenrohrlänge in der Rohrachse gemessen.

151061A **TS Produktenrohr liefern und einschieben** **m**

Durchmesser: _____

Material: _____

Wandstärke: _____

Dichtungssystem: _____

Abstandhalter: _____

Rohrverbindung auf der Baustelle: _____

Sonstige Anforderungen: _____

151065 Ringraumverfüllung Teilschnittvortrieb.

Verfüllen des Hohlraumes zwischen dem Vortriebsrohr und dem Mantelrohr.

Vor dem Verfüllen hat sich der AN von der ordnungsgemäßen Lage und der statisch ausreichenden Fixierung der Produktenrohre zu überzeugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Materiallieferungen und Abschalungen.

Verrechnet wird:

- die Länge des verfüllten Vortriebsrohres.

151065A **TS Ringraum verfüllen** **m**

DN/DN: _____

Strecke: _____

Verfüllungsmaterial: _____

151066 Ringspaltverfüllung Teilschnittvortrieb größer DN 800.

Verfüllen und Verpressen des Ringspalts zwischen dem Vortriebsrohr und dem anstehenden Boden mit volumenbeständiger, nicht grundwassergefährdender Suspension auf Zementbasis.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Materiallieferungen,
- Abschalungen.

Verrechnet wird:

- von Schachtinnenkante Startschacht zu Schachtinnenkante Zielschacht.

151066A **TS Ringspalt verfüllen** **m**

DN/DN: _____

Strecke: _____

Verfüllungsmaterial: _____

151067 Schriftstücke, Pläne u.dgl. für den Teilschnittvortrieb.

Erstellung und Lieferung aller Unterlagen der Detail- und Werkstattplanung für den Teilschnittvortrieb, welche für die Dokumentation und Qualitätssicherung bei der Abwicklung des Teilschnittvortriebs erforderlich sind. Diese Unterlagen sind z.B.:

- Regelpläne und Bewehrungspläne für die Vortriebsrohre,
- Vortriebspläne mit Angabe der notwendigen Stützdrücke,
- Rohrfolgepläne,
- Angaben zur messtechnischen Eigenüberwachung des AN,
- Angaben zu geplanten Wartungsunterbrechungen,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Angaben zum Einsatz der geplanten Stütz-, Schmier- und Fördermedien,
- Massenbilanz des Abbruchmaterials,
- Störfallkatalog bzw. Alarmplan,

Statische Berechnungen müssen von einem Ziviltechniker erstellt oder geprüft sein.

Alle Unterlagen sind dem AG zeitgerecht vor Beginn der Arbeiten zu übergeben.

151067A **Schriftstücke, Pläne, Berechnungen TS Erstellung AN, TS** **PA**

Erforderliche Unterlagen: _____

1511 **Vollschnittvortrieb (VS)**

Die Querschnittsangaben in den Positionstexten beziehen sich auf den Innendurchmesser des Vortriebsrohres.

LB-Version: 7

151101 Vergütung für die Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung eines Vollschnittvortriebs.

Die Leistungen beinhalten auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Vollschnittvortrieben.

Gesondert vergütet wird:

- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen von Startschacht zu Startschacht.

Verrechnet wird:

- die Vergütung erfolgt aliquot zur erbrachten Leistung der Position.

151101A **Einrichten Vollschnittvortrieb** **PA**

151101B **Wiedereinrichten Vollschnittvortrieb** **PA**

151102 Vergütung für das Auf- und Umstellen der Vollschnittvortriebgeräte von Startschacht zu Startschacht.

Verrechnet wird:

- je Stück Startschacht.

151102A **Auf und Umstellen Vollschnittvortrieb** **Stk**

151103 Zeitgebundene Kosten Vollschnittvortrieb

151103A **Zeitgebundene Kosten Vollschnittvortrieb d** **d**

151103B **Zeitgebundene Kosten Vollschnittvortrieb PA** **PA**

151104 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Vollschnittvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstunden-Grenze, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag.

151104A **Stillliegezeit Gerät u. Bedienung Vollschnittvortrieb** **h**

151105 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Vollschnittvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

151105A **Stillliegezeit Gerät Vollschnittvortrieb** **d**

151106 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u. dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

151106A **Räumen Vollschnittvortrieb** **PA**

151110 Start-, und Zielschächte für VS nach Wahl AN.

Schächte aus Ortbeton (Spritzbeton), aus Fertigteilen, aus Spundbohlen oder anderen Verbauarten herstellen und rückbauen. Die Schächte sind - soweit Teile nicht für einen Wartungsschacht Verwendung finden auf die geforderte Tiefe unter Gelände abzutragen (siehe Ausschreiberlücke "Tiefe Rückbau Startschacht"). Die plangemäßen Kosten des Wartungsschachtes werden unabhängig von der Ausführung des für den Vortrieb erforderlichen Schachtes vergütet.

Der Abtransport und die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)),
- den Verbau,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- allfällige Maßnahmen für weitere projektierte Vortriebe im gleichen Schacht,
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70 % nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30 % nach Abbruch bzw. Umbau.

151110A **VS Startschacht:_____** **Stk**

Vortriebsverfahren: _____

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Einzukalkulierendes Arbeitsplanum: _____

Tiefe Rückbau Startschacht: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151110B **VS Zielschacht:_____** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Vortriebsverfahren: _____

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Einzukalkulierendes Arbeitsplanum: _____

Tiefe Rückbau Zielschacht: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151113 Aufzahlung für Erschwernisse bei Schachterstellung.

151113A Az VS Schachtherst. Erschwernis Schöpfboden AKL-S **m³**

151113B Az VS Schachtherst. Erschwernis brüchiger Fels AKBF **m³**

151113C Az VS Schachtherst. Erschwernis fester Fels AKF **m³**

151115 Revisionsschächte für VS nach Wahl AN.

Schächte aus Ortbeton (Spritzbeton), aus Fertigteilen, aus Spundbohlen oder anderen

Verbauarten herstellen und rückbauen. Die Schächte sind bis auf die geforderte Tiefe unter Gelände abzutragen (siehe Ausschreiberlücke "Rückbau Baugrubensicherung").

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)),
- den Verbau,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- die Revisions- und Austauscharbeiten am Bohrkopf inkl. aller Materialien und Betriebsmittel nach Wahl AN unabhängig vom Ort der Durchführung der Revision,
- der geplante Austausch des Bohrkopfes nach Wahl AN,
- der Ausbau und der Wiedereinbau des Bohrkopfs im Revisionsschacht,
- Lade und Transportarbeiten für Arbeiten am Bohrkopf auf einem außerhalb des Baufelds gelegenen Werksgelände,
- Maßnahmen für die Weiterfahrt der Vortriebsmaschine im Schacht und an der Vortriebsmaschine nach Durchführung der Revisionsarbeiten inkl. Materialbeistellungen,
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum,
- die Stillstandskosten der Vortriebsanlage,
- die Bereithaltungskosten der Vortriebseinheit,
- die Kosten für die Aufrechterhaltung der Wegfahrbereitschaft.

Gesondert vergütet wird:

- Reparaturarbeiten am Bohrkopf die über das baustellenübliche Ausmaß hinausgehen und durch eine unbekannte geologische Anomalie oder ein Vortriebshindernis in der vorangegangenen Vortriebsstrecke entstanden sind,
- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Abbruch bzw. Umbau.

Wird vom AN ein Revisionsschacht ohne gesonderte Anordnung des AG ausgeführt, wird dieser nur dann vergütet, wenn die Notwendigkeit des Revisionsschachtes dem AN durch Übergabe einer Dokumentation (Bericht+Fotodokumentation) dargelegt werden kann.

151115A VS Revisionsschacht **Stk**

Vortriebsverfahren: _____

Tiefe bis Rohrsohle: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

gewählter Grundriss: _____

Herstellung aus: _____

Rückbau Baugrubensicherung: _____

Örtlichkeit: _____

151116 VS Ersteinbau/Wenden/Umsetzen,

Einbau, Wenden im gleichen Schacht oder Umsetzen der angelieferten maschinellenEinrichtung, der Verdichter- bzw. Hydraulikstation, der Vortriebseinrichtung, der Hebezeuge, der Arbeitsbühne, der Vorrichtung für die pressgenaue Ausrichtung des Vortriebsaggregates und der Vortriebsrohre an der Vortriebsstelle, allfälliger Einrichtungen für hydraulischen oder maschinellen Abbau, der Anlagen für das Verpressen von Flüssigkeiten zur Stützung oder zur Herabsetzung der Mantelreibung und aller Nebeneinrichtungen, Leitungen und dergleichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einbau eines allfälligen Widerlagers,ein evtl. Umbauen der Einrichtungen wie Presswand, Schild oder Vortriebsmaschine beim Umsetzen oder Wenden,
- Einbau einer neuen Dichtbrille und dergleichen.

Gesondert vergütet wird:

- der projektgemäße Umbau oder Austausch der Vortriebseinrichtung auf einen anderen Pressrohrquerschnitt.

151116A **VS Ersteinbau** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

Einbauort bzw. Strecke: _____

Nennquerschnitt DN: _____

151116B **VS Wenden** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

Nennquerschnitt DN: _____

151116C **VS Umsetzen** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

Nennquerschnitt DN: _____

151116D **Az VS Querschnittsänderung** **Stk**

von/auf Nennquerschnitt DN: _____

151117 Vollschnittvortrieb mit hydraul./masch. Förderung durchführen.

Die steuerbare Vortriebseinrichtung für den Vollschnittvortrieb samt den Einrichtungen für den unterirdischen Längstransport und die Infrastrukturleitungen in die Presseinrichtung einbauen, durch die Wandung des Pressschachtes vorpressen, die Vorpressrohre in den Pressschacht absenken und mittels Presseinrichtung unter Einhaltung der geforderten Toleranzen gesteuert vorpressen. Material (nass oder trocken) lösen, verladen und zur Verladestelle fördern und in einen Absetzcontainer einbringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- das Nachdichten von undichten Fugen,
- das Laden des gelösten Materials zum Abtransport und alle Manipulationsarbeiten mit dem gelösten Material auf dem Zwischenlagerplatz nach Wahl AN,
- Erschwernisse beim Laden oder Abtransport des nassen Fördermaterials aus der Separieranlage,
- Zwischenpressstationen,
- Schachtwanddichtungen nach Wahl AN zur Verhinderung des Eindringens von Grundwasser,
- die Bentonitverpressung bzw. -schmierung nach Erfordernis,
- Stillstandskosten der Vortriebsanlage bei plangemäßen Arbeitsunterbrechungen,
- die Bereithaltungskosten der Vortriebseinheit bei plangemäßen Arbeitsunterbrechungen,
- die Kosten für die Aufrechterhaltung der Wegfahrbereitschaft bei plangemäßen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Arbeitsunterbrechungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden und Wegschaffen des gelösten Materials,
- Vortriebserschwernisse, die nicht in den geologischen Unterlagen enthalten sind,
- die Ausführung von, vom AG gesondert angeordneten, Revisionsarbeiten am Bohrkopf in den angeordneten Revisionsschächten,
- die Durchführung des Vollschnittvortriebes bei brüchigen Fels (AKBF) und fester Fels (AKF) als Aufzahlung.

151117A **Vollschnittvortrieb für DN 300, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

Überdeckung im Grundwasser: _____

Zulässige Maximalabweichung von der Solllage (Lage/Höhe): _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151117B **Vollschnittvortrieb für DN 400, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

Überdeckung im Grundwasser: _____

Zulässige Maximalabweichung von der Solllage (Lage/Höhe): _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151117C **Vollschnittvortrieb für DN 500, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

Überdeckung im Grundwasser: _____

Zulässige Maximalabweichung von der Solllage (Lage/Höhe): _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151117D **Vollschnittvortrieb für DN 600, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

Überdeckung im Grundwasser: _____

Zulässige Maximalabweichung von der Solllage (Lage/Höhe): _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

151117E **Vollschnittvortrieb für DN 800, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

Überdeckung im Grundwasser: _____

Zulässige Maximalabweichung von der Solllage (Lage/Höhe): _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

151117F **Vollschnittvortrieb für DN 1000, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

Überdeckung im Grundwasser: _____

Zulässige Maximalabweichung von der Solllage (Lage/Höhe): _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

151117G **Vollschnittvortrieb für DN x, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Nenndurchmesser: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

Überdeckung im Grundwasser: _____

Zulässige Maximalabweichung von der Solllage (Lage/Höhe): _____

Verrechenbarer Abbauquerschnitt: _____

Sonstige Anforderungen: _____

LB-Version: 7

151117H **Az Vollschnittvortrieb brüchiger Fels AKBF,für DN:_____** **m**

Strecke/n: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

151117I **Az Vollschnittvortrieb fester Fels AKF, für DN:_____** **m**

Strecke/n: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

151120 Behinderungen beim VS durch Findlinge/Blöcke mit einer Einzelgröße > 0,1 m³ oder im Ausmaß über 25% des lichten Rohrdurchmessers, Beton, Stahlbeton und Mauerwerkabbruch sowie

Holzpfähle, Baumstämme und dergleichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Transporterschwernisse in der Vorpressstrecke,

Gesondert vergütet wird:

- die Entfernung von bewehrten Wänden oder anderen bewehrten Einbauten (z.B. Fundamente) vor Durchführung des Vollschnittvortriebes.

Verrechnet wird:

- nach der Länge der Strecke mit verminderter Vortriebsleistung,
- bei Holzeinschlüssen nach der Durchörterungslänge.

151120A **Az VS Erschwernis Findling** **m**

151120B **Az VS für DN x, Erschw.Beton,Mauerwerk** **m**

Nenndurchmesser: _____

151120C **Az VS für DN x, Erschw.Holzeinschlüsse** **m**

Nenndurchmesser: _____

151121 Aufzahlung für Schachtwanddurchörterung auf die Pos. für Vollschnittvortrieb für Mehrleistungen bei der Durchörterung aller im Zuge des Vortriebes hergestellten Schachtwände. Herstellen einer tragfähigen Gleitfläche in Schächten, Einbau der Dichtbrillen und Abdichtung der Durchtrittsöffnungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach Stück Wand.

151121A **Az VS Durchörtern von unbewehrten Schachtwänden** **Stk**

Nenndurchmesser: _____

Schacht: _____

Rohrmaterial: _____

151121B **Az VS Durchörtern von bewehrten Schachtwänden** **Stk**

Nenndurchmesser: _____

Schacht: _____

Rohrmaterial: _____

151122 Aufzahlung für VS im Bogen auf die Pos. für Vollschnittvortrieb für Mehrleistungen im Zuge des Rohrvortriebes im Bogen gemäß Projekt.

151122A **Az VS im Bogen** **m**

Strecke/n: _____

Bogenradien: _____

151123 Produktenrohre Vollschnittvortrieb liefern abladen und wiederaufnehmen.

Produktrohre für den Vollschnittvortrieb gemäß Spezifikationen im Werk herstellen, auf die Baustelle liefern und abladen, Produktenrohre im Startschacht absenken und einschieben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rohrverbindungen,
- Rohrschnitte,
- Fugendichtungen (siehe Ausschreiberlücke "Sonstige Anforderungen"),
- Transportanker,
- Schmierstutzen,
- Stahlführungsringe (siehe Auschreiberlücke "Sonstige Anforderungen"),
- Druckübertragungselemente (siehe Ausschreiberlücke "Sonstige Anforderungen"),
- Statische Berechnungen (z.B.: Auftriebssicherheit, Nachweis der Einleitung der Spaltzugkräfte),
- Schalungs- und Bewehrungspläne,
- Güte- und Abnahmeprüfungen (siehe Ausschreiberlücke "Sonstige Anforderungen"),
- die Aufnahme und den Transport der Produktrohre vom Zwischenlagerplatz zum Pressschacht.

Verrechnet wird:

- nach der mit dem AG abgestimmten eingeschobenen Rohrstrecke von Schachtinnenwand bis Schachtinnenwand (Start- und Zielschacht) in der Rohrachse gemessen.

151123A **VS Produktenrohr liefern u einschieben** **m**

Durchmesser: _____

Material: _____

Ringsteifigkeit: _____

Dichtungssystem: _____

Rohrverbindungen: _____

Sonstige Anforderungen: _____

151124 Ringraumverfüllung Vollschnittvortrieb.

Verfüllen des Hohlraumes zwischen dem Einschubrohr und dem Vortriebsrohr.

Vor dem Verfüllen hat sich der AN von der ordnungsgemäßen Lage und der statisch ausreichenden Fixierung der Rohre zu überzeugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Materiallieferungen und Abschalungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

151124A **VS Ringraum verfüllen** **m**

DN/DN: _____

Strecke: _____

Verfüllungsmaterial: _____

151125 Ringspaltverfüllung Vollschnittvortrieb größer DN 800.

Verfüllen und Verpressen des Ringspalts zwischen dem Vortriebsrohr und dem anstehenden Boden mit volumenbeständiger, nicht grundwassergefährdender Suspension auf Zementbasis.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Materiallieferungen und Abschalungen.

Verrechnet wird:

- von Schachtinnenkante Startschacht zu Schachtinnenkante Zielschacht.

151125A **VS Ringspalt verfüllen** **m**

DN: _____

Strecke: _____

Verfüllungsmaterial: _____

151126 Beseitigung von Hindernissen durch die Vortriebsmannschaft.

Muss der Vollschnittvortrieb durch das Anfahren von Findlingen/Blöcke mit einer Einzelgröße > 0,1 m³ oder im Ausmaß über 25% des lichten Rohrdurchmessers, Betonhindernissen, Stahlbetonhindernissen, Stahlhindernissen, Mauerwerk. Holzpfählen, Baumstämmen und dergleichen gestoppt werden, sind diese Hindernisse aus den Maschinenteilen (Bohrkopf, Förderleitungen etc.), und aus der Absetzanlage zu entfernen.

Die entfernten Hindernisse sind zu dokumentieren und dem AG zur Begutachtung vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die gesamte Vortriebsmannschaft inkl. Maschinenführer,
- die Bereithaltekosten der Vortriebsanlage,
- alle erforderlichen Betriebsmittel und Energiekosten,
- die Kosten für die Erhaltung der Bereitschaft zur Weiterfahrt (z.B.: Tausch der Stütz- und Fördermedien),
- die Kosten zu Beginn der Weiterfahrt (z.B.: Ergänzung der Stütz- und Fördermedien).

Verrechnet wird:

- nach Stunden Bergezeit für die gesamte Vortriebsmannschaft.

151126A **Beseitigung von Hindernissen durch Vortriebsmannsch.** **h**

151127 Aufzahlung für die Erschwernisse der Gerinneherstellung in VS-Strecken.

Gerinneherstellung (Schalungsarbeiten, Bewehrungs- u. Betoneinbringung, Sohlschaleneinbau u.dgl.) oder Sohlvergütung inkl. aller Aufwendungen des Transportes und der Herstellung in der Vortriebsstrecke für Durchmesser größer oder gleich DN 800.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung und Einbau des Gerinnebetons,
- die Lieferung und Einbau der Bewehrung,
- die Lieferung und Einbau der Sohlschalen.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Gerinne bzw. Sohlschale.

151127A **Az. VS Gerinne herstellen** **m**

Strecke: _____

Profil lt. Plan: _____

Besondere Anforderungen: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
151128		Schriftstücke, Pläne u.dgl. für den Teilschnittvortrieb.		

Erstellung und Lieferung aller Unterlagen der Detail- und Werkstattplanung für den Teilschnittvortrieb, welche für die Dokumentation und Qualitätssicherung bei der Abwicklung des Teilschnittvortriebs erforderlich sind. Diese Unterlagen sind z.B.:

- Regelpläne und Bewehrungspläne für die Vortriebsrohre,
- Vortriebspläne mit Angabe der notwendigen Stützdrücke,
- Rohrfolgepläne,
- Angaben zur messtechnischen Eigenüberwachung des AN,
- Angaben zu geplanten Wartungsunterbrechungen,
- Angaben zum Einsatz der geplanten Stütz-, Schmier- und Fördermedien,
- Massenbilanz des Abbruchmaterials,
- Störfallkatalog bzw. Alarmplan,

Statische Berechnungen müssen von einem Ziviltechniker erstellt oder geprüft sein.

Alle Unterlagen sind dem AG zeitgerecht vor Beginn der Arbeiten zu übergeben.

151128A		**Schriftstücke, Pläne, Berechnungen VS Erstellung AN**	**PA**

Erforderliche Unterlagen: _____

1520		**Gesteuerter Spülbohrvortrieb (SV)**	

Durchführung eines gesteuerten Spülbohrvortriebs in verdrängungsfähigem, standfestem Boden. Der angeführte Nennquerschnitt bezieht sich auf das einzuziehende Rohr. Die Auswahl des erforderlichen Bohrdurchmessers in Bezug auf den Einzugsquerschnitt obliegt dem AN.

LB-Version: 7

152001		Vergütung für die Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung eines gesteuerten Spülbohrvortriebs.	

Die Leistungen beinhalten auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Spülbohrvortrieben.

Gesondert vergütet wird:

- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen von Startschacht zu Startschacht.

Verrechnet wird:

- die Vergütung erfolgt aliquot zur erbrachten Leistung der Position.

152001A		**Einrichten gesteuerter Spülbohrvortrieb**	**PA**
152001B		**Wiedereinrichten gesteuerter Spülbohrvortrieb**	**PA**
152002		Vergütung für das Auf- und Umstellen der Spülbohrvortriebsgeräte.	

Verrechnet wird:

- je Stück Bohrung.

152002A		**Auf und Umstellen gesteuerter Spülbohrvortrieb**	**Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

152003		Zeitgebundene Kosten Spülbohrvortrieb	
152003A		**Zeitgebundene Kosten Spülbohrvortrieb d**	**d**
152003B		**Zeitgebundene Kosten Spülbohrvortrieb PA**	**PA**
152004		Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von gesteuerten Spülbohrvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.	

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstunden-Grenze, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag.

152004A **Stillliegezeit Gerät u.Bedienung gest. Spülbohrvortrieb** **h**

152005 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von gesteuerten Spülbohrvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

152005A **Stillliegezeit Gerät Gesteuerter Spülbohrvortrieb** **d**

152006 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

152006A **Räumen gesteuerter Spülbohrvortrieb** **PA**

152012 Start- und Zielschächte für SV nach Wahl AN

Schächte aus Ortbeton (Spritzbeton), aus Fertigteilen, aus Spundbohlen oder anderen

Verbauarten herstellen und rückbauen. Die Schächte sind - soweit Teile nicht für einen Wartungsschacht Verwendung finden bis auf die geforderte Tiefe unter Gelände abzutragen (siehe Ausschreiberlücke "Tiefe Rückbau Startschacht").

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)),
- den Verbau,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- allfällige Maßnahmen für weitere projektierte Vortriebe im gleichen Schacht,
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- das Bettungsmaterial,
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Abbruch bzw. Umbau.

152012A **SV Startschacht:_____** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Tiefe bis Rohrachse: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Tiefe Rückbau Startschacht: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

152012B **SV Zielschacht:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrachse: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Tiefe Rückbau Zielschacht: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

152014 Aufzahlung für Erschwernisse bei Schachterstellung.

152014A **Az SV Schachtherst.Erschwernis Schöpfboden AKL-S** **m³**

152014B **Az SV Schachtherst.Erschwernis brüchiger Fels AKBF** **m³**

152014C **Az SV Schachtherst.Erschwernis fester Fels AKF** **m³**

152015 SV Ersteinbau/Wenden/Umsetzen.

Einbau, Wenden im gleichen Schacht oder Umsetzen der angelieferten maschinellen Einrichtung, der hydraulischen Vortriebseinrichtung, der Hebezeuge, der Arbeitsbühne, der Vorrichtung für die plangenaue Ausrichtung des Bohrkopfes an der Vortriebsstelle inkl. allfälliger Einrichtungen für den hydraulischen Abbau, die Stützflüssigkeiten oder Mittel zur Herabsetzung der Mantelreibung und aller dazu notwendigen Nebeneinrichtungen, Leitungen und dergleichen.

152015A **SV Ersteinbau** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

Einbauort bzw. Vortriebsstrecke: _____

Nennquerschnitt DN: _____

152015B **SV Wenden** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

Nennquerschnitt DN: _____

152015C **SV Umsetzen** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

Nennquerschnitt DN: _____

152016 Spülbohrvortrieb durchführen.

Einbau und Vortrieb des Bohrgestänges mit Stützflüssigkeit, Gewinnung und Förderung des verdrängten Bodens in einen obertag stehenden Container sowie Einziehen des Rohrstranges nach den technischen Bedingungen des Rohrherstellers, Ausfüllen des verbleibenden Hohlraumes mit Spülsuspension.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Rohrlieferungen inkl. anteiliger Rohrverbindungen gemäß den Spezifikationen in den Ausschreiberlücken, sowie die erforderlichen Rohrschnitte,
- das Aufweiten bis zum endgültigen Querschnitt bei Ausführung als Vortriebsbohrung,
- die Ortung des Bohrkopfs im "Walk-Over"-Verfahren.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden und Wegschaffen des Spülgutes,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Schöpfboden (AKLS), brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- Vortriebserschwernisse,
- erforderliche Rohrverbindungen in den Start- und Zielgruben,
- ein anderes Verfahren (z.B. Kreiselkompass, Inklinometer, Oszillator etc.) als das Walk-Over-Verfahren falls die Ortung wegen der Tiefe der Bohrung (gr. 15 m), wegen diverser Einbauten etc. nicht durchgeführt werden kann.

Verrechnet wird:

- Ist der Einzug eines Rohrbündels projektiert, wird für die Abrechnung der umhüllende Durchmesser des gesamten Rohrbündels gebildet und die Position des nächsten größeren Innendurchmessers einmal für den jeweiligen Spülbohrvortrieb vergütet.

152016A **Spülbohrvortrieb für DN100, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152016B **Spülbohrvortrieb für DN125, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152016C **Spülbohrvortrieb für DN150, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152016D **Spülbohrvortrieb für DN200, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152016E **Spülbohrvortrieb für DN250, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152016F **Spülbohrvortrieb für DN300, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152016G **Spülbohrvortrieb für DN400, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152016H **Az Spülbohrvortrieb für DN x, brüchiger Fels AKBF** **m**

Nenndurchmesser: _____

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152016I **Az Spülbohrvortrieb für DN x, fester Fels AKF** **m**

Nenndurchmesser: _____

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152016J **Az Spülbohrvortrieb für DN x, Schöpfboden AKL-S** **m**

Nenndurchmesser: _____

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152020 Aufzahlung für Vortriebserschwernisse beim SV durch rollige Böden, Findlinge, Beton und Mauerwerkabbruch sowie stark durchlässige Böden mit k-Werten größer 10^{-5} m/s. Die Vergütung erfolgt nach der Länge der verminderten Vortriebsleistung. Die verminderte Vortriebsleistung in

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Hinblick auf die Regelvortriebsleistung ist vom AN entsprechend nachzuweisen. Die Vortriebsleistung ist vor Baubeginn gemeinsam festzulegen bzw. ist vom AN vor Baubeginn dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

152020A **Az SV für DN x, Erschw. rollige Böden** **m**

Nenndurchmesser: _____

152020B **Az SV für DN x, Erschw. Findlinge** **m**

Nenndurchmesser: _____

152020C **Az SV für DN x, Erschw. Beton, Mauerwerk** **m**

Nenndurchmesser: _____

152020D **Az SV für DN x, Erschw. stark durchl. Böden** **m**

Nenndurchmesser: _____

152021 Aufzahlung für Wanddurchörterung auf die Spülbohrvortriebsposition für Mehrleistungen für Durchörterung von im Zuge des Vortriebes hergestellten Wänden. Herstellen einer tragfähigen Gleitfläche in Schächten, Einbau der Dichtbrillen und Abdichtung der Durchtrittsöffnungen. Die Vergütung erfolgt nach Stück Wand (bewehrt oder unbewehrt).

152021A **Az SV Durchörtern von unbewehrten Wänden** **Stk**

Nenndurchmesser: _____

Schacht: _____

Rohrmaterial: _____

152021B **Az SV Durchörtern von bewehrten Wänden** **Stk**

Nenndurchmesser: _____

Schacht: _____

Rohrmaterial: _____

152022 Laden und Wegschaffen des anfallenden Spülguts nach m abgerechneter Spülbohrung oder tatsächlichem Aufwand nach m3. Für den Nachweis der allfälligen ordnungsgemäßen Entsorgung sind entsprechende Dokumente an den AG zu liefern.

Verrechnet wird:

- bei einer Vergütung nach m3 Spülgut sind Lieferscheine oder Wiegescheine der Abrechnung beizulegen.

152022A **Laden u. Wegschaffen Spülgut nach lfm-Bohrung** **m**

Nenndurchmesser: _____

152022B **Laden u. Wegschaffen Spülgut nach m3-Spülgut** **m³**

Nenndurchmesser: _____

152023 Aufzahlung SV für Gefällebohrung auf den Spülvortrieb für die Herstellung einer Pilotbohrung mit einem Gefälle nach Vorgaben des AG, wobei eine maximale Abweichung von +/-2% zum geforderten Gefälle zulässig ist.

152023A **Az SV Gefällebohrung** **m**

Gefordertes Gefälle: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

152024 Aufzahlung SV auf den Spülvortrieb zur Ortung des Bohrkopfes mit einer anderen Ortungstechnik als das "Walk-Over"-Verfahren.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- der Einsatz der anderen Ortungstechnik für die jeweilige Vortriebsstrecke nach lfm ausgeführtem Spülbohrvortrieb.

152024A **Az SV andere Ortungstechnik** **m**

Ortungsverfahren: _____

1521 **Gesteuerter Rollmeisselvortrieb (RMV)**

Ständige Vorbemerkungen

Durchführung eines gesteuerten Rollmeisselvortriebs in verdrängungsfähigem, standfestem Boden.

Der angeführte Nennquerschnitt bezieht sich auf das einzuziehende Rohr. Die Auswahl des Bohrdurchmessers auf den Einzugsquerschnitt für das Rohr und die Aufweitung auf den Einzugsquerschnitt obliegt dem AN.

LB-Version: 7

152101 Vergütung für die Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung eines gesteuerten Rollmeisselvortriebs.

Die Leistungen beinhalten auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Rollmeisselvortrieben.

Gesondert vergütet wird:

- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen von Startschacht zu Startschacht.

Verrechnet wird:

- die Vergütung erfolgt aliquot zur erbrachten Leistung der Position.

152101A **Einrichten gesteuerter Rollmeisselvortrieb** **PA**

152101B **Wiedereinrichten gesteuerter Rollmeisselvortrieb** **PA**

152102 Vergütung für das Auf- und Umstellen der Rollmeisselvortriebsgeräte.

Verrechnet wird:

- je Stück Bohrung.

152102A **Auf und Umstellen gesteuerter Rollmeisselvortrieb** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

152103 Zeitgebundenen Kosten gesteuerter Rollmeisselvortrieb

152103A **Zeitgebundenen Kosten gesteuerter Rollmeisselvortrieb d** **d**

152103B **Zeitgebundenen Kosten gesteuerter Rollmeisselvortrieb PA** **PA**

152104 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von gesteuerten Rollmeisselvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstunden-Grenze, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag.

152104A **Stillliegezeit Gerät u. Bedienung gest. Rollmeisselvortrieb** **h**

152105 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von gesteuerten Rollmeisselvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

152105A Stillliegezeit Gerät gesteuerter Rollmeisselvortrieb d

152106 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

152106A Räumen gesteuerter Rollmeisselvortrieb PA

152112 Start- und Zielschächte für RMV nach Wahl AN.

Schächte aus Ortbeton (Spritzbeton), aus Fertigteilen, aus Spundbohlen oder anderen Verbauarten herstellen und rückbauen. Die Schächte sind - soweit Teile nicht für einen Wartungsschacht Verwendung finden bis auf die geforderte Tiefe unter Gelände abzutragen (siehe Ausschreiberlücke "Tiefe Rückbau Startschacht").

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S))
- den Verbau,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- allfällige Maßnahmen für weitere projektierte Vortriebe im gleichen Schacht,
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- das Bettungsmaterial,
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70 % nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30 % nach Abbruch bzw. Umbau.

152112A RMV Startschacht:_____ Stk

Tiefe bis Rohrachse: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Tiefe Rückbau Startschacht: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

152112B RMV Zielschacht:_____ Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Tiefe bis Rohrachse: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Tiefe Rückbau Zielschacht: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

152114 Aufzahlung für Erschwernisse bei Schachterstellung.

152114A **Az RMV Schachtherst. Erschwernis Schöpfboden AKL-S** **m³**

152114B **Az RMV Schachtherst. Erschwernis brüchiger Fels AKBF** **m³**

152114C **Az RMV Schachtherst. Erschwernis fester Fels AKF** **m³**

152115 RMV Ersteinbau/Wenden/Umsetzen.

Einbau, Wenden im gleichen Schacht oder Umsetzen der angelieferten maschinellen Einrichtung, der hydraulischen Vortriebseinrichtung, der Hebezeuge, der Arbeitsbühne, der Vorrichtung für die plangenaue Ausrichtung des Bohrkopfes an der Vortriebsstelle inkl. allfälliger Einrichtungen für den hydraulischen Abbau, die Stützflüssigkeiten oder Mittel zur Herabsetzung der Mantelreibung und aller dazu notwendigen Nebeneinrichtungen, Leitungen und dergleichen.

152115A **RMV Ersteinbau:_____** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

Einbauort bzw. Vortriebsstrecke: _____

Nennquerschnitt DN: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152115B **RMV Wenden:_____** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

Nennquerschnitt DN: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152115C **RMV Umsetzen:_____** **Stk**

zur Vortriebsstelle: _____

Nennquerschnitt DN: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152115D **RMV Bohrquerschnitt ändern** **Stk**

Umbau der Vortriebsmaschine: _____

neuer Mindestquerschnitt DN: _____

152116 Rollmeisselvortrieb durchführen.

Einbau und Vortrieb des Bohrgestänges mit Stützflüssigkeit, Gewinnung und Förderung des verdrängten Bodens in einen obertag stehenden Container sowie Einziehen des Rohrstranges nach den technischen Bedingungen des Rohrherstellers, Ausfüllen des verbleibenden Hohlraumes mit Spülsuspension.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Rohrlieferungen inkl. anteiliger Rohrverbindungen gemäß den Spezifikationen in den Ausschreiberlücken, sowie die erforderlichen Rohrschnitte,
- das Aufweiten bis zum endgültigen Querschnitt bei Ausführung als Vortriebsbohrung,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Ortung des Bohrkopfs im "Walk-Over"-Verfahren.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden und Wegschaffen des Ausbruchsmaterials,
- Vortriebserschwernisse,
- erforderliche Rohrverbindungen in den Start- und Zielgruben,
- ein anderes Verfahren (z.B. Kreiselkompass, Inklinometer, Oszillator etc.) als das Walk-Over-Verfahren falls die Ortung wegen der Tiefe der Bohrung (gr. 15 m), wegen diverser Einbauten etc. nicht durchgeführt werden kann,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF).

Verrechnet wird:

- Ist der Einzug eines Rohrbündels projektiert, wird für die Abrechnung der umhüllende Durchmesser des gesamten Rohrbündels gebildet und die Position des nächsten größeren Innendurchmessers einmal für den jeweiligen Spülbohrvortrieb vergütet.

152116A **Rollmeisselvortrieb für DN100, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152116B **Rollmeisselvortrieb für DN125, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152116C **Rollmeisselvortrieb für DN150, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152116D **Rollmeisselvortrieb für DN200, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152116E **Rollmeisselvortrieb für DN250, Lockerboden AKL** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152116F **Rollmeisselvortrieb für DN300, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152116G **Rollmeisselvortrieb für DN400, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

152116H **Az Rollmeisselvortrieb für DN x, brüchiger Fels AKBF** **m**

Nenndurchmesser: _____

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7

152116I **Az Rollmeisselvortrieb für DN x, fester Fels AKF** **m**

Nenndurchmesser: _____

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7

152116J **Az Rollmeisselvortrieb für DN x, Schöpfboden AKL-S** **m**

Nenndurchmesser: _____

Strecke/n: _____

Rohr (Material, Wandstärke, Druckstufe, Steifigkeit, Einzellänge): _____

Einzelbohrlängen gemäß Projekt: _____

LB-Version: 7

152120 Aufzahlung für Vortriebserschwernisse beim RMV durch Findlinge/Blöcke mit einer Einzelgröße > 0,1 m³ oder im Ausmaß über 25% des lichten Rohrdurchmessers, Beton und Mauerwerkabbruch

sowie stark durchlässige Böden mit k-Werten größer 10-5 m/s.

Die Vergütung erfolgt nach der Länge der verminderten Vortriebsleistung. Die verminderte

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Vortriebsleistung in Hinblick auf die Regelvortriebsleistung ist vom AN entsprechend nachzuweisen. Die Vortriebsleistung ist vor Baubeginn gemeinsam festzulegen bzw. ist vom AN vor Baubeginn dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

152120A **Az RMV für DN x, Erschw. rollige Böden** **m**

Nenndurchmesser: _____

152120B **Az RMV für DN x, Erschw. Findlinge** **m**

Nenndurchmesser: _____

152120C **Az RMV für DN x, Erschw. Beton, Mauerwerk** **m**

Nenndurchmesser: _____

152120D **Az RMV für DN x, Erschw. stark durchl. Böden** **m**

Nenndurchmesser: _____

152121 Aufzahlung für Wanddurchörterung auf die Rollmeisselvortriebspos. für Mehrleistungen für Durchörterung der im Zuge des Vortriebes hergestellten Schachtwände. Herstellen einer tragfähigen Gleitfläche in Schächten, Einbau der Dichtbrillen und Abdichtung der Durchtrittsöffnungen.

Verrechnet wird:

- nach Stück Wand (bewehrt oder unbewehrt).

152121A **Az RMV Durchörtern von unbewehrten Wänden** **Stk**

Nenndurchmesser: _____

Schacht: _____

Rohrmaterial: _____

152121B **Az RMV Durchörtern von bewehrten Wänden** **Stk**

Nenndurchmesser: _____

Schacht: _____

Rohrmaterial: _____

152122 Laden und Wegschaffen des anfallenden Spülguts nach m abgerechneter Bohrung. Für den Nachweis der allfälligen ordnungsgemäßen Entsorgung sind entsprechende Dokumente an den AG zu liefern.

Verrechnet wird:

- bei einer Vergütung nach m3 Spülgut sind Lieferscheine oder Wiegescheine der Abrechnung beizulegen.

152122A **Laden u. Wegschaffen Spülgut RMV nach lfm-Bohrung** **m**

Nenndurchmesser: _____

152122B **Laden u. Wegschaffen Spülgut RMV nach m3-Spülgut** **m³**

Nenndurchmesser: _____

152123 Aufzahlung RMV für Gefällebohrung auf den Rollmeisselvortrieb für die Herstellung einer Pilotbohrung mit einem Gefälle nach Vorgaben des AG, wobei eine maximale Abweichung von +/-2% zum geforderten Gefälle zulässig ist.

152123A **Az RMV Gefällebohrung** **m**

Gefordertes Gefälle: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

152124 Aufzahlung RMV Ortungstechnik auf den Rollmeisselvortrieb zur Ortung des Bohrkopfes mit einer anderen Ortungstechnik als das "Walk-Over"-Verfahren.

Verrechnet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- der Einsatz der anderen Ortungstechnik für die jeweilige Vortriebsstrecke nach lfm ausgeführtem Rollmeisselvortrieb.

152124A **Az RMV andere Ortungstechnik** **m**

Ortungsverfahren: _____

1525 **Verdrängungsvortrieb (VV)(z.B.Erdrakete,Bodendurchschlagsh.)**

Ständige Vorbemerkungen

Verdrängungsvortrieb mit oder ohne Führungsgestänge oder mit gleichzeitigem Vortrieb des Produktenrohres in verdrängungsfähigen standfesten Böden. Wird vom AG die Art des Verdrängungsvortriebes nicht festgelegt, bleibt es im Rahmen der technischen Ausführbarkeit dem AN überlassen, die maschinelle Einrichtung selbst zu wählen. Der angeführte Nennquerschnitt bezieht sich auf das einzuziehende Rohr. Die Auswahl des Verdrängungsdurchmessers für das einzuziehende Rohr obliegt dem AN.

LB-Version: 7

152501 Vergütung für die Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung eines Verdrängungsvortriebes.

Die Leistungen beinhalten auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Verdrängungsvortrieben.

Gesondert vergütet wird:

- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen von Startschacht zu Startschacht.

Verrechnet wird:

- die Vergütung erfolgt aliquot zur erbrachten Leistung der Position.

152501A **Einrichten Verdrängungsvortrieb** **PA**

152501B **Wiedereinrichten Verdrängungsvortrieb** **PA**

152502 Vergütung für das Auf- und Umstellen der Verdrängungsvortriebsgeräte von Startschacht zu Startschacht.

Verrechnet wird:

- je Stück Startschacht.

152502A **Auf- und Umstellen Verdrängungsvortrieb** **Stk**

152503 Zeitgebundene Kosten Verdrängungsvortrieb

152503A **Zeitgebundene Kosten Verdrängungsvortrieb d** **d**

152503B **Zeitgebundene Kosten Verdrängungsvortrieb PA** **PA**

152504 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Verdrängungsvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstunden-Grenze, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag.

152504A **Stillliegezeit Gerät u. Bedienung Verdrängungsvortrieb** **h**

152505 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Verdrängungsvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

152505A **Stillliegezeit Gerät Verdrängungsvortrieb** **d**

152506 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

152506A **Räumen Verdrängungsvortrieb** **PA**

152512 Start- und Zielschächte für VV nach Wahl AN.

Schächte aus Ortbeton (Spritzbeton), aus Fertigteilen, aus Spundbohlen oder anderen Verbauarten herstellen und rückbauen. Die Schächte sind - soweit Teile nicht für einen Wartungsschacht Verwendung finden bis auf die geforderte Tiefe unter Gelände abzutragen (siehe Ausschreiberlücke "Tiefe Rückbau Startschacht").

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S))
- den Verbau,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- allfällige Maßnahmen für weitere projektierte Vortriebe im gleichen Schacht,
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- • der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S)
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Abbruch bzw. Umbau.

152512A **VV Startschacht:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Tiefe Rückbau Startschacht: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152512B **VV Zielschacht:_____** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Tiefe Rückbau Zielschacht: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152513 Aufzahlung für Erschwernisse bei Schachtherstellung.

152513A **Az VV Schachtherst. Erschw. Schöpfboden AKL-S** **m³**
Erschwernis: _____

152513B **Az VV Schachtherst. Erschw. brüchiger Fels AKBF** **m³**
Erschwernis: _____

152513C **Az VV Schachtherst. Erschw. fester Fels AKF** **m³**
Erschwernis: _____

152515 VV Ansetzen der angelieferten maschinellen Einrichtung, der pneumatischen oder hydraulischen Vortriebseinrichtung, der Hebezeuge, der Arbeitsbühne, der Vorrichtung für die Ausrichtung der Vortriebsrohre an der Vortriebsstelle, aller dazu notwendigen Nebeneinrichtungen, Leitungen und dergleichen.

152515A **VV Ansetzen** **Stk**
Vortriebsstelle: _____

Einbauort bzw. Strecke: _____

Nennquerschnitt DN: _____

152516 Verdrängungsvortrieb durchführen, ohne Führungsgestänge, mit oder ohne Nachziehen des Schutzrohres.

Wenn gefordert, liefern des Schutzrohres, einbauen, verbinden und vortreiben, eventuell aufweiten und einziehen des Schutzrohres oder liefern und direktes Einziehen des Produktenrohres. Ist das Produktenrohr ohne Schutzrohr in den Verdrängungsvortrieb einzuziehen, wird dies in der Pos. angegeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- die Rohrlieferungen inkl. anteiliger Rohrverbindungen gemäß den Spezifikationen in den Ausschreiberlücken,
- die erforderlichen Rohrschnitte.

Verrechnet wird:

- vom Anfahrpunkt bis zur Wand des Zielschachtes.

152516A **Verdrängungsvortrieb für DN80, Lockerboden AKL** **m**
max. Einzellänge: _____

Art des Schutzrohres und Angaben betr. das Produktenrohr: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152516B **Verdrängungsvortrieb für DN100, Lockerboden AKL** **m**
max. Einzellänge: _____

Art des Schutzrohres und Angaben betr. das Produktenrohr: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152516C **Verdrängungsvortrieb für DN125, Lockerboden AKL** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		max. Einzellänge: _____		
		Art des Schutzrohres und Angaben betr. das Produktenrohr: _____		
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
152516D		**Verdrängungsvortrieb für DN150, Lockerboden AKL**		**m**
		max. Einzellänge: _____		
		Art des Schutzrohres und Angaben betr. das Produktenrohr: _____		
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
152516E		**Verdrängungsvortrieb für DN200, Lockerboden AKL**		**m**
		max. Einzellänge: _____		
		Art des Schutzrohres und Angaben betr. das Produktenrohr: _____		
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
152517		**Az Pilotbohrung VV verdrängungsfähiger Lockerboden AKL**		**m**
		Aufzahlung Pilotbohrung für Verdrängungsvortrieb mit Führungsgestänge zur richtungs- und höhenmäßigen Steuerung und Ortung mittels Sender- und Empfängertechnologie in verdrängungsfähigem Boden. Als verdrängungsfähiger Boden wird ein Boden mit Schlagzahlen kleiner 10 Schläge pro 10cm (Bodenvorerkundung mit leichter Rammsonde) definiert.		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
1526		**Rammvortrieb (RV)**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		Wird vom AG die Art des Vortriebs nicht festgelegt, bleibt es im Rahmen der technischen Ausführbarkeit dem AN überlassen, die maschinelle Einrichtung selbst zu wählen.		
		Die Querschnittsangaben in den Positionstexten beziehen sich auf den Innendurchmesser des Vortriebsrohres.		
		LB-Version: 7		
152601		Vergütung für die Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung eines Rammvortriebs.		
		Die Leistungen beinhalten auch:		
		• die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Rammvortrieben,		
		Gesondert vergütet wird:		
		• alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen von Startschacht zu Startschacht.		
		Verrechnet wird:		
		• die Vergütung erfolgt aliquot zur erbrachten Leistung der Position.		
152601A		**Einrichten Rammvortrieb**		**PA**
152601B		**Wiedereinrichten Rammvortrieb**		**PA**
152602		Vergütung für das Auf- und Umstellen der Rammvortriebsgeräte von Startschacht zu Startschacht.		
		Verrechnet wird:		
		• je Stück Startschacht.		
152602A		**Auf- und Umstellen Rammvortrieb**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
152603		Zeitgebundene Kosten Rammvortrieb		
152603A		**Zeitgebundene Kosten Rammvortrieb d**		**d**
152603B		**Zeitgebundene Kosten Rammvortrieb PA**		**PA**
152604		Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Rammvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet). Verrechnet wird: • die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstunden-Grenze, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag.		
152604A		**Stillliegezeit Gerät u. Bedienung Rammvortrieb**		**h**
152605		Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Rammvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Verrechnet wird: • in Arbeitstagen.		
152605A		**Stillliegezeit Gerät Rammvortrieb**		**d**
152606		Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u.dgl., • die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.		
152606A		**Räumen Rammvortrieb**		**PA**
152607		Start- und Zielschächte für RV nach Wahl AN. Schächte aus Ortbeton (Spritzbeton), aus Fertigteilen, aus Spundbohlen oder anderen Verbauarten herstellen und rückbauen. Die Schächte sind - soweit Teile nicht für einen Wartungsschacht Verwendung finden bis auf die geforderte Tiefe unter Gelände abzutragen (siehe Ausschreiberlücke "Tiefe Rückbau Startschacht"). Die Leistung beinhaltet auch: • die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen, • den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S)) • den Verbau, • die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus, • Beton, Schalung und Bewehrung, • allfällige Maßnahmen für weitere projektierte Vortriebe im gleichen Schacht, • das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material, • ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum. Gesondert vergütet wird: • der Oberflächenabtrag und -instandsetzung, • der Oberbodenabtrag nach LG 06,		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Abbruch bzw. Umbau.

152607A **RV Startschacht:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Tiefe Rückbau Startschacht: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152607B **RV Zielschacht:_____** **Stk**

Tiefe bis Rohrsohle: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Tiefe Rückbau Zielschacht: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152608 Aufzahlung für Erschwernisse bei Schachtherstellung.

152608A **Az RV Schachtherst. Erschwernis Schöpfboden AKL-S** **m³**

152608B **Az RV Schachtherst. Erschwernis brüchiger Fels AKBF** **m³**

152608C **Az RV Schachtherst. Erschwernis fester Fels AKF** **m³**

152610 RV Ansetzen.

Ansetzen der angelieferten maschinellen Einrichtung, der pneumatischen oder hydraulischen Vortriebseinrichtung, der Hebezeuge, der Arbeitsbühne, der Vorrichtung für die Ausrichtung der Vortriebsrohre an der Vortriebsstelle, aller Nebeneinrichtungen, Leitungen und dergleichen.

152610A **RV Ansetzen** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

Einbauort bzw. Strecke: _____

Nennquerschnitt DN: _____

152615 Rammvortrieb durchführen. Liefern des Vortriebsrohres, einbauen, verbinden und vortreiben, gewinnen und fördern des im Rohr verbleibenden Bodens.

Die Leistung beinhaltet:

- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- Liefern und einbauen des Vortriebsrohres,
- die Bentonitverpressung bzw. -schmierung bei allen Vortrieben nach Erfordernis,
- Erschwernisse bei den Vorpress- und Schutterungsarbeiten bei wasserführenden Böden bis zu einer Restwassermenge von 1,0 l/s an der Vortriebsbrust.

Gesondert vergütet wird:

- die Rohrlieferungen inkl. anteiliger Rohrverbindungen der Produktenrohre gemäß den Spezifikationen in den Ausschreiberlücken, sowie die erforderlichen Rohrschnitte,
- das geforderte Verfüllen des Ringraumes bzw. Ringspaltes,
- Vortriebserschwernisse,
- das Laden und Wegschaffen des verdrängten Materials.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- vom Anfahrpunkt bis zur Wand des Zielschachtes.

152615A **Rammvortrieb für DN150, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152615B **Rammvortrieb für DN200, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152615C **Rammvortrieb für DN250, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152615D **Rammvortrieb für DN300, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152615E **Rammvortrieb für DN400, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152616 Aufzahlung für Erschwernisse beim RV durch klebrige Böden oder Findlinge im Ausmaß über 25 % des lichten Rohrdurchmessers. Bei gleichzeitigem Auftreten dieser Erschwernisse wird die Aufzahlung für das schwierigere Vortriebshindernis vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Transporterschwernisse in der Vorpressstrecke.

Verrechnet wird:

- nach der Länge der verminderten Vortriebsleistung.

152616A **Az RV für DN & Erschw. Durchörterung Findling** **m**

152616B **Az RV für DN & Erschw. Ausspülen Findling** **h**

152616C **Az RV für DN & Erschw. Ausspülen klebrige Böden** **h**

152617 Aufzahlung für Wanddurchörterung auf die Rammvortriebspos. für Mehrleistungen für Durchörterung der im Zuge des Vortriebes hergestellten Schachtwände. Herstellen einer tragfähigen Gleitfläche in Schächten.

Verrechnet wird:

- nach Stück Wand (bewehrt oder unbewehrt).

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

152617A **Az RV Durchörtern von unbewehrten Wänden** **Stk**

Nenndurchmesser: _____

Schacht: _____

Rohrmaterial: _____

152617B **Az RV Durchörtern von bewehrten Wänden** **Stk**

Nenndurchmesser: _____

Schacht: _____

Rohrmaterial: _____

152618 Produktenrohre Rammvortrieb liefern und verlegen.

Produktenrohre für den Rammvortrieb gemäß Spezifikationen im Werk herstellen, auf die Baustelle liefern und abladen, von der Zwischenlagerstelle zur Einbaustelle transportieren und in die Vortriebsrohre einschieben. Gleitkufen, Abstandhalter u.a. zum Fixieren der plangemäßen Lage, des plangemäßen Gefälles liefern, anbringen und fixieren, Produktenrohre absenken und einschieben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rohrverbindungen und Rohrschnitte u. dgl.

Verrechnet wird:

- nach der mit dem AG abgestimmten eingeschobenen Produktenrohrlänge in der Rohrachse gemessen.

152618A **RV Produktenrohr liefern und einschieben** **m**

Durchmesser: _____

Material: _____

Wandstärke: _____

Dichtungssystem: _____

Abstandhalter: _____

Rohrverbindung auf der Baustelle: _____

Sonstige Anforderungen: _____

152619 Ringraumverfüllung Rammvortrieb.

Verfüllen des Hohlraumes zwischen dem Produktenrohr und dem Vortriebsrohr.

Vor dem Verfüllen hat sich der AN von der ordnungsgemäßen Lage und der statisch ausreichenden Fixierung der Produktenrohre zu überzeugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Materiallieferungen und Abschalungen.

Verrechnet wird:

- die Länge des verfüllten Vortriebsrohres.

152619A **RV Ringraum verfüllen** **m**

DN/DN: _____

Strecke: _____

Verfüllungsmaterial: _____

152620 Ringspaltverfüllung Rammvortrieb größer DN 800.

Verfüllen und Verpressen des Ringspalts zwischen dem Vortriebsrohr und dem anstehenden Boden mit volumenbeständiger, nicht grundwassergefährdender Suspension auf Zementbasis.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Materiallieferungen,
- Abschalungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- von Schachtinnenkante Startschacht zu Schachtinnenkante Zielschacht.

152620A **RV Ringspalt verfüllen >DN800** **m**

DN: _____

Strecke: _____

Verfüllungsmaterial: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

1527 **Rohrvortrieb bemannt (RB)**

Die Querschnittsangaben in den Positionstexten beziehen sich auf den Innendurchmesser des Vortriebsrohres.

LB-Version: 7

152701 Vergütung für die Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung eines bemannten Rohrvortriebs.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von bemannten Rohrvortrieben,

Gesondert vergütet wird:

- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen von Startschacht zu Startschacht.

Verrechnet wird:

- die Vergütung erfolgt aliquot zur erbrachten Leistung der Position.

152701A **Einrichten Rohrvortrieb bemannt** **PA**

152701B **Wiedereinrichten Rohrvortrieb bemannt** **PA**

152702 Vergütung für das Auf- und Umstellen der Rohrvortriebsgeräte von Startschacht zu Startschacht.

Verrechnet wird:

- je Stück Startschacht.

152702A **Auf- und Umstellen Rohrvortrieb bemannt** **Stk**

152703 Zeitgebundene Kosten Rohrvortrieb bemannt

152703A **Zeitgebundene Kosten Rohrvortrieb bemannt d** **d**

152703B **Zeitgebundene Kosten Rohrvortrieb bemannt PA** **PA**

152704 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von bemannten Rohrvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstunden-Grenze, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag.

152704A **Stillliegezeit Gerät u. Bedienung Rohrvortrieb bemannt** **h**

152705 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von bemannten Rohrvortrieben für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

152705A **Stillliegezeit Gerät Rohrvortrieb bemannt** **d**

152706 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufräumen der Baustelle und die nachgewiesene Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen, Wasserläufe u. dgl.,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

152706A **Räumen Rohrvortrieb bemannt** **PA**

152710 Start-, Zielschächte für RB nach Wahl AN.

Schächte aus Ortbeton (Spritzbeton), aus Fertigteilen, aus Spundbohlen oder anderen Verbauarten herstellen und rückbauen. Die Schächte sind - soweit Teile nicht für einen Wartungsschacht Verwendung finden - bis auf die geforderte Tiefe unter Gelände abzutragen (siehe Ausschreiberlücke "Tiefe Rückbau Startschacht").

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung einer Statik und von Bewehrungsplänen,
- den Aushub, das Laden und Wegschaffen in Lockerboden (AKL) der Aushubklasse 1 (ausgenommen Mutterboden (AKL-M)/Oberboden und Schöpfboden (AKL-S))
- den Verbau,
- die Leckwasserhaltung in Abhängigkeit des gewählten Verbaus,
- Beton, Schalung und Bewehrung,
- allfällige Maßnahmen für weitere projektierte Vortriebe im gleichen Schacht,
- das Liefern und Wiederverfüllen mit geeignetem Material,
- ein allfällig erforderliches Arbeitsplanum.

Gesondert vergütet wird:

- der Oberflächenabtrag und -instandsetzung,
- der Oberbodenabtrag nach LG 06,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF),
- ein vom AG angeordneter Umbau zu Wartungsschächten inkl. der erforderlichen Verbindungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Die Vergütung der Position erfolgt zu 70% nach betriebsbereiter Herstellung und zu 30% nach Abbruch bzw. Umbau.

152710A **RB Startschacht:_____** **Stk**

Vortriebsverfahren: _____

Tiefe bis Gerinne: _____

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Tiefe Rückbau Startschacht: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152710B **RB Zielschacht:_____** **Stk**

Vortriebsverfahren: _____

Tiefe bis Gerinne: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Maximale Grundrissabmessungen: _____

Tiefe Rückbau Zielschacht: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152712 Aufzahlung für Erschwernisse bei Schachtherstellung.

152712A **Az RB Schachtherst. Erschwernis Schöpfboden AKL-S** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

152712B **Az RB Schachtherst. Erschwernis brüchiger Fels AKBF** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

152712C **Az RB Schachtherst. Erschwernis fester Fels AKF** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

152715 RB Ersteinbau-/Wenden/Umsetzen.

Einbau, Wenden im gleichen Schacht oder Umsetzen der angelieferten maschinellen Einrichtung, der Verdichter- bzw. Hydraulikstation, der Vortriebseinrichtung, der Hebezeuge, der Arbeitsbühne, der Vorrichtung für die pressgenaue Ausrichtung der Vortriebsmaschine und der Vortriebsrohre, allfälliger Einrichtungen für den hydraulischen oder maschinellen Abbau, der Anlagen für das Verpressen Mitteln zur Herabsetzung der Mantelreibung und aller dazu notwendigen Nebeneinrichtungen, Leitungen und dergleichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einbau eines allfälligen Widerlagers,
- ein evtl. Umbauen der Einrichtungen wie Presswand, Schild oder Vortriebsmaschine beim Umsetzen oder Wenden,
- Einbau einer neuen Dichtbrille und dergleichen.

Gesondert vergütet wird:

- der projektgemäße Umbau oder Austausch der Vortriebseinrichtung auf einen anderen Pressrohrquerschnitt mittels Aufzahlung.

152715A **RB Ersteinbau** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

Nennquerschnitt DN: _____

Abbauart: _____

152715B **RB Wenden** **Stk**

Vortriebsstelle: _____

152715C **RB Umsetzen** **Stk**

zur Vortriebsstelle: _____

152715D **Az RB Rohrquerschnittsänderung** **Stk**

von/auf Nennquerschnitt DN: _____

152716 Rohrvortrieb bemannt durchführen.

Die Vortriebs- und Fördereinrichtung für den bemannten Rohrvortrieb in die Presseinrichtung einbauen, durch die Wandung des Pressschachtes vorpressen, die Vorpressrohre vom Zwischenlagerplatz aufnehmen und in den Startschacht absenken und einbauen. Die Pressrohre mittels Presseinrichtung unter Einhaltung der geforderten Toleranzen vorpressen. Material lösen, verladen und zur Verladestelle fördern und seitlich neben dem Vorpressschacht lagern oder in einen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Absetzcontainer einbringen.

Auf das fachgerechte Aufbringen der Dichtung an den Stößen ist zu achten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und einbauen des Vorpressrohres,
- Zwischenpressstationen, die Bentonitverpressung bzw. -schmierung bei allen Vortrieben nach Erfordernis,
- Erschwernisse durch Schöpfboden (AKL-S),
- Erschwernisse bei den Vorpress- und Schutterungsarbeiten bei wasserführenden Böden bis zu einer Restwassermenge von 1,0 l/s an der Vortriebsbrust.
- Undichte Fugen sind nachzudichten.
- die Ortsbrustsicherung bei plangemäßen Unterbrechungen (Nacht, Wochenende, Feiertage u. dgl.)

Gesondert vergütet wird:

- Erschwernisse durch klebrigen Boden (AKL-K),
- die Rohrlieferungen inkl. anteiliger Rohrverbindungen der Produktenrohre gemäß den Spezifikationen in den Ausschreiberlücken, sowie die erforderlichen Rohrschnitte.
- das geforderte Verfüllen des Ringraumes bzw. Ringspaltes,
- angeordnete Bogenfahrten,
- Vortriebserschwernisse,
- das Laden und Wegschaffen.
- die Durchführung des Rohrvortriebes in den Aushubklassen 2, brüchiger Fels (AKBF) und Aushubklassen 3, fester Fels (AKF).

152716A **Rohrvortrieb bemannt für DN1200, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152716B **Rohrvortrieb bemannt für DN1400, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152716C **Rohrvortrieb bemannt für DN1500, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152716D **Rohrvortrieb bemannt für DN1600, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

152716E **Rohrvortrieb bemannt für DN1800, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

152716F **Rohrvortrieb bemannt für DN2000, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

152716G **Rohrvortrieb bemannt für DN2200, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

152716H **Rohrvortrieb bemannt für DN2400, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

152716I **Rohrvortrieb bemannt für DN2500, Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

152716J **Rohrvortrieb bemannt für DN x Lockerboden AKL** **m**

Strecke/n: _____

Rohrmaterial/-einzellänge/-wanddicke: _____

152716K **Az Rohrvortrieb bemannt f. klebrigen Boden AKL-_K:_____** **m**

Strecke/n: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

152716L **Az Rohrvortrieb bemannt brüchiger Fels AKBF, für D_____** **m**

Strecke/n: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

152716M **Az Rohrvortrieb bemannt fester Fels AKF, für DN:_____** **m**

Strecke/n: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

152720 Aufzahlung für Erschwernisse bei RB ab DN 1200 durch rollige Böden, Findlinge/Blöcke, Beton-, Stahlbeton- und Mauerwerkabbruch im Ausmaß über 25% des lichten Rohrdurchmessers sowie Holzpfähle, Baumstämme und dergleichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Transporterschwernisse in der Vorpressstrecke.

Verrechnet wird:

- nach der Länge der Strecke mit verminderter Vortriebsleistung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- für spezielle Lagen von Findlingen/Blöcken, Beton,- Stahlbeton- und Mauerwerkshindernissen, die unter 25% des lichten Rohrdurchmessers liegen und zum größten Teil der Länge nach aufgefahren werden, erfolgt die Vergütung nach Stunden.

152720A **Az RB für DN x Erschwernis rollige Böden** **m**
Nenndurchmesser: _____

152720B **Az RB für DN x Erschwernis Findlinge** **m**
Nenndurchmesser: _____

152720C **Az RB für DN x Erschwernis Betonabbruch** **m**
Nenndurchmesser: _____

152720D **Az RB für DN x Erschwernis Stahlbetonabbruch** **m**
Nenndurchmesser: _____

152720E **Az RB für DN x Erschwernis Mauerwerkabbruch** **m**
Nenndurchmesser: _____

152720F **Az RB für DN x Erschwernis Holz** **m**
Nenndurchmesser: _____

152720G **Az RB für DN x Erschwernis spezielle Lage des Hindernisse** **h**
Nenndurchmesser: _____

152723 Aufzahlung für Schachtwanddurchörterung auf die Position "Rohrvortrieb bemannt durchführen" für Mehrleistungen bei der Durchörterung aller im Zuge des Vortriebes hergestellten Schachtwände. Herstellen einer tragfähigen Gleitfläche in Schächten, Einbau der Dichtbrillen und Abdichtung der Durchtrittsöffnungen.

Verrechnet wird:

- nach Stück Wand (bewehrt oder unbewehrt).

152723A **Az RB Durchörtern von unbew. Schachtwänden** **Stk**
Nenndurchmesser: _____
Schacht: _____
Rohrmaterial: _____

152723B **Az RB Durchörtern von bew. Schachtwänden** **Stk**
Nenndurchmesser: _____
Schacht: _____
Rohrmaterial: _____

152724 Aufzahlung Bogenfahrt RB auf die Pos. "Rohrvortrieb bemannt durchführen" für Mehrleistungen im Zuge des Rohrvortriebes im Bogen gemäß Projekt.

152724A **Az RB im Bogen** **m**
Strecke/n: _____
Bogenradien: _____

152730 Ortsbrustsicherung bei RB bei angeordneten oder unvorhersehbaren Unterbrechungen.

152730A **RB Ortsbrustsicherung für DN x:_____** **Stk**
Nenndurchmesser: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
152740		RB Wasserhaltungsmaßnahmen		
		Rohrleitungen bis zum Startschacht und darüber hinaus bis mindestens 25 m außerhalb des Startschachtes verlegen, umbauen, warten und bereithalten, eine Pumpe im Schild einrichten und bereithalten für die Wasserhaltung vor Ort. Diese Pos. wird nur vergütet, wenn die Grundwasserabsenkung von obertag nicht ausreichend ist und die Mindestwassermenge (1 l/s) überschritten wird.		
152740A		**RB Wasserhaltung im Schild**		**m**
		Vortrieb: _____		
		Wassermenge bis: _____		
152750		Aufzahlung für die Erschwernisse der Gerinneherstellung in RB-Strecken.		
		Gerinneherstellung (Schalungsarbeiten, Bewehrungs- u. Betoneinbringung, Sohlschaleneinbau u.dgl.) oder Sohlvergütung inkl. aller Aufwendungen des Transportes und der Herstellung in der Vortriebsstrecke für Durchmesser größer oder gleich DN 1200.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• die Lieferung und Einbau des Gerinnebetons, • die Lieferung und Einbau der Bewehrung, • die Lieferung und Einbau der Sohlschalen.		
		Verrechnet wird:		
		• nach Laufmeter Gerinne bzw. Sohlschale.		
152750A		**Az RB Gerinne herstellen**		**m**
		Strecke: _____		
		Profil lt. Plan: _____		
		Besondere Anforderungen: _____		
152751		Produktenrohre Rohrvortrieb bemannt liefern und verlegen.		
		Produktrohre für den bemannten Rohrvortrieb gemäß Spezifikationen im Werk herstellen, auf die Baustelle liefern und abladen, von der Zwischenlagerstelle zur Einbaustelle transportieren und in vorgepresste Schutzrohre einschieben. Gleitkufen, Abstandhalter u.a. zum Fixieren der plangemäßen Lage, des plangemäßen Gefälles liefern, anbringen und fixieren, Produktenrohre absenken und einschieben.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• Rohrverbindungen und Rohrschnitte u. dgl.		
		Verrechnet wird:		
		• nach der mit dem AG abgestimmten eingeschobenen Produktenrohrlänge in der Rohrachse gemessen.		
152751A		**RB Produktenrohr liefern und einschieben**		**m**
		Durchmesser: _____		
		Material: _____		
		Wandstärke: _____		
		Dichtungssystem: _____		
		Abstandhalter: _____		
		Rohrverbindung auf der Baustelle: _____		
		Sonstige Anforderungen: _____		
152752		Ringraumverfüllung Rohrvortrieb bemannt.		
		Verfüllen des Hohlraumes zwischen dem Produktenrohr und dem Vortriebsrohr.		
		Vor dem Verfüllen hat sich der AN von der ordnungsgemäßen Lage und der statisch ausreichenden Fixierung der Produktenrohre zu überzeugen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- sämtliche Materiallieferungen und Abschalungen.

Verrechnet wird:

- die Länge des verfüllten Vortriebsmantels.

152752A **RB Ringraum verfüllen** **m**

DN/DN: _____

Strecke: _____

Verfüllungsmaterial: _____

152753 Ringspaltverfüllung Rohrvortrieb größer DN 1200.

Verfüllen und Verpressen des Ringspalts zwischen dem Vortriebsrohr und dem anstehenden Boden mit volumenbeständiger, nicht grundwassergefährdender Suspension auf Zementbasis.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Materiallieferungen,
- Abschalungen.

Verrechnet wird:

- von Schachtinnenkante Startschacht zu Schachtinnenkante Zielschacht.

152753A **RB Ringspalt verfüllen** **m**

DN: _____

Strecke: _____

Verfüllungsmaterial: _____

152760 Schriftstücke, Pläne u.dgl. für den bemannten Rohrvortrieb.

Erstellung und Lieferung aller Unterlagen der Detail- und Werkstattplanung für den bemannten Rohrvortrieb, welche für die Dokumentation und Qualitätssicherung bei der Abwicklung des bemannten Rohrvortriebs erforderlich sind.

Diese Unterlagen sind z.B.:

- Regelpläne und Bewehrungspläne für die Vortriebsrohre,
- Vortriebspläne mit Angabe der notwendigen Stützdrücke,
- Rohrfolgepläne,
- Angaben zur messtechnischen Eigenüberwachung des AN,
- Angaben zu geplanten Wartungsunterbrechungen,
- Angaben zum Einsatz der geplanten Stütz- und Schmiermedien,
- Massenbilanz des Abbruchmaterials,
- Störfallkatalog bzw. Alarmplan,

Statische Berechnungen müssen von einem Ziviltechniker erstellt oder geprüft sein.

Alle Unterlagen sind dem AG zeitgerecht vor Beginn der Arbeiten zu übergeben.

152760A **Schriftstücke, Pläne, Berechnungen RB Erstellung AN** **PA**

Erforderliche Unterlagen: _____

1540 **Statische Berechnungen**

154001 Statik für unterirdische Neuverlegung.

Die statische Berechnung muss von einem befugten Zivilingenieur für Bauwesen erstellt oder geprüft sein und ist dem AG in 3-facher Ausfertigung zeitgerecht vor Beginn der Arbeiten zu übergeben.

154001A **Rohrstatik unterirdische Neuverlegung** **PA**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

154001B **Stützdruckberechnung unterirdische Neuverlegung** **PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 19 - Baugrubenaushub und Baugrubensicherung

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 1901 Baugrubenaushub
ULG 1921 Spundbohlen
ULG 1922 Provisorische Aussteifungen
ULG 1923 Sicherung aus Spritzbeton
ULG 1924 Trägerverbau
ULG 1925 Schotterbettsicherungen Bahn

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

19 Baugrubenaushub und Baugrubensicherung

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Die Wasserhaltung von direkt anfallendem Niederschlagswasser in Baugruben obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht gesondert vergütet bzw. ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Kosten für einfache Wasserum- und Ableitungen, zur Verhinderung des Zulaufes von Oberflächenwasser zu den Baugruben, sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht gesonderte Positionen im LV vorgesehen sind.

2. Trennen von Materialien, Abrechnung
Die Mehrkosten für das "Trennen und Wegschaffen zur weiteren Verwertung" einschließlich aller Gebühren für zur Wiederverwertung geeigneten Materialien und für die entsprechenden Nachweise werden mit den hiefür vorgesehenen LV-Positionen abgegolten. Die Umrechnung von Raum auf Masse erfolgt gemäß den gültigen ÖNORMen.

Für Materialien, die gemäß den Ausschreibungsunterlagen im Baustellenbereich oder nach Weisung des Auftraggebers außerhalb des Baustellenbereiches wiederverwendet werden, sind allfällige Mehrkosten für das Trennen bereits in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abtrags- bzw. Aushubarbeiten sind konform zur Recycling - Baustoffverordnung durchzuführen.

Falls für das "Trennen und Wegschaffen zur weiteren Verwertung" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit dem "Wegschaffen" abgegolten.

LB-Version: 7

1901 Baugrubenaushub

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines, Trennung von Materialien
Die Aushubarbeiten sind konform zur Recycling - Baustoffverordnung durchzuführen. Wenn nicht anders angegeben, ist bei den Aushubpositionen jener Boden zu verstehen, der für eine Deponierung auf Bodenaushubdeponien geeignet ist.

Die Aushub- und Hinterfüllpositionen gelten für Leistungen ohne Unterschied der Breite und Tiefe.

Das Regelblatt 06.25-1 ist als Leitfaden für die Positionszuordnung zur Abrechung zu verstehen. Falls für das "Trennen" keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

2. Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden und Fels

Die Einteilung erfolgt gemäß RVS 08.03.01.

3. Ermittlung der Aushubkubaturen
3.1 Baugrubensicherung nach Wahl des Auftragnehmers
Bei der Baugrubensicherung nach Wahl des Auftragnehmers erfolgt die Planung der Baugrubensicherung durch den Auftragnehmer. Für die Ermittlung der Aushubkubatur wird ein Berechnungskörper angenommen, der von lotrechten Flächen durch die äußersten Kanten des Fundamentkörpers zuzüglich plangemäß außerhalb des Fundamentkörpers vorgesehener Drainagen oder Filterschichten bzw. durch die Begrenzung einer Bodenauswechslung unter dem Fundament, von der Geländeoberfläche und der endgültigen Bauwerkssohle umgrenzt wird, wobei gegebenenfalls entsprechend dem Verlauf der Bauwerkssohle abschnittsweise vorzugehen ist. Wird unter dem Fundament eine Sauberkeitsschichte ausgeführt, so gilt als Bauwerksohle die Unterkante dieser Schicht. Überstände von Sauberkeitsschichten werden bei der Aushubbreite nicht berücksichtigt. Wird eine Bodenauswechslung ausgeführt, so ist ein Berechnungskörper heranzuziehen, der von lotrechten Flächen durch die plangemäßen bzw. angeordneten äußersten Kanten des Bodenauswechslungskörpers und der Unterkante der Bodenauswechslung begrenzt wird.
Das Herstellen von Arbeitsräumen jeder Art, die außerhalb des Aushubberechnungskörpers liegen (wie z.B. für Baugrubensicherungen, Rüstungen, Schalungen, Wasserhaltung, Zufahrtsrampen), werden nicht gesondert vergütet.
Der Aushub wird ohne Berücksichtigung einer Auflockerung berechnet.

3.2 Baugrubensicherung nach Vorgabe des Auftraggebers
Die Planung der Baugrubensicherung erfolgt durch den Auftraggeber. Die Ermittlung der Aushubkubatur erfolgt nach plangemäßem bzw. vom Auftraggeber angeordneten Ausmaß.

3.3 Abrechnungsgrenzen zu LG 06

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Oberbodenabtrag, Abträge nach LG 06 (Vor-, Abtrags- oder Erdarbeiten) werden, falls im Leistungsverzeichnis gesondert ausgeschrieben, gesondert vergütet und vermindern das Ausmaß des Berechnungskörpers um die Kubatur dieser Flächenabhübe (siehe Abrechnungsbeispiele).

3.4 Abrechnungsregelblatt
Für die Abrechnung ist das Regelblatt 19.01-1 maßgebend. Darüber hinausgehende Aushübe und Abträge und daraus resultierende Wiederherstellungsmaßnahmen werden nicht gesondert vergütet.

4. Erschwernisse
Die Einteilung der Aushubklassen erfolgt gemäß RVS 08.03.01. Die Festlegung der Grenzen der Bodenschichten erfolgt an Ort und Stelle, einvernehmlich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer.

Der Mehraufwand beim Aushub infolge unvorhersehbarer künstlicher oder natürlicher Einschlüsse (Holzverbauungen, Baumstämme, Mauerreste u.dgl.) wird nach gesonderter Vereinbarung vergütet.

Für alle Aushubarbeiten unter dem unabgesenkten (natürlichen) Wasserspiegel in der Baugrube wird eine Aufzahlung auf die Aushubeinheitspreise oder eine Pauschale vergütet, wodurch die diesbezüglichen Erschwernisse abgegolten werden. Hiebei wird zwischen Aushubarbeiten bei abgesenktem Wasserspiegel in der Baugrube und Aushubarbeiten ohne Absenkung des Wasserspiegels (Unterwasseraushub) unterschieden.

Die Kosten für Erschwernisse aufgrund von Einschränkungen (z.B. unter Steifen, unter Decken, im Gleisbereich) sind mit den Einheitspreisen für den Aushub abgegolten, falls im Leistungsverzeichnis hierfür keine gesonderten Leistungspositionen vorgesehen sind.

5. Schadstoffgehalte
5.1 Verwertung, Behandlung, Deponierung

Zur Veranschaulichung der Verwertung, Behandlung, Deponierung von Bodenaushubmaterial dient das Diagramm im Regelblatt 06.25-1 als Leitfaden.

5.2 Kosten

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Bodenaushubdeponie eingehalten werden.

Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

5.3 Grundlegende Charakterisierung
Die grundlegende Charakterisierung oder die Übereinstimmungsbeurteilung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan und allenfalls notwendige Ausstufungsverfahren gemäß Abfallverzeichnisverordnung werden vom Auftraggeber auf seine Kosten veranlasst.

6. Standsicherheit Baugrube
Über Verlangen des Auftraggebers hat der Auftragnehmer einen von einem Zivilingenieur für Bauwesen erstellten oder geprüften Standsicherheitsnachweis der Baugrubensicherung vorzulegen.

7. Erschwernisse und Bodenverbesserung
Alle Erschwernisse, die im Bereich der Leerbohrungen von Bodenverbesserungen auftreten (z.B. durch Rücklaufsuspension, welche im Boden verbleibt), werden mit jenen Bodenklassifizierungen vergütet, die vor der Bodenverbesserung gegeben waren.

8. Gefrorener Boden
Gefrorener Boden wird mit Erschwernispositionen vergütet, wenn

- die Frosttiefe mehr als 20 cm beträgt, dann aber im gesamten Ausmaß der abzutragenden gefrorenen Schichte,
- nur nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers,
- für Aushub in leichtem und schwerem Fels erfolgt keine gesonderte Vergütung.

09. Hinterfüllung, Bodenauswechslung
Bezüglich Hinterfüllung sowie Bodenauswechslung ist die RVS 08.03.01 einzuhalten.

10. Die Kosten für den bei jedem maschinellen Aushub noch notwendigen händischen Nacharbeiten, insbesondere für die Herstellung der Aushubsohle und das allenfalls erforderliche Abgleichen der Erdwände, sind mit den diesbezüglichen Einheitspreisen abgegolten.

11. Transportleistungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

11.1 Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.

11.2 Bei Positionen mit Verrechnungseinheiten gilt:
1 VE = 1 Mengeneinheit mal 1 km Transportentfernung, angefangene km werden für ganze verrechnet.

11.3 Bei Waggonverladung werden die schienengebundenen Transportmittel vom Auftragnehmer und die Verladestelle durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. gesondert vergütet.

12. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

RVS 08.03.01

13. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 „Erdarbeiten“

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

190101 Baugrubenaushub, Aushubklasse x, einschließlich allfällig erforderlicher Baugrubensicherung und Leistung x.

Mit dem Einheitspreis werden die Kosten für eine allfällig erforderliche Baugrubensicherung (einschließlich aller Maßnahmen aufgrund der Bahn- bzw. Straßenverkehrslasten) sowie für das Lösen und Herausschaffen des Aushubmaterials einschließlich aller Erschwernisse durch die Baugrubensicherung abgegolten.

Die Lagerung des Materials ist im Allgemeinen so vorzunehmen, dass entlang der Baugrubenränder ein Streifen von mindestens 0,50 m Breite freigehalten wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Einebnen oder Angleichen des Aushubmaterials an die Geländeform,
- die Erschwernisse künstlicher Einbauten unter 0,1 m^3 Rauminhalt.

Gesondert vergütet wird:

- das Hinter- bzw. Wiederverfüllen,
- die Beseitigung künstlicher Einbauten über 0,1 m^3 Rauminhalt,
- die Erschwernisse beim Unterwasseraushub,
- eine vom Auftraggeber vorgegebene Baugrubensicherung (gemäß Ausschreibungsunterlagen in Plänen beschrieben).

Verrechnet wird:

- die gemäß der ständigen Vorbemerkungen zu ermittelnde Aushubkubatur.

190101A Baugrubenaushub AKL mit Baugrubensich. laden m³

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse beim Aushub von Steinen/Blöcken (Findlingen) über 0,1 m^3 Rauminhalt.

190101B Baugrubenaushub AKL mit Baugrubensich. seitlich lagern m³

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse beim Aushub von Steinen/Blöcken (Findlingen) über 0,1 m^3 Rauminhalt.

190101C Baugrubenaushub AKBF+AKF mit Baugrubensich. laden m³

190101D Baugrubenaushub AKBF+AKF mit Baugrubensich. seitlich lagern m³

190102 Baugrubenaushub, Aushubklasse x, ohne Baugrubensicherung, samt Leistung x.

Mit dem Einheitspreis sind die Kosten für das Lösen und Herausschaffen des Aushubmaterials einschließlich aller Erschwernisse durch die Baugrubensicherung abgegolten.

Die Lagerung des Materials ist im Allgemeinen so vorzunehmen, dass entlang der Baugrubenränder ein Streifen von mindestens 0,50 m Breite freigehalten wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Einebnen oder Angleichen des Aushubmaterials an die Geländeform,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Erschwernisse künstlicher Einbauten unter 0,1 m^3 Rauminhalt.

Gesondert vergütet wird:

- das Hinter- bzw. Wiederverfüllen,
- die Beseitigung künstlicher Einbauten über 0,1 m^3 Rauminhalt,
- die Erschwernisse beim Unterwasseraushub,
- eine vom Auftraggeber vorgegebene Baugrubensicherung (gemäß Ausschreibungsunterlagen in Plänen beschrieben),
- die Baugrubensicherung.

Verrechnet wird:

- die gemäß der ständigen Vorbemerkungen zu ermittelnden Aushubkubaturen.

190102A **Baugrubenaushub AKL ohne Baugrubensich. laden** **m³**

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse beim Aushub von Steinen/Blöcken (Findlingen) über 0,1 m^3 Rauminhalt.

190102B **Baugrubenaushub AKL ohne Baugrubensich. seitlich lagern** **m³**

Gesondert vergütet wird:

- die Erschwernisse beim Aushub von Steinen/Blöcken (Findlingen) über 0,1 m^3 Rauminhalt.

190102C **Baugrubenaushub AKBF+AKF ohne Baugrubensich. laden** **m³**

190102D **Baugrubenaushub AKBF+AKF ohne Baugrubensich. seitlich lagern** **m³**

190103 Baugrubenaushubmaterial x, alle Aushubklassen inklusive künstlicher Einbauten und Mauerwerk aller Art.

Gesondert vergütet wird:

- der Baugrubenaushub.

Verrechnet wird:

- die gemäß der ständigen Vorbemerkungen zu ermittelnde, anteilige Aushubkubatur.

190103A **Baugrubenaushubmaterial laden** **m³**

Der Aushub ist zu laden.

190103B **Baugrubenaushubmaterial verführen Baustellenber.** **m³**

Der geladene Aushub ist im Baustellenbereich zu verführen.

190103C **Baugrubenaushubmaterial wegschaffen** **m³**

Der geladene Aushub ist wegzuschaffen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

190103D **Baugrubenaushubmaterial verführen m3/km** **VE**

Der geladene Aushub ist zu verführen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

190103E **Baugrubenaushubmaterial verführen m3/km Waggon** **VE**

Der geladene Aushub ist auf vom Auftragnehmer beigestelltem, gleisgebundenem Transportmittel zu verführen.

190105 Aufzahlung zu Baugrubenaushubarbeiten für Abbruch innerhalb des Baugrubenaushubes.

Abbruchmaterial, unabhängig von der Festigkeit, > 0,1 m^3 Einzelausmaß.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- der innerhalb des Verrechnungskörpers des Aushubes liegende Baukörper.

190105A **Az Baugrubenaush. Stein, Ziegel, Beton** **m³**

190105B **Az Baugrubenaush. Stahlbeton** **m³**

190105C **Az Baugrubenaush. Holz** **m³**

190106 Aufzahlungen zu Position Baugrubenaushub ohne Unterschied der angewandten Abtragsmethode.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Erschwernisse beim Verführen oder Wegschaffen.

190106A **Az Baugrubenaushub für künstliche Einbauten** **m³**

Aufzahlung zu Positionen Baugrubenaushub für Beseitigung künstlicher Einbauten:_____.

Mit dieser Aufzahlung werden die Erschwernisse beim Bodenabtrag durch das Beseitigen künstlicher Einbauten mit einer Einzelgröße von mehr als 0,1 m^3 Rauminhalt abgegolten.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß von künstlichen Einbauten (verdrängte Kubatur) innerhalb des Berechnungskörpers.

190106B **Az Baugrubenaushub unter Hilfsbrücken** **m³**

Aufzahlung zu Pos. Baugrubenaushub für den Aushub unter Hilfsbrücken und/oder bereits eingebauten Tragwerken.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß der Aushubarbeiten des Objektes unter Hilfsbrücken und/oder Tragwerken innerhalb des Berechnungskörpers welcher in Tragwerksquerrichtung durch eine lotrechte Fläche, im Abstand von 1,0 m zur Tragwerksaußenkante begrenzt wird. Eine allfällige Abdeckung ist Bestandteil des Objektes.

190106C **Az Baugrubenaushub für gefrorenen Boden** **m³**

Aufzahlung auf die Position Baugrubenaushub für die Erschwernisse beim Abtragen von gefrorenem Boden jeder Klasse, ausgenommen Fels.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß von gefrorenem Boden innerhalb des Berechnungskörpers.

190107 **Az Baugrubenaush f.Aushub im Gleisbereich** **m³**

Aufzahlung auf die Positionen Baugrubenaushub für alle Erschwernisse (Lösen, Herausschaffen, Aufladen) bei Gleisquerungen. Als Gleisbereich ist der Raum zwischen 3,5 m links und rechts von der Gleisachse definiert.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Absicherung des Schotterbettes, sodass kein Schotter ausfließen kann,
- das fachgerechtes Einbringen und Verdichten des Gleisschotters nach Hinterfüllung.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß von Aushub im Gleisbereich innerhalb des Berechnungskörpers.

190108 **Az Baugrubenaush. für Aushub unter Decken** **m³**

Aufzahlung zu Positionen Baugrubenaushub für Aushubarbeiten unter Decken bzw. unter Tragwerken.
Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Beleuchtung und Belüftung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- der Aushub unter Decken innerhalb des Berechnungskörpers.

190109 **Az Baugrubenaushub für Aushub über DSV** **m³**

Aufzahlung zu Positionen Baugrubenaushub für Aushubarbeiten über DSV-Körpern oder DSV-Säulen.

Die Leistung beinhaltet auch

- alle Erschwernisse infolge der DSV-Rücklaufsuspensionen.

Verrechnet wird:

- das planlich rechnerische Volumen über den DSV-Säulen oder DSV-Körpern gemäß den Plänen innerhalb des Berechnungskörpers.

190110 **Az Baugrubenaushub für händischen Baugrubenaushub** **m³**

Aufzahlung zu Positionen Baugrubenaushub für händischen Baugrubenaushub. Mit diesen Positionen werden die Erschwernisse für ausschließlich händischen Abtrag vergütet.

Die Position kommt nur über vorherige schriftliche Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung und Verrechnung.

190111 Aufzahlung zu Abtragspositionen für Erschwernisse bei Böden mit klebriger Beschaffenheit (AKL-K) nach ÖNORM EN 16907-2.

190111A **Az klebriger Boden AKL-K abtragen + laden** **m³**

190111B **Az klebriger Boden AKL-K abtragen + seitlich lagern** **m³**

190111C **Az klebriger Boden AKL-K laden** **m³**

190111D **Az klebriger Boden AKL-K Verfuhr Baustellenber.** **m³**

190111E **Az klebriger Boden AKL-K wegschaffen** **m³**

190112 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Bodenaushubdeponie (chemische Grenzwerte oder bodenfremde Bestandteile) gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

190112I **Az Baugrubenaushub Inertabfall <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material,

- das nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 190112A*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

190112J **Az Baugrubenaushub Inertabfall >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält und jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer).

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 190112B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

190112K **Az Baugrubenaushub Inertabfall >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Inertabfalldeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 190112C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

190112L **Az Baugrubenaushub Baurestmasse <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 190112D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

190112M **Az Baugrubenaushub Baurestmasse >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 190112E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

190112N **Az Baugrubenaushub Baurestmasse >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 190112F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

190112O **Az Baugrubenaushub Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 190112G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

190112P **Az Baugrubenaushub Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 190112H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

190114 **Hinterfüllen mit rückgewonnenem Material** **m³**

Wiederverfüllen (Hinterfüllen) und Verdichten von Hohlräumen, die nach Herstellung der Baukörper innerhalb des Aushubberechnungskörpers verbleiben, mit geeignetem Material. Die Verfüllung erfolgt mit gewonnenem Aushub. Der Auftraggeber legt fest, ob das gewonnene Material zu verwenden ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verführen im Baustellenbereich.

Gesondert vergütet wird:

- das allenfalls erforderliche Verführen des Materials außerhalb des Baustellenbereichs sofern der Auftraggeber das Material zur Verfügung stellt.

Verrechnet wird:

- die nach der Herstellung der Baukörper innerhalb des Aushubberechnungskörpers verbleibende Kubatur.

190115 **Hinterfüllungsmaterial liefern und einbauen** **m³**

Geeignetes Schüttmaterial für das Wiederverfüllen (Hinterfüllen) von Hohlräumen liefern und fachgerecht einbauen.

Verrechnet wird:

- die nach der Herstellung der Baukörper innerhalb des Aushubberechnungskörpers verbleibende Kubatur.

190116 **Bodenauswechsl.Material liefern u. einbauen** **m³**

Schüttmaterial für Bodenauswechslungen liefern und fachgerecht einbauen.

Verrechnet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die eingebaute Kubatur von Oberkante Bodenauswechslung bis zur endgültigen Gründungssohle im verdichteten Zustand.

190118 Aushub in der Aushubklasse Lockerboden (AKL) für die Herstellung der Fundamente für Bahnsteigkanten ohne Unterschied der Breite und bis zu einer Tiefe von 1,25 m unter der Schwellenoberkante und x. Mit dem Einheitspreis sind die Kosten für das Lösen und Herausschaffen des Aushubmaterials abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Baugrubensicherung,
- die Erschwernisse im Gleisbereich.

Verrechnet wird:

- die gemäß der ständigen Vorbemerkungen zu ermittelnde Aushubkubatur.

190118A Aushub Bahnsteigkanten seitl. lagern **m³**

Das Aushubmaterial ist seitlich zu lagern.

190118B Aushub Bahnsteigkanten laden **m³**

Das Aushubmaterial ist zu laden.

190119 Aushub für Bahnsteigkanten x.

Verrechnet wird:

- das Volumen der Aushubpositionen.

190119A Aushub für Bahnsteigkanten verführen **m³**

190119B Aushub für Bahnsteigkanten wegschaffen **m³**

190120 Aushubarbeiten zwischen Pfählen bei aufgelösten Pfahlwänden in der zulässigen Aushubhöhe und x.

Mit dem Einheitspreis sind die Kosten für das Lösen und Herausschaffen des Aushubmaterials abgegolten.

Verrechnet wird:

- das planliche rechnerische Volumen zwischen einer die Pfähle luftseits berührenden Fläche und dem verbleibenden Erdkern zwischen den aufgelösten Bohrpfahlwänden (s. Regelblatt 19.01-1).

Gesondert vergütet wird:

- die Sicherung des verbleibenden Erdkernes zwischen den Pfählen.

190120A Aushub zwischen Pfählen seitl. lagern **m³**

Das Aushubmaterial ist seitlich zu lagern.

190120B Aushub zwischen Pfählen laden **m³**

Das Aushubmaterial ist zu laden.

190121 Aushub zwischen Pfählen x.

Verrechnet wird:

- das Volumen der Aushubpositionen.

190121A Aushub zwischen Pfählen verführen **m³**

190121B Aushub zwischen Pfählen wegschaffen **m³**

190122 Az Baugrubenaushub Unterwasseraushub **m³**

Aufzahlung für die Position Baugrubenaushub bei nicht abgesenktem Wasserspiegel. Mit dieser Aufzahlung werden sämtliche Erschwernisse für Aushubarbeiten unterhalb der festgestellten unabgesenkten Grundwasserspiegelhöhe vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- allfällige Erschwernisse beim Verführen oder Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- die Kubatur innerhalb des Berechnungskörpers und unterhalb der einvernehmlich festgestellten Höhe des Wasserspiegels.

1921 Spundbohlen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

Diese Unterleistungsgruppe beinhaltet die Leistungen für temporäre und dauerhafte Spundwände.

Das Rammen, Drücken, Pressen, Vibrieren oder eine Kombination der genannten Methoden wird in diesem Vertragstext allgemein als "Einbringen" bezeichnet.

Es gelten insbesondere die ÖNORMen EN 12063 bzw. B 2279 für endgültige Konstruktionen mit Spundbohlen, sofern im Nachfolgenden nichts Gegenteiliges bestimmt ist.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Spundwandarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Der Auftraggeber stellt den schematischen Spundwandverbau (Spundwandachse, Einbringtiefe, Widerstandsmoment, Aussteifungshorizonte, Aussteifungskräfte) planlich dar.

Der Auftragnehmer liefert dazu erforderliche Detailangaben (Profile, Verbindungen etc.). Die Ausführungspläne sowie allfällig notwendige Werkstattpläne sind vom Auftragnehmer zu erstellen und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Geräte bzw. das Einbringverfahren haben den Gegebenheiten der Baustelle und des Umfeldes (Lärm, Erschütterungen, Platz, Leistungsfähigkeit u.dgl.) sowie des Bodens zu entsprechen.

Die Wahl des Einbring- und Ziehverfahrens gegebenenfalls kombiniert mit den erforderlichen Einbringhilfen wie Spülen oder Entspannungsbohren (= Einbringsystem) ist auf Anforderung rechtzeitig vor Arbeitsbeginn dem Auftraggeber in einem technischen Bericht bekanntzugeben.

Bei Überschreitung der vom AG festgelegten Erschütterungsgrenzen in Übereinstimmung mit der ÖN S9020 ist das Rammen / Ziehen einzustellen und unmittelbar die weitere Vorgangsweise zwischen AG / ÖBA / AN / Rammfirma einvernehmlich festzulegen.

Einbringhilfen sind:

- unverrohrte Entspannungsbohrungen,
- Niederdruckspülen: bis 25 bar,
- Hochdruckspülen: ab 25 bar.

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 30 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

3. Abrechnung:

Verrechnet wird die vom AG planlich geforderten Spundbohlenlänge x Wandlänge, wobei die Wandlänge in der gemittelten Spundwandachse ohne Berücksichtigung der Bohlenprofilwindungen gemessen wird zuzüglich in den Ausschreibungsunterlagen angegebene Überstände (z.B. Hochwasserschutz).

Die Abrechnung der Positionen Einbringen und Ziehen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. Spundbohle einbringen mit einer Tiefe von 13m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 19.21.15C, 0-14m Spundbohlen einbringen

4. Verbliebende Spundbohlen

Werden Spundbohlen aus Gründen, die beim Auftragnehmer liegen, mit Zustimmung des Auftraggebers nicht gezogen, so verbleiben sie auf Kosten des Auftragnehmers im Boden und sind abzuschneiden. Es erfolgt weder eine Vergütung für das verlorene Material noch für das Abschneiden (des Weiteren wird das Ziehen nicht abgegolten).

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

5. Schweißen von Spundbohlen

Das Schweißen zur Verlängerung von Spundbohlen mit dauerhafter Stützfunktion ist nicht zulässig.

6. Austauschbohrungen

Austauschbohrungen zur Herstellung der Einbringbarkeit werden gemäß den Positionen der ULG 20.01 hergestellt und abgerechnet.

7. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Rammgerät für die Spundwandarbeiten steht.

8. Verrechnungsebene

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbohrungen und Leerbaggerungen.

9. Technische Vertragsbedingungen:

Die technische Vertragsbedingung RVS 08.21.02 ist einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlinien:

ÖNORMEN EN 12063: "Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) Spundwandkonstruktionen".

ÖNORM B 2279: "Spezialtiefbauarbeiten, Aufschluss-, Brunnen- und Grundbauarbeiten Werkvertragsnorm.

ÖN S 9020 "Erschütterungsschutz für Ober- und Unterirdische Anlagen".

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

192101 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen in der jeweils kürzesten Entfernung zwischen den Bauteilen / Objekten – dies gilt sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes festgelegt ist.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

192101A **Einrichten u. Umst. Spundbohlenarbeiten** **PA**

Bauteil / Bauphase: _____

192101B **Einrichten u. Umst. Hochdruckspülen** **PA**

Vergütung der zusätzlichen Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Hochdruckspülen.

Bauteil / Bauphase: _____

192101C **Einrichten u. Umst. Niederdruckspülen** **PA**

Vergütung der zusätzlichen Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Niederdruckspülen.

Bauteil / Bauphase: _____

192101D **Einrichten u. Umst. Auflockerungsbohren** **PA**

Vergütung der zusätzlichen Aufwendungen im Zusammenhang mit Auflockerungsbohren.

Bauteil / Bauphase: _____

192104 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von x.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Räumung aller erforderlichen Gerätschaften.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

192104A **Räumen Spundbohlenarbeiten** **PA**

Bauteil / Bauphase: _____

192104B **Räumen Hochdruckspülen** **PA**

Vergütung der zusätzlichen Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Hochdruckspülen.

Bauteil / Bauphase: _____

192104C **Räumen Niederdruckspülen** **PA**

Vergütung der zusätzlichen Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Niederdruckspülen.

Bauteil / Bauphase: _____

192104D **Räumen Auflockerungsbohren** **PA**

Vergütung der zusätzlichen Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Auflockerungsbohren.

Bauteil / Bauphase: _____

192105 **Einrichten Umst. Rückbau Spundbohlenarbeiten** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit dem Rückbau von Spundwänden.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für den Rückbau von Spundwände,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen.

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG,
- die Baustelleneinrichtung für das Herstellen der Spundwände.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

192107 **Baustellenräumung Rückbau Spundbohlen** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit dem Rückbau von Spundwänden.

Bauteil / Bauphase:_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Räumung aller erforderlichen Gerätschaften für den Rückbau von Spundwände.
  Gesondert vergütet wird:
- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG,
  • die Baustellenräumung für das Herstellen der Spundwände.

Verrechnet wird:

- die PA nach erfolgter Räumung.

192108 Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Spundwänden wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die PA anteilig zum Leistungsfortschritt.

192108A **Zeitgeb. Kosten Herstellung SPW** **PA**

192108B **Zeitgeb. Kosten Rückbau SPW** **PA**

192109 Herstellen einer Arbeitsebene für das Einbringen bzw. das Ziehen von Spundbohlen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

192109A **Herstellen Arbeitsebene Spundbohlen einbringen, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene gemäß Plannummer _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

192109B **Herstellen Arbeitsebene Spundbohlen ziehen, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene gemäß Plannummer _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192110 Herstellen einer Arbeitsebene für das Einbringen bzw. das Ziehen von Spundbohlen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen der Geräte für das Einbringen bzw. das Ziehen von Spundbohlen bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

192110A **Herstellen Arbeitsebene Spundbohlen einbringen, Planung AN** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192110B **Herstellen Arbeitsebene Spundbohlen ziehen, Planung AN** **PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192111 Bereithalten der Arbeitsebene für das Einbringen bzw. das Ziehen von Spundbohlen auf Baudauer der jeweiligen Leistung. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

192111A Bereithalten Arbeitsebene Spundbohlen,einbringen **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

192111B Bereithalten Arbeitsebene Spundbohlen, ziehen **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192112 Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für das Einbringen bzw. das Ziehen der Spundbohlen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

192112A Abtrag Arbeitsebene Spundbohlen, einbringen **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

192112B Abtrag Arbeitsebene Spundbohlen, ziehen **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192113 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Spundwänden für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

192113A Stillliegezeit Gerät und Bedien. Spundbohlen bis 2 AT **h**

192113B Stillliegezeit Gerät und Bedien. Hochdruckspülen bis 2 AT **h**

192113C Stillliegezeit Gerät und Bedien. Niederdruckspülen bis 2 AT **h**

192113D Stillliegezeit Gerät und Bedien. Entspannungsbohr. bis 2 AT **h**

192114 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Spundwänden für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

192114A **Stillliegezeit Gerät und Bedien. Spundbohlen über 2 AT** **d**

192114B **Stillliegezeit Gerät und Bedien. Hochdruckspülen über 2 AT** **d**

192114C **Stillliegezeit Gerät und Bedien. Niederdruckspül. über 2 AT** **d**

192114D **Stillliegezeit Gerät und Bedien. Entspannungsbohr. über 2 AT** **d**

192115 Spundbohlen für temporäre Spundwandkonstruktionen- unabhängig von den Stahlsorten - und dem Widerstandsmoment gemäß Plan einbringen.

Der Einbring- (Ramm-, Drück-, etc.) Tiefenabschnitt beträgt x m.

Die Einbringenergie ist entsprechend dem Bohlengewicht, dem Widerstandsmoment sowie den Bodenverhältnissen zu wählen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufstellen, Umstellen und Abbauen allfällig erforderlicher Gerüste,
- alle Maßnahmen zur Erzielung der plangemäßen Einbringung,
- alle Ladearbeiten,
- Passbohlen, Eckverbindungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Bereithalten der Spundbohlen während der Einsatzdauer,
- die allfällig notwendigen Sondermaßnahmen wie Spülen, Auflockerungsbohren oder Frequenzbeschränkungen.

Verrechnet wird:

- die vom AG planlich angeforderten Spundwandlängen -mal Wandlänge, wobei die Wandlänge in der gemittelten Spundwandachse ohne Berücksichtigung der Bohlenprofilwindungen gemessen wird zuzüglich in den Ausschreibungsunterlagen angegebene Überstände (z.B. Hochwasserschutz). Überstände werden der jeweiligen Tiefenstufe zugeschlagen.
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

192115A **Spundbohlen einbringen, 0-6 m, temporär** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

192115B **Spundbohlen einbringen, 0-12 m, temporär** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

192115C **Spundbohlen einbringen, 0-14 m, temporär** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

192115D **Spundbohlen einbringen, 0 - >14 m, temporär** **m²**
Tiefe 0 - _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

192116

Spundbohlen bereithalten mit der Stahlsorte x, Widerstandsmoment x - x cm^3/m für den zur Baugrubensicherung notwendigen Zeitraum unabhängig von der Spundwandlänge.

Diese Position kommt nicht bei Spundbohlen zur Anwendung, die plangemäß im Boden verbleiben (Verrechnung nach Pos.19.21.24 bzw. 19.21.25).

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport der Spundbohlen,
- alle Zwischenlagerungen und Zwischentransporte der Spundbohlen,
- die Reinigung, Reparatur, Reparaturverschnitt.

Gesondert vergütet wird:

- das Einbringen und Ziehen,
- höhere Stahlfestigkeiten.

Verrechnet wird:

- die vom AG planlich angeforderten Spundwandlängen - mal Wandlänge, wobei die Wandlänge in der gemittelten Spundwandachse ohne Berücksichtigung der Bohlenprofilwindungen gemessen wird zuzüglich in den Ausschreibungsunterlagen angegebene Überstände (z.B. Hochwasserschutz),
- die Abrechnung erfolgt 50 Prozent nach dem Einbringen / die restlichen 50 Prozent nach dem Ziehen der Spundbohlen.

192116A **Spundbohlen bereithalten S235, 400 - 600** **m²**
Baugrubensicherung für Bauteil: _____

192116B **Spundbohlen bereithalten S235, >600 - 800** **m²**
Baugrubensicherung für Bauteil: _____

192116C **Spundbohlen bereithalten S235, >800 - 1000** **m²**
Baugrubensicherung für Bauteil: _____

192116D **Spundbohlen bereithalten S235, >1000 - 1200** **m²**
Baugrubensicherung für Bauteil: _____

192116E **Spundbohlen bereithalten S235, >1200 - 1400** **m²**
Baugrubensicherung für Bauteil: _____

192116F **Spundbohlen bereithalten S235, >1400 - 1600** **m²**
Baugrubensicherung für Bauteil: _____

192116G **Spundbohlen bereithalten S235, >1600 - 1800** **m²**
Baugrubensicherung für Bauteil: _____

192116H **Spundbohlen bereithalten S235, >1800 - 2000** **m²**
Baugrubensicherung für Bauteil: _____

192116I **Spundbohlen bereithalten S235, >2000 - 2200** **m²**
Baugrubensicherung für Bauteil: _____

192116J **Spundbohlen bereithalten S235, >2200 - 2400** **m²**
Baugrubensicherung für Bauteil: _____

192116K **Spundbohlen bereithalten S235, >2400 - 2600** **m²**
Baugrubensicherung für Bauteil: _____

192116L **Spundbohlen bereithalten S235, >2600 - 2800** **m²**
Baugrubensicherung für Bauteil: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
192116M		**Spundbohlen bereithalten S235, >2800 - 3000** Baugrubensicherung für Bauteil: _____		**m²**
192116N		**Spundbohlen bereithalten S235, >3000-3200** Baugrubensicherung für Bauteil: _____		**m²**
192116O		**Spundbohlen bereithalten S235, >3200** Baugrubensicherung für Bauteil: _____		**m²**
192117		Aufzahlung auf die Positionen Bereithalten Spundbohlen mit einer Stahlsorte S355.		
192117A		**Az Bereithalten Spundbohlen, Stahlsorte S355** Aufzahlung auf Position: _____		**m²**
192118		Aufzahlung zu Position "Spundbohlen einbringen" für Spundbohlenwände in wasserdichter Ausführung, unabhängig der Spundbohlendimension. Verrechnet wird: • die Fläche des eingebrachten Teiles der Spundwand d.h. Einbring- (Ramm-, Drück- etc.) tiefe mal Wandlänge, wobei die Wandlänge in der gemittelten Spundwandachse ohne Berücksichtigung der Bohlenprofilwindungen gemessen wird.		
192118A		**Az Spundbohlenwand wasserdicht mit Zusatzmassnahmen** Technisch dichte Ausführung – alle Bohlen im Schloß geschlagen mit zusätzlichen Dichtungsmaßnahmen (z.B. bituminös).		**m²**
192119		Liefern und Vorhalten einer Eckverbindung Gesondert vergütet wird: • das Einbringen der Spundbohlen, • das Ziehen der Spundbohlen. Verrechnet wird: • die lfm Eckverbindungslänge.		
192119A		**Eckverbindung einbringen** *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**m**
192119B		**Eckverbindung liefern, bereithalten** *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**m**
192119C		**Eckverbindung ziehen** *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**m**
192121		Spundbohlen- unabhängig von den Stahlsorten - und dem Widerstandsmoment gemäß Plan ziehen. Der Tiefenabschnitt beträgt x m. Die Bohlen verbleiben im Eigentum des Auftragnehmers. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufstellen, Umstellen und Abbauen allfällig erforderlicher Gerüste, • das Lagern der gezogenen Spundbohlen im Baustellenbereich, • den Abtransport der Spundbohlen, • alle Ladearbeiten. Verrechnet wird • jener Teil der eingebrachten Fläche der gezogenen wird.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
192121A		**Spundbohlen ziehen, 0-6 m**		**m²**
192121B		**Spundbohlen ziehen, 0-12 m**		**m²**
192121C		**Spundbohlen ziehen, 0-14 m**		**m²**
192121D		**Spundbohlen ziehen, 0- >14 m** Tiefe Spundbohlen: 0 bis _____ m		**m²**
192123		**Spundbohlenwand Spaltverfüllung** Ausfüllen des verbleibenden Spaltes mit selbstverdichtenden, volumsbeständigem Material nach dem Ziehen von Spundbohlenwände in setzungsempfindlichen Bereichen (z.B. knapp an Wänden, Bauteilen, Einbauten u.dgl. zu ziehende Bohlen). Verrechnet wird: • je m^3 eingebrachtes Material entsprechend den nachgewiesenen Lieferscheinen.		**m³**
192125		Liefern Spundbohlen für eine verbleibende Spundwandkonstruktion mit der Stahlsorte x und Widerstandsmoment x - x cm^3/m bzw. Mindestwandstärke x mm. Die Mindestwandstärke von Steg und Rücken und die Gesamthöhe des Querschnitts sind ggf. festgelegt. Bei Festlegung von Mindestwandstärken darf der kleinste Wert an keiner Stelle unterschritten werden (z.B. Schlossbereich). Die Leistung beinhaltet auch: • allfällig notwendige Zwischentransporte auf der Baustelle. Gesondert vergütet wird: • höhere Stahlsorte. Verrechnet wird: • die Spundwandfläche in m².		
192125A		**Liefern Spundbohlen S235, bis 400, verbleibend** Mindestwandstärke Steg: _____ mm Mindestwandstärke Rücken: _____ mm Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**m²**
192125B		**Liefern Spundbohlen S235, 400 - 600, verbleibend** Mindestwandstärke Steg: _____ mm Mindestwandstärke Rücken: _____ mm Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**m²**
192125C		**Liefern Spundbohlen S235, >600 - 800, verbleibend** Mindestwandstärke Steg: _____ mm Mindestwandstärke Rücken: _____ mm Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**m²**
192125D		**Liefern Spundbohlen S235, >800 - 1000, verbleibend**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mindestwandstärke Steg: _____ mm
Mindestwandstärke Rücken: _____ mm
Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192125E **Liefern Spundbohlen S235, >1000 - 1200, verbleibend** **m²**
Mindestwandstärke Steg: _____ mm
Mindestwandstärke Rücken: _____ mm
Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192125F **Liefern Spundbohlen S235, >1200 - 1400, verbleibend** **m²**
Mindestwandstärke Steg: _____ mm
Mindestwandstärke Rücken: _____ mm
Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192125G **Liefern Spundbohlen S235, >1400 - 1600, verbleibend** **m²**
Mindestwandstärke Steg: _____ mm
Mindestwandstärke Rücken: _____ mm
Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192125H **Liefern Spundbohlen S235, >1600 - 1800, verbleibend** **m²**
Mindestwandstärke Steg: _____ mm
Mindestwandstärke Rücken: _____ mm
Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192125I **Liefern Spundbohlen S235, >1800 - 2000, verbleibend** **m²**
Mindestwandstärke Steg: _____ mm
Mindestwandstärke Rücken: _____ mm
Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192125J **Liefern Spundbohlen S235, >2000 - 2200, verbleibend** **m²**
Mindestwandstärke Steg: _____ mm
Mindestwandstärke Rücken: _____ mm
Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

192125K **Liefern Spundbohlen S235, >2200 - 2400, verbleibend** **m²**

Mindestwandstärke Steg: _____ mm

Mindestwandstärke Rücken: _____ mm

Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

192125L **Liefern Spundbohlen S235, >2400 - 2600, verbleibend** **m²**

Mindestwandstärke Steg: _____ mm

Mindestwandstärke Rücken: _____ mm

Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

192125M **Liefern Spundbohlen S235, >2600 - 2800, verbleibend** **m²**

Mindestwandstärke Steg: _____ mm

Mindestwandstärke Rücken: _____ mm

Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

192125N **Liefern Spundbohlen S235, >2800 - 3000, verbleibend** **m²**

Mindestwandstärke Steg: _____ mm

Mindestwandstärke Rücken: _____ mm

Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

192125O **Liefern Spundbohlen S235, >3000 - 3200, verbleibend** **m²**

Mindestwandstärke Steg: _____ mm

Mindestwandstärke Rücken: _____ mm

Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

192125P **Liefern Spundbohlen S235, >3200, verbleibend** **m²**

Mindestwandstärke Steg: _____ mm

Mindestwandstärke Rücken: _____ mm

Gesamthöhe Querschnitt: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

192127 **Az Spundbohlen liefern Stahlsorte S355, verbleibend** **m²**

Aufzahlung auf die Positionen Spundbohlen Liefern.

Aufzahlung auf Position: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

192128 Spundbohlen für dauerhafte Konstruktionen - unabhängig von den Stahlsorten - und dem Widerstandsmoment projektgemäß einbringen.

Der Einbring- (Ramm-, Drück-, etc.) Tiefenabschnitt beträgt x m.

Die Energie des Einbringgerätes ist entsprechend dem größten Bohlengewicht und den Bodenverhältnissen zu wählen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufstellen, Umstellen und Abbauen allfällig erforderlicher Gerüste,
- das Einbringen von Passbohlen, Eckverbindungen und Sonderelementen,
- alle Maßnahmen zur Erzielung der projektgemäßen Einbringung (evtl. Abschneiden der Spundbohlen nach Rücksprache mit dem AG),
- alle Ladearbeiten und Verfuhren (z.B. zwischen Lagerplatz und Einbaustelle)

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig notwendigen Sondermaßnahmen wie Spülen, Entspannungsbohren oder Frequenzbeschränkungen
- Liefern der Spundbohlen

Verrechnet wird:

- die projektgemäße Spundwandfläche in m²
- entsprechend der niedrigst möglichen Position

192128A Spundbohlen einbringen, 0-6 m, verbleibend **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192128B Spundbohlen einbringen, 0-12 m, verbleibend **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192128C Spundbohlen einbringen, 0-14 m, verbleibend **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192128D Spundbohlen einbringen, 0 - >14 m, verbleibend **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192137 Aufzahlung auf die Positionen "Spundbohlen einbringen", bei eingeschränkter Höhe < 30 m, unabhängig von der Stahlgüte und dem Widerstandsmoment.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Transporterschwernisse,
- die allfällig erforderlichen Verlängerungsschweißungen,
- die allfällig erforderlichen zusätzlichen Schnitte,
- den Wertverlust der Spundbohlen durch allfällig notwendige Kürzungen.

192137A Az Spb. Eingeschr. Höhe einbringen <30 m **m²**

Lichte Höhe: _____ m

Bohlenlänge im Einschränkungsbereich: _____ m

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192126A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192138 Aufzahlung auf die Positionen "Spundbohlen ziehen", bei höhenmäßiger Begrenzung des Bauraumes <30m, unabhängig von der Stahlgüte und dem Widerstandsmoment.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Transporterschwernisse,
- die allfällig erforderlichen zusätzlichen Schnitte,
- den Wertverlust der Spundbohlen durch allfällig notwendige Kürzungen.

192138A **Az Spb. Eingeschr. Höhe ziehen <30 m** **m²**

Bauteil: _____

Lichte Höhe: _____ m

Bohlenlänge im Einschränkungsbereich: _____ m

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192127A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192139 Aufzahlung für das Einbringen von Spundbohlen für alle Erschwernisse im Gleisbereich unabhängig der Bohlenlänge, der Stahlgüte und des Widerstandsmomentes.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen.

Verrechnet wird:

- jene Spundwandflächen, die innerhalb des definierten Gleisbereiches eingebracht werden.

192139A **Az Spundb. Gleisbereich einbringen** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192128A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192140 Aufzahlung für das Ziehen von Spundbohlen für alle Erschwernisse im Gleisbereich unabhängig der Bohlenlänge, der Stahlgüte und des Widerstandsmomentes.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen.

Verrechnet wird:

- jene Spundwandflächen, die innerhalb des definierten Gleisbereiches gezogen werden.

192140A **Az Spundb. Gleisbereich ziehen** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192129A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192141 **Az Erschwernis erschütterungsempf. Bereich-Einbringen** **m²**

Aufzahlung für das Einbringen von Spundbohlen unabhängig der Bohlenlänge, der Stahlgüte und des Widerstandsmoments im Einflussbereich erschütterungsempfindlicher Bauwerke oder Einbauten (Frequenzbeschränkungen) entsprechend ÖNORM S 9020.

Maximale Schwinggeschwindigkeit: _____ mm/s,

Messort: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192130*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192142 **Az Erschwernis erschütterungsempf. Bereich-Ziehen** **m²**

Aufzahlung für das Ziehen von Spundbohlen unabhängig der Bohlenlänge, der Stahlgüte und des Widerstandsmoments im Einflussbereich erschütterungsempfindlicher Bauwerke oder Einbauten (Frequenzbeschränkungen) entsprechend ÖNORM S 9020.

Maximale Schwinggeschwindigkeit: _____ mm/s,

Messort: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192131*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192143 **Az Spülen Hochdruck über 100 bar** **m²**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Aufzahlung auf die Positionen Einbringen Spundbohlen in Böden, die die Sondermaßnahme Hochdruckspülen erfordern.

Die Maßnahmen sind so zu treffen, dass die Bohlen die erforderliche Tiefe erreichen und sind rechtzeitig vor Baubeginn bekanntzugeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden, Wegschaffen und Ableiten des allfälligen Spülgutes.

Verrechnet wird:

- die Spundwandfläche im Bereich der Maßnahmen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192132*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192144 **Az Spülen Niederdruck bis 25 bar** **m²**

Aufzahlung auf die Positionen Einbringen Spundbohlen in Böden, die die Sondermaßnahme Niederdruckspülen erfordern.

Die Maßnahmen sind so zu treffen, dass die Bohlen die erforderliche Tiefe erreichen und sind rechtzeitig vor Arbeitsbeginn bekanntzugeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden, Wegschaffen und Ableiten des allfälligen Spülgutes.

Verrechnet wird:

- die Spundwandfläche im Bereich der Maßnahmen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192133*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192145 **Az Auflockerungsbohrungen** **m²**

Aufzahlung auf die Positionen Einbringen Spundbohlen in Böden, die die Sondermaßnahme Auflockerungsbohrungen erfordern. Die Bohrungen werden unverrohrt ausgeführt. Der Durchmesser ist vom Auftragnehmer zu wählen.

Die Maßnahmen sind so zu treffen, dass die Bohlen die erforderliche Tiefe erreichen und sind rechtzeitig vor Arbeitsbeginn bekanntzugeben.

Verrechnet wird:

- die Spundwandfläche im Bereich der Maßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden und Wegschaffen des allfällig überschüssigen Bohrgutes

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192134*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192146 **Az Verkiesung von unverrohrten Auflockerungsbohrungen** **m²**

Aufzahlung Verkiesung als Ersatz von entzogenen Boden zur Verhinderung von Setzungen.

Verrechnet wird:

- die m^2 - Fläche entsprechend der Position "Spundbohlen einbringen".

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192135*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192147 Aufzahlung für zum Einbringen der Spundbohlen notwendigen Sondermaßnahmen für alle Erschwernisse infolge Arbeiten im Gefahrenbereich von Eisenbahnanlagen.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen.

Diese Position kommt zur Abrechnung, wenn ein ungehindertes Arbeiten nicht möglich ist.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- jene Spundwandflächen, die im Gefahrenbereich der Eisenbahnanlage eingebracht werden.

192147A **Az Spülen Hochdruck Gleisbereich** **m²**

Aufzahlung der Erschwernisse für die Sondermaßnahme Hochdruckspülen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192137A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192147B **Az Spülen Niederdruck Gleisbereich** **m²**

Aufzahlung der Erschwernisse für die Sondermaßnahme Niederdruckspülen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192137B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192147C **Az Auflockerungsbohrungen Gleisbereich** **m²**

Aufzahlung der Erschwernisse für die Sondermaßnahme Auflockerungsbohrungen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192137C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148 Abschneiden von Spundbohlen mit einem Widerstandsmoment x -x cm^3 je Meter Wand.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufstellen, Umstellen und Abbauen allfällig erforderlicher Gerüste,
- das Laden und Wegschaffen der abgeschnittenen Teile der Bohlen,
- die Wertminderung der abgeschnittenen Teile.

Verrechnet wird:

- die Schnittlänge, gemessen in der Wandachse ohne Berücksichtigung der Profilgeometrie.

192148A **Spundbohlen abschneiden, bis 400** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148B **Spundbohlen abschneiden, >400-600** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148C **Spundbohlen abschneiden, >600-800** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148D **Spundbohlen abschneiden, >800-1000** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148E **Spundbohlen abschneiden, >1000-1200** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148F **Spundbohlen abschneiden, >1200-1400** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148G **Spundbohlen abschneiden, >1400-1600** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138G*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148H **Spundbohlen abschneiden, >1600-1800** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148I **Spundbohlen abschneiden, >1800-2000** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148J **Spundbohlen abschneiden, >2000-2200** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138J*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148K **Spundbohlen abschneiden, >2200-2400** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138K*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148L **Spundbohlen abschneiden, >2400-2600** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138L*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148M **Spundbohlen abschneiden, >2600-2800** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138M*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148N **Spundbohlen abschneiden, >2800-3000** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138N*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148O **Spundbohlen abschneiden, >3000-3200** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138O*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192148P **Spundbohlen abschneiden, >3200** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192138P*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192149 Aufzahlung auf die Position "Spundbohlen abschneiden", für das Abschneiden von Spundbohlen unter Wasser. Widerstandsmoment der Spundbohlen x- x cm3/m Wand.

Verrechnet wird:

- die Schnittlänge, gemessen in der Profilgeometrie.

192149A **Az Spundb. abschn. unter Wasser, bis 400** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192139A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192149B **Az Spundb. abschn. unter Wasser, >400-600** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192139B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192149C **Az Spundb. abschn. unter Wasser, >800-1000** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192139C*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192149D		**Az Spundb. abschn. unter Wasser, >1000-1200**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 192139D*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192149E		**Az Spundb. abschn. unter Wasser, >1200-1400**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 192139E*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192149F		**Az Spundb. abschn. unter Wasser, >1400-1600**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 192139F*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192149G		**Az Spundb. abschn. unter Wasser, >1600-1800**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 192139G*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192149H		**Az Spundb. abschn. unter Wasser, >1800-2000**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 192139H*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192149I		**Az Spundb. abschn. unter Wasser, >2000-2200**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 192139I*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192149J		**Az Spundb. abschn. unter Wasser, >2200-2400**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 192139J*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192149K		**Az Spundb. abschn. unter Wasser, >2400-2600**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 192139K*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192149L		**Az Spundb. abschn. unter Wasser, >2600-2800**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 192139L*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192149M		**Az Spundb. abschn. unter Wasser, >2800-3000**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 192139M*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192149N		**Az Spundb. abschn. unter Wasser, >3000-3200**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 192139N*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192149O		**Az Spundb. abschn. unter Wasser, >3200**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*	*Vorherige Position: 192139O*	
Änderung:		Geänderte Positionsnummer		
192150		**Einrüttelversuch**		**PA**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Zur Feststellung der Rüttelbarkeit und Ziehfähigkeit des anstehenden Bodens sowie zur Festlegung des Spundwandprofiles und eventueller notwendiger Einbringhilfen.

Die Leistung beinhaltet:

- die Baustelleneinrichtung und Baustellenräumung,
- das Liefern von 3 Stück Doppelbohlen, Länge + Widerstandsmoment auf Anordnung des AG,
- Rüttelversuche bis 6 Stunden

Gesondert vergütet wird:

- Schwingungsmessungen

Widerstandsmoment: _____ cm3

Länge: _____ m

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192140*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192151 **Einrichten und Räumen Schwingungsmessung** **PA**

Einrichten und Räumen der Schwingungsmeßgeräte.

Eine Vereinbarung des AG mit den Anrainern für den Aufbau der Meßpunkte und der freie Zugang zu den Meßpunkten wird vorausgesetzt.

Aufstellungsort: _____

Anzahl der Meßpunkte: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Antransport der Meßeinrichtung,
- das Montagematerial,
- das einmalige Aufstellen und Montieren,
- die Nullmessung,
- den Abbau und die Räumung nach erfolgter Messung.

Gesondert vergütet wird:

- das Umsetzen je Meßpunkt,
- der Stromanschluß mit Aggregat

Verrechnet wird:

- 70% bei Baustelleneinrichtung
- 30% bei Baustellenräumung

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192141*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192152 **Umsetzen Messpunkt** **Stk**

Umsetzen der Messpunkte entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

Verrechnet wird:

- Stück Umsetzvorgang je Meßpunkt.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192142*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192153 **Schwingungsmessungen dauerregistrierend** **d**

Schwingungsmessungen einschließlich Alarmverständigung bei Annäherung bzw. Richtwertüberschreitung mittels SMS und / oder Email

Es sind triaxiale Schwinggeschwindigkeitsaufnehmer zu verwenden, die Messaufnehmer müssen einen Frequenzgang von 1-315 Hz aufweisen und die Abtastrate muss mindestens 800 Hz betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung eines Alarmplanes,
- die Kosten für die Datenübertragung (z.B. Mobilfunk),

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Datenaufzeichnung und Sicherung,
- die Alamierungskosten.

Gesondert vergütet wird:

- der Einsatz von Meßtechnikern vor Ort,
- Meßberichte.

Verrechnet wird:

- ab Meßbereitschaft bis zum Ende der Schwingungsmessung in begonnen ganzen Tagen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192143*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192154 **Messbericht** **Stk**

Erstellen eines Meßberichtes entsprechend der Position "Schwingungsmessungen dauerregistrierend".

Berichtszeitraum (d/Wo/Monat/Meßzeitraum): _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Fotodokumentation der Meßpunkte,
- die Zuordnung der Gebäude zu den Empfindigkeitsklassen der ÖN S 9020 incl. Richtwertfestlegung,
- die Erstellung einer Lageskizze
- die Interpretation der Meßwertergebnisse hinsichtlich der aufgetretenen Schwinggeschwindigkeiten durch einen Ziviltechniker,
- die Übergabe des Meßberichtes einfach in Papierform sowie in digitaler Form.

Verrechnet wird:

- je Messbericht.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192144*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

1922 **Provisorische Aussteifungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Mit diesen Positionen werden die vom Auftragnehmer gemäß den Lastangaben des Auftraggebers je Aussteifungshorizont im Detail zu planenden provisorischen Aussteifungen für Baugrubensicherungen abgegolten. Die Positionen gelten auch für nicht geradlinige Wände.

2. Planungsleistung
Der Auftraggeber stellt die schematische Baugrubensicherung planlich dar. Der Auftragnehmer liefert dazu erforderliche Detailangaben (gewünschte Profile, Verbindungen, Platzverhältnisse für Abtrags-, Lade- und Förderarbeiten u.dgl.).
Allfällig notwendige Werkstattpläne sind vom Auftragnehmer zu erstellen und sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Aussteifung ist so zu planen, dass negative Auswirkungen auf bauliche Anlagen außerhalb der Baugrubensicherung infolge von Verschiebungen vermieden werden. Diese Planungen sind dem Auftraggeber zur Genehmigung vorzulegen.

3. Leistungsumfang
Die Leistung umfasst sämtliche erforderliche Auswechslungen, Verstrebungen, lastverteilende Balken, Gurtungen, Verbände, Aufhängungen, Knoten, Anschlüsse und Kleinteile. Weiters mit den Preisen abgegolten ist die Herstellung der Kraftschlüssigkeit durch z.B. Ausbetonieren, Ausfütterung oder Verkeilen und die allfällig notwendigen Abdeckungen der Stahlträger, die der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind.

4. Sicherungen
Die Aussteifungen sind gegen Herabfallen zu sichern.

5. Technische Vertragsbedingungen
Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

LB-Version: 7

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

192211 Einbau, auf Baudauer bereithalten sowie Rückbau und Abtransport einer provisorischen Aussteifung zwischen den Baugrubenwänden mit einer lichten Weite bis 10 m und einer Aussteifungskraft (Bemessungslast) von x kN/lfm Baugrubenwand im jeweiligen Aussteifungshorizont.

Verrechnet werden:

- je Aussteifungshorizont nach Laufmeter ausgesteifter Baugrubenwand,
- nach der Herstellung der Aussteifung werden 90%, nach dem Rückbau 10% vergütet.

192211A **Aussteifung, 10 m, bis 100 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192201A*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192211B **Aussteifung, 10 m, üb. 100-200 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192201B*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192211C **Aussteifung, 10 m, üb. 200-400 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192201C*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192211D **Aussteifung, 10 m, üb. 400-600 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192201D*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192211E **Aussteifung, 10 m, üb. 600-800 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192201E*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192212 Einbau, auf Baudauer bereithalten sowie Rückbau und Abtransport einer provisorischen Aussteifung zwischen den Baugrubenwänden mit einer lichten Weite über 10 m bis 20 m und einer Aussteifungskraft (Bemessungslast) von x kN/lfm Baugrubenwand im jeweiligen Aussteifungshorizont.

Verrechnet werden:

- je Aussteifungshorizont nach Laufmeter ausgesteifter Baugrubenwand,
- nach der Herstellung der Aussteifung werden 90%, nach dem Rückbau 10% vergütet.

192212A **Aussteifung, 20 m, bis 100 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192202A*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192212B **Aussteifung, 20 m, üb. 100-200 kN/m** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192202B*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192212C **Aussteifung, 20 m, üb. 200-400 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192202C*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192212D **Aussteifung, 20 m, üb. 400-600 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192202D*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192212E **Aussteifung, 20 m, üb. 600-800 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192202E*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192213 Einbau, auf Baudauer bereithalten sowie Rückbau und Abtransport einer provisorischen Aussteifung zwischen den Baugrubenwänden mit einer lichten Weite über 20 m bis 30 m und einer Aussteifungskraft (Bemessungslast) von x kN/lfm Baugrubenwand im jeweiligen Aussteifungshorizont.

Verrechnet werden:

- je Aussteifungshorizont nach Laufmeter ausgesteifter Baugrubenwand,
- nach der Herstellung der Aussteifung werden 90%, nach dem Rückbau 10% vergütet.

192213A **Aussteifung, 30 m, bis 100 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192203A*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192213B **Aussteifung, 30 m, üb. 100-200 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192203B*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192213C **Aussteifung, 30 m, üb. 200-400 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192203C*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192213D **Aussteifung, 30 m, üb. 400-600 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192203D*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

192213E **Aussteifung, 30 m, üb. 600-800 kN/m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192203E*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

1923 **Sicherung aus Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

Mit den Positionen dieser ULG werden die vom Auftraggeber vorgegebenen Sicherungen mit Spritzbeton abgegolten.

2. Bauausführung:

Die Abschlagstiefe für den Einbau des Spritzbetons darf nur so tief erfolgen, dass ein Nachbrechen des anstehenden Untergrundes keine Gefährdung von Arbeitern und Baulichkeiten erwarten lässt, maximal jedoch 1,25 m.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

Die Dokumentation der Arbeiten hat nach den Vorgaben der genannten Normen bzw. Richtlinien und Kommentare zu erfolgen.

3. Spritzbeton:

Es gilt die ÖBV- Richtlinie "Spritzbeton".

4. Abrechnung:

Sämtliche Nebenleistungen wie Spritzgerüste, Maschinenpodeste, Nachbehandlung des Spritzbetons u.dgl. sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 19.01-1 maßgebend sofern sie auf die Arbeiten zutreffen (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

5. Auffüllen von Mehraushüben:

Mehraushübe (z.B. durch Ausbrüche) sind unmittelbar nach Auftreten gemeinsam festzuhalten und deren Ursache festzustellen. Sind diese geologisch bedingt, werden aus Mehraushüben resultierende Auffüllungen mit den entsprechenden Positionen vergütet. Auffüllungen aus bauverfahrensbedingten Mehraushüben werden nicht vergütet.

5. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.05.01, RVS 08.06.01 sind einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien:

ÖBV Richtlinie "Spritzbeton".

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Micropfähle".

RVS 08.05.04 "Tiefenverdichtung und Vertikaldrains".

RVS 08.06.02 "Bewehrung".

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

192301 Herstellen einer Sicherung aus Spritzbeton der Sorte x, Mindestdicke x cm.

Die angegebene Spritzbetondicke ist einzuhalten. Bei Arbeiten im Felsgestein müssen hervorspringende, in festem Verbund mit dem Gebirge stehende gesunde Felsecken eine Mindestüberdeckung von zwei Drittel dieser Spritzbetondicke aufweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällig erforderliche Aufstellen, Umstellen und Abbauen von Gerüsten,
- das Herstellen und den Rückbau von allfällig erforderlichen Arbeitsplanums,
- das allfällig erforderliche Reinigen der Auftragsflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- den Rückprall,
- das Laden und Wegschaffen des Rückprallgutes,
- das allfällig erforderliche Aufbringen des Spritzbetons in mehr als einer Lage,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Erschwernisse für das Einspritzen von Drainagen,
- der Nachweis der Dicke der Spritzbetonschale,
- allfälliger Mehraufwand für kleinflächige Sicherungen,
- das Abschnittsweise Herstellen (Arbeitsunterbrechungen),
- der Mehraufwand beim Anarbeiten zur bestehenden Spritzbetonsicherung.

Gesondert vergütet werden:

- die Bewehrung und die Vernagelungen bzw. Verankerungen des Spritzbetons,
- das Herstellen von Entlastungsbohrungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Fläche (gemessen in der Achse der Spritzbetonschale),
- der durch den Spritzbeton in voller Dicke bedeckte Teil der gesicherten Fläche,
- Bereiche mit Mindestüberdeckung über vorspringende Felsecken werden als Bereiche voller Dicke vergütet.

192301A Sicherung Spritzbeton SpC 12/15/I/J1/GK8, 5 cm **m²**

192301B Sicherung Spritzbeton SpC 12/15/I/J1/GK8, 10 cm **m²**

192301C Sicherung Spritzbeton SpC 20/25/II/J2/GK8, 10 cm **m²**

192301D Sicherung Spritzbeton SpC 20/25/III/J2/GK8,10 cm **m²**

192301E Sicherung Spritzbeton SpC 20/25/II/J2/GK8, 15 cm **m²**

192301F Sicherung Spritzbeton SpC 20/25/III/J2/GK8,15 cm **m²**

192301G Sicherung Spritzbeton SpC 20/25/II/J2/GK8, 20 cm **m²**

192301H Sicherung Spritzbeton SpC 20/25/III/J2/GK8, 20 cm **m²**

192301I Sicherung Spritzbeton SpC 25/30/II/J2/GK8, 10 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192301J Sicherung Spritzbeton SpC 25/30/III/J2/GK8,10 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192301K Sicherung Spritzbeton SpC 25/30/II/J2/GK8, 15 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192301L Sicherung Spritzbeton SpC 25/30/III/J2/GK8,15 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

192301M **Sicherung Spritzbeton SpC 25/30/II/J2/GK8, 20 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192301N **Sicherung Spritzbeton SpC 25/30/III/J2/GK8, 20 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192301O **Sicherung Spritzbeton SpC , Mindestdicke** **m²**

Spritzbeton der Sorte: _____

Mindestdicke: _____ cm

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 192301I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

192302 Spritzbetonmehrdicke beim Herstellen der Sicherung. Mit dieser Position wird eine erforderliche Mehrdicke des Spritzbetons abgegolten. Die Mehrdicke ist nur auf Anordnung des Auftraggebers auszuführen.

192302A **Az Spritzbetonmehrdicke 2 cm** **m²**

Aufzahlung auf LV-Pos. _____ für eine Spritzbetonmehrdicke von 2 cm.

192302B **Az Spritzbetonmehrdicke 5 cm** **m²**

Aufzahlung auf LV-Pos. _____für eine Spritzbetonmehrdicke von 5 cm.

192303 **Az Expositionsklassen** **m³**

Aufzahlung zur Abdeckung von Expositionsklassen x gemäß ÖBV Richtlinie Spritzbeton. Mit dieser Position wird eine erforderliche Expositionsklasse x abgegolten.

Verrechnet wird:

- über die gesamte Stärke der Spritzbetonfläche in m^3.

Aufzahlung auf LV-Pos. _____ für eine erforderliche Expositionsklasse.

Expositionsklasse: _____.

192304 Auffüllen der vom Auftraggeber anerkannten geologisch bedingten Mehraushübe bzw. Mehrausbrüche mit Spritzbeton der Sorte x.

192304A **Spritzbeton zum Auff. SpC 20/25/II/J2/GK8** **m³**

192304B **Spritzbeton zum Auff. SpC 20/25/III/J2/GK8** **m³**

192304C **Spritzbeton zum Auff. SpC 25/30/II/J2/GK8** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192304D **Spritzbeton zum Auff. SpC 25/30/III/J2/GK8** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192305 Aufzahlung für die Erschwernisse bei der Herstellung von gewölbeförmigen Spritzbetonschalen zwischen Pfählen oder Bohrträgern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den sorgfältigen Anschluss der Spritzbetonschale an den Pfahl oder Bohrträgerverbau,
- die Erschwernisse durch die beengten Arbeitsverhältnisse,
- die Erschwernisse zur Ausbildung der Spritzbetongewölbe
- das Reinigen der Anschlußflächen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Profilieren des Spritzbetonuntergrundes.

Gesondert vergütet wird:

- der Bodenaushub zwischen den Pfählen oder Bohrträgern (lt. Positionen LG 19).

Verrechnet wird:

- die plangemäße Fläche (gemessen in der Achse der Spritzbetonschale - bis zum Steg).

192305A **Az SpC Gewölbe li. Abst. < 50 cm** **m²**

Aufzahlung auf die Position _____ Sicherung Spritzbeton mit einem plangemäßen lichten Abstand von x cm.

192305B **Az SpC Gewölbe li. Abst. 50 bis 100 cm** **m²**

Aufzahlung auf die Position _____ Sicherung Spritzbeton mit einem plangemäßen lichten Abstand von x cm.

192305C **Az SpC Gewölbe li. Abst. >100 cm** **m²**

Aufzahlung auf die Position _____ Sicherung Spritzbeton mit einem plangemäßen lichten Abstand von x cm.

192306 **Az ESW SpC unter Deckel** **m²**

Aufzahlung für die Erschwernisse beim Arbeiten unter Decke (z.B. Deckelbauweise, Keller).

Verrechnet wird:

- die plangemäße Fläche (gemessen in der Achse der Spritzbetonschale).

Aufzahlung auf die Position _____ Sicherung Spritzbeton.

192307 Betonstahl der Güte B550 für schlaffe Bewehrung von Spritzbeton liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern aller erforderlichen Befestigungsmittel.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Fläche (gemessen in der Achse der Spritzbetonschale) ohne Abzug von Trägern u.dgl. ohne Übergriff (je Bewehrungslage).

192307A **Bewehrung Spritzbeton AQ50** **m²**

Bewehrung aus Matten M550/AQ50 mit einem Übergriff von 20 cm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192307B **Bewehrung Spritzbeton AQ60** **m²**

Bewehrung aus Matten M550/AQ60 mit einem Übergriff von 20 cm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192307C **Bewehrung Spritzbeton AQ70** **m²**

Bewehrung aus Matten M550/AQ70 mit einem Übergriff von 20 cm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

192307D **Bewehrung Spritzbeton** **m²**

Bewehrung aus Matten _____ mit einem Übergriff von _____ cm.

192308 Herstellen einer Spritzbetonschale zwischen den Ortbetonbohrpfählen.

Der sorgfältige Anschluss der Spritzbetonschale an den Pfahl ist zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Rückprallgutes,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung des Spritzbetons,
- der Nachweis der Dicke der Spritzbetonschale.

Gesondert vergütet wird:

- die Spritzbetonbewehrung,
- das Reinigen der Bohrpfähle.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich ausgeführte Fläche (gemessen in der Achse der Spritzbetonschale).

192308A **Spritzbeton zwischen Pfählen 10CM** **m²**

Spritzbetonschale zwischen den Pfählen in einer Dicke von 10 cm.
Spritzbetonsorte: SpC _____.

192308B **Spritzbeton zwischen Pfählen 15CM** **m²**

Spritzbetonschale zwischen den Pfählen in einer Dicke von 15 cm.
Spritzbetonsorte: SpC _____.

192308C **Spritzbeton zwischen Pfählen 20CM** **m²**

Spritzbetonschale zwischen den Pfählen in einer Dicke von 20 cm.
Spritzbetonsorte: SpC_____.

192309 Betonstahl der Güte B550 für schlaffe Bewehrung von Spritzbeton zwischen Pfählen und Bohrträgern liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern aller erforderlichen Befestigungsmittel,
- die Erschwernisse für den Einbau zwischen den Pfählen oder Bohrträgern.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Fläche (gemessen in der Achse der Spritzbetonschale) je Bewehrungslage.

192309A **Bewehrung Spritzbeton zw. Pfahl / Bohrträger AQ50** **m²**

Bewehrung aus Matten M550/AQ50 mit einem Übergriff von 20 cm.

192309B **Bewehrung Spritzbeton zw. Pfahl / Bohrträger AQ60** **m²**

Bewehrung aus Matten M550/AQ60 mit einem Übergriff von 20 cm.

192309C **Bewehrung Spritzbeton zw. Pfahl / Bohrträger** **m²**

Bewehrung aus Matten _____ mit einem Übergriff von _____ cm.

192310 **Entlastungsbohrung Spritzbeton** **Stk**

Herstellen von Entlastungsbohrungen mit einem Durchmesser von mindestens 32 mm und einer Tiefe bis 30 cm im Spritzbeton zur Ableitung allfällig anfallender Wässer hinter der Spritzbetonschale.

Die Bohrungen sind laufend mit den Sicherungsarbeiten auszuführen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die plangemäßen oder angeordneten Bohrungen.

192311 Herstellen von Abschlauchungen zur Ableitung von anfallendem Wasser hinter der Spritzbetonschale durch Liefern und
Einbauen eines Kunststoffschlauches durch die Spritzbetonschale.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Abdichtung des Zwischenraumes zwischen der Abschlauchung und dem Spritzbeton.

Gesondert vergütet wird:

- die Wasserableitung,
- die allfällig erforderliche Wasserhaltung.

192311A **Abschlauchung SpC Sich. DN 35 mm** **Stk**

Abschlauchung mit Durchmesser 35 mm.

192311B **Abschlauchung SpC Sich. DN 50 mm** **Stk**

Abschlauchung mit Durchmesser 50 mm.

192312 Herstellen von Wasserleitungen zur Ableitung von anfallendem Wasser aus Abschlauchungen, DN x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss an die Abschlauchungen,
- die Befestigung einschließlich der dafür erforderlichen Materialien.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung.

192312A **Wasserableitung SpC Sich. DN 35 mm** **m**

Wasserableitung mit Durchmesser 35 mm.

192312B **Wasserableitung SpC Sich. DN 50 mm** **m**

Wasserableitung mit Durchmesser 50 mm.

192313 Liefern und Versetzen von kokosummantelten vertikalen Drainageschläuchen oder vliesummanteltem Flachtrapetzprofil zur Ableitung von anfallendem Wasser hinter der Spritzbetonschale.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allfälligen Mehraushub einschließlich Wegschaffen des Aushubmaterials,
- den Spritzbetonmehrverbrauch.

192313A **Drainage SpC DN 50 mm** **m**

Drainage mit Durchmesser von 50 mm.

192313B **Drainage SpC DN 100 mm** **m**

Drainage mit Durchmesser von 100 mm.

192313C **Drainage SpC Kastendrainprofil b>=100 mm** **m**

Vertikaldrainage Kastendrainprofil mind. B=100 mm.

192315 **Abtrag Spritzbetonsicherung** **m²**

Abtragen, Laden und Wegschaffen von Spritzbetonsicherungen ohne Ausbau von ZVP oder Nägel.

- mittlere Dicke der Sicherung: _____,
- Baustahlgitter: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der ZVP- oder Nagelköpfe,
- das Ablängen der Nägel nach Abtrag der Spritzbetonschicht,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der Bewehrung
- die Erschwernisse durch allfällige ZVP‘s oder Nägel.

Verrechnet wird:

- die abgetragene Spritzbetonfläche nach Aufmaß.

192316 Abtrag Spritzbetonsicherung to **t**

Abtragen, Laden und Wegschaffen von Spritzbetonsicherungen.

- mittlere Dicke der Sicherung: _____,
- Baustahlgitter: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der ZVP oder Nagelköpfe,
- das Ablängen der ZVP’s bzw. Nägel nach Abtrag der Spritzbetonschicht,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der Bewehrung,
- die Erschwernisse durch allfällige ZVP’s oder Nägel.

Verrechnet wird:

- in Tonnen.

1924 Trägerverbau

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

Die Einteilung, Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden und Fels erfolgt gemäß RVS 08.03.01

Das Rammen, Drücken, Pressen, Vibrieren oder eine Kombination der genannten Methoden wird in diesem Vertragstext allgemein als "Einbringen" bezeichnet.

Falls für das "Trennen" von Aushubmaterial keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

Werden Träger aus Gründen, die beim Auftragnehmer liegen, mit Zustimmung des Auftraggebers nicht gezogen, so verbleiben sie auf seine Kosten im Boden und müssen nach Erfordernis abgeschnitten werden. Es erfolgt weder eine Vergütung für das verlorene Material noch für das Abschneiden. Weiters erfolgt keine Preisminderung wegen des unterlassenen Ziehens.

Soweit nachfolgend keine gesonderten Positionen vorgesehen sind, beinhalten die Leistungen auch:

- die gesamten Materialbeistellungen und Lieferungen,
- das Liefern bzw. Beistellen, Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials,
- das allfällige Laden und Wegschaffen des anfallenden Aushubmaterials und Wassers,
- das höhen- und lagemäßige Einrichten der Träger,
- gegebenenfalls Ziehen der Träger, auch wenn dies mit hydraulischen Hilfsmitteln erfolgen muss,
- die Sicherung gegen Verschiebung der eventuell herausragenden Trägerenden,
- das Hinterfüllen des Raumes nach dem Rückbau der Verbohlungen bzw. des Spritzbetons sowie nach dem Ziehen der Träger.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht für Trägerverbauarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

Die Geräte bzw. das Einbringverfahren haben den Gegebenheiten der Baustelle und des Umfeldes

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

(Lärm, Erschütterungen, Platz, Leistungsfähigkeit u.dgl.) sowie des Bodens zu entsprechen.

Die Wahl des Einbring- und Ziehverfahrens gegebenenfalls kombiniert mit den erforderlichen Einbringhilfen wie Spülen oder Auflockerungsbohren (= Einbringsystem) ist auf Anforderung rechtzeitig vor Arbeitsbeginn dem Auftraggeber in einem technischen Bericht bekanntzugeben.

Sind vor oder während der Trägerverbauarbeiten Probebohrungen oder Proberammungen vorgesehen, so werden diese nach den entsprechenden LV Positionen vergütet.

Die Dokumentation der Arbeiten hat nach den Vorgaben der genannten Normen bzw. Richtlinien und Kommentare zu erfolgen.

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 30 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

3. Oberflächenwasser

Die Kosten für Wasserum- und -ableitungen zur Verhinderung des Zulaufes von Oberflächenwasser zu den Trägerverbauarbeiten sind mit den entsprechenden Positionen abgegolten, wenn im LV keine gesonderten Positionen dafür vorgesehen sind.

4. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für Trägerverbauarbeiten steht.

5. Verrechnungsebene

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbohrungen und Leerbaggerungen.

6. Verrohrung

Der Einsatz einer Verrohrung obliegt dem Auftragnehmer.

7. Abrechnung:

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 19.01-1, Seite 19 maßgebend sofern sie auf die Arbeiten zutreffen (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

8. Meißelarbeiten bei Bohrungen

Als Meißeln wird die Tätigkeit bezeichnet, bei der harte Bodenschichten oder Hindernisse mit speziellen Werkzeugen zu durchörtern sind.

Durchörtern von Hindernissen (künstliche Hindernisse, Findlinge, …) wird unabhängig vom Bohrverfahren bei Bohrpfählen nach Stunden vergütet.

Durchörtern von harten Bodenschichten (brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF) wird, falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, unabhängig vom Bohrverfahren nach Metern vergütet, wenn in den Ausschreibungsunterlagen die entsprechenden geologischen Parameter (mindestens: Druckfestigkeit, Spaltzugfestigkeit, Abrasivität) angegeben sind. Wenn keine entsprechenden Angaben bzw. Positionen in den Ausschreibungsunterlagen vorliegen, erfolgt die Vergütung nach Stunden.

Entfernen von bekannten oder unbekannten Stahlbauteilen gilt nicht als Meißelarbeit und wird mit den entsprechenden LV- Positionen vergütet.

9. Spritzbeton

Es gilt die ÖBV- Richtlinie "Spritzbeton".

10. Auffüllen von Mehraushüben beim Spritzbeton

Mehraushübe (z.B. durch Ausbrüche) bei den Spritzbetonarbeiten sind unmittelbar nach Auftreten gemeinsam festzuhalten und deren Ursache festzustellen. Sind diese geologisch bedingt, werden aus Mehraushüben resultierende Auffüllungen mit den entsprechenden Positionen vergütet. Auffüllungen aus bauverfahrensbedingten Mehraushüben werden nicht vergütet.

11. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.05.05 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

12. Angeführte Normen und Richtlinien:

ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton".

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

RVS 08.05.05 "Trägerverbau".

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

192401 **Einrichten u. Umstellen Trägerverbau** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von Trägerverbauten.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung des Trägerverbaues,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen.

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG,
- die Baustelleneinrichtung für den Rückbau des Trägerverbaues.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

192402 **Baustellenräumung Trägerverbau** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von Trägerverbauten.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Räumung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung des Trägerverbaues

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG,
- die Baustellenräumung für den Rückbau des Trägerverbaues.

Verrechnet wird:

die Pauschale nach erfolgter Räumung.

192403 **Einrichten und Umstellen Rückbau Trägerverbau** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit dem Rückbau von Trägerverbauten.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für den Rückbau von Trägerverbauen
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG,
- die Baustelleneinrichtung für das Herstellen des Trägerverbaues.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

192404 **Baustellenräumung Rückbau Trägerverbau** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit dem Rückbau von Trägerverbauen

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Räumung aller erforderlichen Gerätschaften für den Rückbau von Trägerverbauen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- ein mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG,
- die Baustellenräumung für das Herstellen des Trägerverbaues.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

192405 Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung bzw. Rückbau von Trägerverbauen wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

192405A Zeitg. Kosten Herstellung Trägerverbau PA

192405B Zeitg. Kosten Rückbau Trägerverbau PA

192407 Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung bzw. das Ziehen von Trägern für den Trägerverbau auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

192407A Herstellen Arbeitsebene Träger einbringen, Planung AG PA

Herstellen einer Arbeitsebene gemäß Plannummer _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

192407B Herstellen Arbeitsebene Träger ziehen, Planung AG PA

Herstellen einer Arbeitsebene gemäß Plannummer _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192408 Herstellen einer Arbeitsebene für das Einbringen bzw. das Ziehen von Trägern für den Trägerverbau auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen der Geräte für das Einbringen bzw. das Ziehen von Trägern für den Trägerverbau bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

192408A **Herstellen Arbeitsebene Träger einbringen, Planung AN** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192408B **Herstellen Arbeitsebene Träger ziehen, Planung AN** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192409 Bereithalten der Arbeitsebene für das Einbringen bzw. das Ziehen von Trägern für den Trägerverbau auf Baudauer der jeweiligen Leistung. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

192409A **Bereithalten Arbeitsebene Träger, einbringen** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

192409B **Bereithalten Arbeitsebene Träger, ziehen** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192410 Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für das Einbringen bzw. das Ziehen von Trägern.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

192410A **Abtrag Arbeitsebene Träger, einbringen** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

192410B **Abtrag Arbeitsebene Träger, ziehen** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192411 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. Trägerverbau bis 2 Tage** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Trägerverbauen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

192412 **Stillliegezeit Gerät Trägerverbau über 2 Arbeitstage** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Trägerverbauen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

192420 Herstellen von verrohrten Bohrungen für Bohrträgerverbaue.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials.

Gesondert vergütet wird:

- Durchörtern von brüchiger Fels (AKBF), fester Fels (AKF).
- Bohren unter Wasserauflast.

Verrechnet wird:

- von der Arbeitsebene bis zur plangemäßen bzw. vom Auftraggeber angeordneten Unterkante der Bohrung.

192420A **Bohrung Trägerverbau** **m**

Herstellung Bohrung für Trägerverbau für den Einbau Träger Typ: _____ Stahlgüte S 235

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192421 Durchörtern von Hindernissen bei der Bohrung von Bohrträgerverbauen, die nicht mit dem üblichen Bohrwerkzeug zu lösen sind. Der Beginn und das Ende des Durchörterns von Hindernissen sind unter Angabe der zugehörigen Bohrtiefen dem Auftraggeber unverzüglich zu melden. Es ist ein dem Hindernis entsprechendes Werkzeug (z.B. Meißel, Felsschnecke, Kernrohr) einzusetzen. Mit dem Einheitspreis sind auch sämtliche Mehrkosten der Durchörterung abgegolten. Diese Position wird zusätzlich zur Bohrung Verbau vergütet.

Verrechnet wird:

- die Zeit ab der Beendigung der normalen Bohrarbeit bis das betreffende Hindernis durchörtert ist und die normale Bohrarbeit ohne Erschwernis fortgesetzt werden kann.

192421A **Durchörtern Hindernisse Verbau** **h**

Meißelarbeiten bei der Bohrung von Bohrträgerverbauen gemäß Position 19.24.20.

192422 Aufzahlung auf Bohrung Trägerverbau für das Durchörtern von harten Bodenschichten bei brüchigem Fels (AKBF) der Aushubklasse 2 und festem Fels (AKF) der Aushubklasse 3, gemäß den in der Ausschreibung angegebenen geologischen Parametern. Der Beginn und das Ende der Durchörterung sind unter Angabe der zugehörigen Bohrtiefen dem Auftraggeber unverzüglich zu melden. Mit dem Einheitspreis sind auch sämtliche Mehrkosten der Durchörterung abgegolten.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich durchörterten Bodenschichten bei brüchigem Fels (AKBF) der Aushubklasse 2 und festem Fels (AKF) der Aushubklasse 3.

192422A **Az Durchörtern Bodensch. Verbau AKBF+AKF** **m**

Durchörtern in Bohrungen von Bohrträgerverbauen gemäß Position 19.24.20.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

192423 Aufzahlung auf die Position Bohrung Tägerverbau für das Bohren unter Wasserauflast. Mit dieser Aufzahlung werden alle Erschwernisse bei der Herstellung der Bohrung unter Auflast abgegolten.

Die Auflast ist spätestens ab jener Tiefe herzustellen, ab der das Gleichgewicht zwischen Bodenauflast und Wasserdruck nicht mehr gegeben ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen, Laden und Wegschaffen des erforderlichen Materials für die Auflast,
- die Erschwernisse für das Bohren im Wasser bzw. im Medium der Auflast.

Verrechnet wird:

- jener Pfahlbereich, welcher zwischen dem vertraglich vereinbarten Bauwasserstand und der Bohrlochsohle liegt.

192423A **Az Wasserauflast Bohrung Verbau** **m**

Aufzahlung auf Position Bohrung Verbau gemäß LV Position 19.24.20.

192424 Aufzahlung auf die Positionen "Bohrung Trägerverbau" und "Bohrträger einbauen, beistellen", bei eingeschränkter Höhe < 30 m, unabhängig von der Stahlgüte und dem Widerstandsmoment.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Transporterschwernisse,
- die allfällig erforderliche Koppelungen bzw. Verlängerungen,
- die allfällig erforderlichen zusätzlichen Schnitte,
- den Wertverlust der Bohrträger durch allfällig notwendige Kürzungen.

192424A **Az Bohrung/Bohrträger Eingeschr. Höhe einbringen <30 m** **m²**

Lichte Höhe: _____ m

Trägerlänge im Einschränkungsbereich: _____ m

192430 Bohrträger einbauen.

Verrechnet wird:

- die plangemäßen Laufmeter der Stahlträger von der plangemäßen Trägeroberkante bis zur plangemäßen bzw. vom Auftraggeber angeordneten Trägerunterkante.

192430A **Bohrträger einbauen, beistellen** **m**

Beistellen, Zurichten, Einbauen und das Ziehen (Gleitschicht) von Stahlträgern der Güte S 235.

192430B **Bohrträger einbauen, verloren** **m**

Liefern, Zurichten und Einbauen von Stahlträgern der Güte S 235.

192431 Träger für den Trägerverbau bereithalten für den notwendigen Zeitraum unabhängig von der Trägerlänge gemäß LV Position 19.24.20.

Diese Position kommt nicht bei Trägerverbauten zur Anwendung, die im Boden verbleiben.

Verrechnet wird:

- eine VE entspricht kg/Mo.

192431A **Bohrträger bereithalten** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

192435 Verfüllen der Bohrträgerbohrung im Einspannbereich mit Magerbeton.

Verrechnet wird:

- der plangemäße bzw. vom Auftraggeber angeordnete Verfüllbereich.

192435A **Betonverfüllung Bohrträger** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Betonverfüllungen für Bohrungen gemäß LV Position 19.24.20.		
192436		Verfüllen der Bohrträgerbohrung im Einspannbereich mit einem selbstverdichtendem Hinterfüllmaterial. Verrechnet wird: • der plangemäße bzw. vom Auftraggeber angeordnete Verfüllbereich.		
192436A		**Selbstverd. Hinterfüllmaterial Bohrträger** Selbstverdichtetes Hinterfüllmaterial für Bohrungen gemäß LV Position 19.24.20.		**m**
192438		Verfüllen der Bohrträgerbohrung im Einspannbereich mit Kies. Verrechnet wird: • der plangemäße bzw. vom Auftraggeber angeordnete Verfüllbereich.		
192438A		**Kiesverfüllung Bohrträger** Kiesverfüllungen für Bohrungen gemäß LV Position 19.24.20.		**m**
192439		Auffüllen des über dem Einspannbereich verbleibenden Raumes bei Bohrträgerbohrungen mit geeignetem, nichtbindigem Material. Verrechnet wird: • der plangemäße bzw. vom Auftraggeber angeordnete Verfüllbereich.		
192439A		**Auffüllung Bohrträger über Einspannbereich** Auffüllung für Bohrungen gemäß LV Position 19.24.20. *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		**m**
192440		**Bohrträger rückbauen, laden und wegschaffen** Rückbauen, Laden und Wegschaffen des Bohrträgerverbaues gemäß LV Pos. 19.24.30 A. Gesondert vergütet wird: • das Abschneiden der Träger. Verrechnet wird: • die plangemäßen Laufmeter des rückzubauenden Stahlträgers.		**m**
192441		**Az Verfüllen Hohlraum nach Rückbau Bohrträger** Aufzahlung für das Verfüllen von entstandenen Hohlräumen nach dem Rückbau des Bohrträgerverbaues. Die Leistung beinhaltet: • allfällig erforderliche Verfüllleitungen am Träger, • das erforderliche Verfüllmaterial. Verrechnet wird: • die plangemäßen Laufmeter der rückgebauten Stahlträger. *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**m**
192442		Rammträger Die Lagerungsdichte ist dem Bodengutachten zu entnehmen. Die Leistung beinhaltet auch: • die allfällig erforderlichen Vorbohrungen. Verrechnet wird:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Länge der Stahlträger von der plangemäßen Oberkante bis zur plangemäßen bzw. vom Auftraggeber angeordneten Trägerunterkante.

192442A **Rammträger einbringen, beistellen** **m**

Herstellung eines Rammträgerverbaues

Träger Typ: _____ Stahlgüte S 235

Beistellen, Zurichten, Einbringen und Ziehen von Stahlträgern der Güte S 235 einschließlich der Vorsorge für das Ziehen (Gleitschicht).

192442B **Rammträger einbringen, verloren** **m**

Träger Typ: _____ Stahlgüte S 235

Liefern, Zurichten und Einbringen von Stahlträgern der Güte S 235.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192443 Träger für den Rammträgerverbau bereithalten für den notwendigen Zeitraum unabhängig von der Trägerlänge gemäß LV Position 19.24.42.

Diese Position kommt nicht bei Rammträgerverbauten zur Anwendung, die im Boden verbleiben.

Verrechnet wird:

- eine VE entspricht kg/Mo.

192443A **Rammträger bereithalten** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

192445 **Rammträger rückbauen, laden und wegschaffen** **m**

Rückbauen, Laden und Wegschaffen des Rammträgerverbaues gemäß LV Pos. 19.24.42 A.

Gesondert vergütet wird:

- das Abschneiden der Träger.

Verrechnet wird:

- die plangemäßen Laufmeter des rückzubauenden Stahlträgers.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 192451*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

192446 **Az Verfüllen Hohlraum nach Rückbau Rammträger** **m**

Aufzahlung für das Verfüllen von entstandenen Hohlräumen nach dem Rückbau des Rammträgerverbaus.

Die Leistung beinhaltet:

- allfällig erforderliche Verfüllleitungen am Träger,
- das erforderliche Verfüllmaterial.

Verrechnet wird:

- die plangemäßen Laufmeter der rückgebauten Stahlträger.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

192450 **Ramm,- Bohrträger abschneiden** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Abschneiden von Ramm,- Bohrträger.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden und Wegschaffen des abgeschnittenen Trägerteils.

Diese Position kommt nur nach Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung.

192452 Einbauen, Beistellen sowie das kraftschlüssige Hinterfüllen von Holzbohlen von x bis x cm Dicke.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das abschnittsweise Ausheben zwischen den Trägern samt Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials,
- das Liefern und kraftschlüssige Einbauen von geeigneten Hinterfüllmaterial.

Verrechnet werden:

- die sichtbare Wandfläche ohne den Abzug von Trägern u.dgl.

192452A Verbohlung Holz Einbau 10 bis 12 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192452B Verbohlung Holz Einbau 12 bis 14 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192452C Verbohlung Holz Einbau 14 bis 16 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192453 Ausbauen von Holzbohlen von x bis x cm Dicke.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verfüllen des entstandenen Hohlraums.

Verrechnet wird:

- die sichtbare Wandfläche ohne den Abzug von Trägern u.dgl.

192453A Verbohlung Holz Ausbau 10 bis 12 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192453B Verbohlung Holz Ausbau 12 bis 14 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192453C Verbohlung Holz Ausbau 14 bis 16 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192455 Abschnittsweises Herstellen von Spritzbeton der Sorte SpC20/25/II/J2/XC1/GK8. Die angegebene Mindestspritzbetondicke darf nicht unterschritten werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den erforderlichen abschnittsweisen Aushub zwischen den Verbauträgern samt Wegschaffen des überschüssigen Materials,
- die Spritzbetonmehrstärken sowie den systembedingten Spritzbetonmehrverbrauch im Bereich des Verbauträgers,
- die zusätzlichen Aufwendungen für die Vermeidung von Spritzschatten im Trägerbereich,
- das allfällig erforderliche Reinigen der Auftragsflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- den Rückprall,
- das Laden und Wegschaffen des Rückprallgutes,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Mehrkubatur zufolge eines Mehrausbruches, sofern dieser nicht angeordnet bzw. geologisch bedingt ist,
- das allfällig erforderliche Aufbringen in mehr als einer Lage,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die allfällig erforderlichen Entwässerungsöffnungen,
- das allfällige Herstellen einer Gleitschicht an den Trägern für das spätere Ziehen.

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrungen und deren zugehörige Verankerungen.

Verrechnet wird:

- die ebene Projektion der Wandflächen ohne Abzug von Trägern u.dgl.

192455A **Trägerverbau SpC 5 cm** **m²**

Spritzbeton zwischen Verbauträgern. Mindestdicke 5 cm.

192455B **Trägerverbau SpC 10 cm** **m²**

Spritzbeton zwischen Verbauträgern. Mindestdicke 10 cm.

192455C **Trägerverbau SpC 15cm** **m²**

Spritzbeton zwischen Verbauträgern. Mindestdicke 15 cm.

192455D **Trägerverbau SpC 20cm** **m²**

Spritzbeton zwischen Verbauträgern. Mindestdicke 20 m.

192456 Abtrag von Spritzbeton zwischen den Verbauträgern einschließlich laden und wegschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag, das Laden und Wegschaffen der Bewehrung.

Gesondert vergütet wird:

- das Ablängen, Laden und Wegschaffen allfälliger Anker nach Abtrag der Spritzbetonschichte.

Verrechnet wird:

- die ebene Projektion der Wandflächen ohne Abzug von Trägern u.dgl. Die Dicke des Spritzbetons wird von der Position Trägerverbau SpC übernommen.

192456A **Abtrag SpC Trägerverbau 5 cm** **m²**

Abtragen und Wegschaffen von Spritzbeton auf Basis Position Trägerverbau Spc 5 cm.

192456B **Abtrag SpC Trägerverbau 10 cm** **m²**

Abtragen und Wegschaffen von Spritzbeton auf Basis Position Trägerverbau Spc 10 cm.

192456C **Abtrag SpC Trägerverbau 15 cm** **m²**

Abtragen und Wegschaffen von Spritzbeton auf Basis Position Trägerverbau Spc 15 cm.

192456D **Abtrag SpC Trägerverbau 20 cm** **m²**

Abtragen und Wegschaffen von Spritzbeton auf Basis Position Trägerverbau Spc 20 cm.

192462 Betonstahlmatten M550 für die schlaffe Bewehrung von Spritzbeton zwischen den Verbauträgern liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen. Die Übergriffe der Matte haben mindestens 20 cm zu betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- die Übergriffe,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung,
- allfällig erforderliche Verankerungen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- die ebene Projektion der Wandflächen ohne Abzug von Trägern u.dgl. ohne Übergriff.

192462A **Bewehrungsmatte SpC Trägerverbau AQ50** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192462B **Bewehrungsmatte SpC Trägerverbau AQ60** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192462C **Bewehrungsmatte SpC Trägerverbau AQ70** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

192463 **Einbauen, Beistellen von Stahlprofilen f. Ausf. zw. Trägern** **m²**

Einbauen, Beistellen von Stahlprofilen für die Ausfachung zwischen den Trägern nach statischer Erfordernis.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausheben zwischen den Trägern samt Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials,

Verrechnet wird:

- die sichtbare Wandfläche ohne den Abzug von Trägern u. dgl.

192464 **Ausbauen von Stahlprofilen f. Ausf. zw. Trägern** **m²**

Ausbauen von Stahlprofilen für die Ausfachung zwischen den Trägern nach statischer Erfordernis.

Verrechnet wird:

- die sichtbare Wandfläche ohne den Abzug von Trägern u.dgl.

192465 Stahlprofile für die Ausfachung von Tägerverbauen bereithalten für den notwendigen Zeitraum gemäß LV Position 19.24.63.

Diese Position kommt nicht bei Trägerverbauten zur Anwendung, die im Boden verbleiben.

Verrechnet wird:

- eine VE entspricht kg/Mo.

192465A **Az Stahlprofile f. Ausf. Trägerverbau bereithalten** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

192466 **Rückbauen von Stahlprofilen f. Ausf. zw. Trägern** **m²**

Rückbauen, Laden und Wegschaffen von Rammverbauträgern gemäß LV Pos. 19.24.63.

Verrechnet wird:

- die sichtbare Wandfläche ohne den Abzug von Trägern u.dgl.

192470 **Erschwernis Gleisbereich Trägerverbau** **m²**

Vergütung für die Erschwernisse beim Herstellen eines Trägerverbaues im Gleisbereich.

Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Bohren/Rammen, Einbauen und Ziehen der Verbauträger und allen Verfüll- und Rückbauarbeiten abgegolten.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die sichtbare Wandfläche ohne den Abzug von Trägern u.dgl.

192471 **Trägerverbau Einrichten Schwingungsmessung** **PA**

Einrichten der Schwingungsmeßgeräte.

Eine Vereinbarung des AG mit den Anrainern für den Aufbau der Meßpunkte und der freie Zugang zu den Meßpunkten wird vorausgesetzt.

Aufstellungsort: _____

Anzahl der Meßpunkte: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Antransport der Meßeinrichtung,
- das Montagematerial,
- das einmalige Aufstellen und Montieren,
- die Nullmessung,
- Abbau und Räumung nach erfolgter Messung.

Gesondert vergütet wird:

- das Umsetzen je Meßpunkt,
- der Stromanschluß mit Aggregat.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

192472 **Trägerverbau Räumen Schwingungsmessung** **PA**

Räumen der Schwingungsmeßgeräte.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtransport der kompletten Meßeinrichtung,
- Abbau und Räumung nach erfolgter Messung.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

192473 **Trägerverbau Umsetzen Meßpunkt** **Stk**

Umsetzen der Meßpunkte entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

Verrechnet wird:

- Stück Umsetzvorgang je Meßpunkt.

192474 **Trägerverbau Schwingungsmessungen ohne Meßtechniker vor Ort** **d**

Schwingungsmessungen ohne Techniker vor Ort incl. Alarmverständigung bei Annäherung bzw. Richtwertüberschreitung mittels SMS und / oder Email

Für Erschütterungsmessungen gilt:

- Es sind triaxilae Schwinggeschwindigkeitsaufnehmer zu verwenden
- die Messaufnehmer müssen einen Frequenzgang von 1-315 Hz aufweisen,
- die Abtastrate muss mindestens 800 Hz betragen,

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die Datenübertragung (z.B. Mobilfunk),
- die Datenaufzeichnung und Sicherung,
- die Alarmierungskosten.

Gesondert vergütet wird:

- der Einsatz von Meßtechnikern vor Ort,
- Meßberichte.

Verrechnet wird:

- Ab Meßbereitschaft bis zum Ende der Schwingungsmessung in begonnen ganzen Tagen

---

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

192475 **Trägerverbau Meßbericht** **Stk**

Erstellen eines Meßberichtes entsprechend der Pos. 19.24.73.

Berichtszeitraum (d/Wo/Monat/Meßzeitraum): _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Fotodokumentation der Meßpunkte,
- die Zuordnung der Gebäude zu den Empfindigkeitsklassen der ÖN S 9020 incl. Richtwertfestlegung,
- die Erstellung einer Lageskizze,
- die Interpretation der Meßwertergebnisse hinsichtlich der aufgetretenen Schwinggeschwindigkeiten durch einen Ziviltechniker,
- die Übergabe des Meßberichtes einfach in Papierform sowie in digitaler Form.

1925 **Schotterbettsicherungen Bahn**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Die Position umfasst das Beistellen, Ein- und Abbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Abstützung der Sicherung einschließlich aller Auswechslungen.

2. Planungsleistung
Die Planung wird vom Auftragnehmer durchgeführt und nach Aufforderung dem Auftraggeber vorgelegt.

3. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

192501 Schotterbettsicherung parallel zum Gleis.

Allfällige Einbauten dürfen nicht beschädigt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Rückhängung der Sicherung von einem Gleiskörper,
- die dafür notwendigen Aushubarbeiten.

192501A **Schotterbettsicherung Bahn Tragwerk** **m**

Schotterbettsicherung auf einem Tragwerk.

Verrechnet wird:

- die Länge des gesicherten Schotterbettes.

192501B **Schotterbettsicherung Bahn Gründung** **m**

Schotterbettsicherung im Bereich von Gründungsarbeiten.

Verrechnet wird:

- die Länge des gesicherten Schotterbettes, ausgenommen bei Positionen "Aufzahlung Aushub im Gleisbereich".

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 20 - Spezialtiefbau

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 2001 Bohrpfähle
ULG 2002 Einphasen-Schlitzwände
ULG 2003 Ortbeton-Schlitzwände
ULG 2004 Brunnengründungen
ULG 2005 Düsenstrahlverfahren (DSV)
ULG 2006 Tiefenverdichtungen - Rütteldruckverdichtung
ULG 2007 Tiefenverdichtung - Rüttelstopfverdichtung
ULG 2008 Vertikaldrains
ULG 2009 Tiefreichende Bodenstabilisierung (TBS)
ULG 2010 Schmalwände
ULG 2011 Vliesummantelte Kiessäulen
ULG 2012 Mikropfähle
ULG 2020 Verdrängungspfähle aus duktilem Gusseisen
ULG 2021 Verdrängungspfähle aus Stahlrohren (LSW) ohne Rammschuh
ULG 2022 Verdrängungspfähle aus Stahlprofilen
ULG 2023 Verdrängungspfähle aus Stahlbetonfertigteile
ULG 2024 Verdrängungspfähle aus Ortbeton
ULG 2025 Verdrängungspf. aus Stahlrohren S440 bzw. S550 mit Rammschuh
ULG 2026 Verdrängungspfähle aus Holz
ULG 2027 Verdrängungspfähle aus Altschienen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

20 Spezialtiefbau

LB-Version: 7

2001 Bohrpfähle

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

Für die bei Pfahlgründungen erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen zur LG 31 (der LB-VI) und ihrer ULG vollinhaltlich.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Bohrpfahlarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Beim Herstellen von Pfahlgründungen aus Ortbeton ist durch geeignete Maßnahmen auch in den obersten Schichten die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

3. Probepfähle:

Sind vor Ausführung einer Pfahlgründung Probepfähle herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

4. Pfahlfußverbreiterung:

Werden Pfahlfußverbreiterungen ausgeschrieben, so hat die Ausführung im Einvernehmen mit dem Bodensachverständigen des Auftraggebers zu erfolgen.

5. Abrechnung:

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 maßgebend (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 30 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

Die Abrechnung der Positionen Bohrungen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. ein Bohrpfahl DM 118 mit einer Tiefe von 25m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 20.01.20M 0-30 m

6. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für die Bohrpfahlarbeiten steht.

7. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbohrungen und Leerbaggerungen.

9. Verbleibende Verrohrungen:

Verrohrungen, welche plangemäß als Bestandteil des Bauwerkes verbleiben, werden mit den entsprechenden Positionen für verbleibende Verrohrungen vergütet.

10. Leerbohrung oder Leerbaggerung
Als Leerbohrung oder Leerbaggerung gilt die Strecke von der Verrechnungsebene bis zur Unterkante jenes Bauteiles, in welchen der Pfahl einbindet.

11. Wasserauflast:

Beim Bohren im Grundwasser ist das Einfließen und Auftreiben instabiler Bodenschichten durch Wasserauflast oder geeignete andere Maßnahmen zu verhindern. Wasserauflast wird gesondert

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

vergütet.

12. Suspensionsauflast:

Bei Arbeiten im Grundwasser ist das Einfließen und Auftreiben instabiler Bodenschichten durch Suspensionsauflast oder geeignete andere Maßnahmen zu verhindern. Suspensionsauflast wird gesondert vergütet.

13. Meißelarbeit, Durchörtern:

Als Meißeln wird die Tätigkeit bezeichnet, bei der harte Bodenschichten oder Hindernisse mit speziellen Bohrwerkzeugen zu durchörtern sind.

Durchörtern von Hindernissen (künstliche Hindernisse, Findlinge u.dgl.): Der Aufwand wird unabhängig vom Bohrverfahren bei Bohrpfählen nach Stunden vergütet.

Durchörtern von harten Bodenschichten (Aushubklassen brüchiger Fels AKBF + fester Fels AKF): Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, wird der Aufwand unabhängig vom Bohrverfahren nach Meter vergütet, wenn in der Ausschreibung die entsprechenden geologischen Parameter angegeben sind (mindestens ist anzugeben: Druckfestigkeit, Spaltzugfestigkeit, Abrasivität). Wenn keine entsprechenden Angaben bzw. Positionen in der Ausschreibung vorliegen, erfolgt die Vergütung nach Stunden.

14. Verrechnung Schadstoffgehalte:

Sämtliche Kosten und Maßnahmen für die Erschwernisse bis zu den Anforderungen der Bodenaushubdeponie sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Für darüber hinausgehende Belastungen sind Aufzahlungspositionen vorhanden. Alle Mehrkosten, die durch Abtrag und Entsorgung von Materialien, deren Anforderungen über jene der Massenabfalldeponien hinausgehen oder die als gefährlich eingestuft werden und bleiben, entstehen, werden nach gesonderten vom Auftragnehmer vorzulegenden Nachweisen mit Regiepositionen abgegolten.

15. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.03.01, RVS 08.05.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

16. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Mikropfähle".

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

200101 **Einrichten und Umstellen Bohrpfähle** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von Ortbetonpfählen.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der Bohrpfähle,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen in der jeweils kürzesten Entfernung zwischen den Bauteilen / Objekten – dies gilt sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes festgelegt ist,
- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung der Ortbetonpfählen, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc…).

Gesondert vergütet wird:

- ein mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

200102 **Baustellenräumung Bohrpfähle** **PA**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von Ortbetonbohrpfählen

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Räumung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der Ortbetonbohrpfähle.

Gesondert vergütet wird:

- ein mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

200103 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle für Bohrpfähle** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Ortbetonbohrpfählen wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon „zeitgebundene Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

200104 **Herstellen Arbeitsebene Bohrpfähle, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Ortbetonpfählen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

200105 **Herstellen Arbeitsebene Bohrpfähle, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Ortbetonpfählen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Bohrpfähle bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geänderter Text der Position		

200106 **Bereithalten Arbeitsebene Bohrpfähle** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Ortbetonbohrpfählen auf Baudauer der Ortbetonpfahlherstellung. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällig notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

200107 **Abtrag Arbeitsebene Bohrpfähle** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von Ortbetonpfählen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

200108 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. Bohrpfähle bis 2 Arbeitstage** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Bohrpfähle für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

200109 **Stillliegezeit Gerät Bohrpfähle über 2 Arbeitstage** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Bohrpfähle für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

200110 Vergütung für das Aufstellen des Bohrpfahlgerätes am Bohrpfahlansatzpunkt für die Herstellung von Pfählen mit Bohrlängen von 0 bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen De- und Wiedermontagen von Anbauteilen.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Arbeitsebenen.

Verrechnet wird:

- je Bohrpfahl.

200110A **Aufstellen Bohranlage Bohrlänge 0-10 m** **Stk**

200110B **Aufstellen Bohranlage Bohrlänge 0-20 m** **Stk**

200110C **Aufstellen Bohranlage Bohrlänge 0-30 m** **Stk**

200110D **Aufstellen Bohranlage Bohrlänge 0-40 m** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200110E		**Aufstellen Bohranlage Bohrlänge 0- m** Bohrlänge: 0- _____ m.		**Stk**
200113		**Wechsel Pfahldurchmesser** Vergütung für das Umbauen des Bohrpfahlgerätes zwischen 2 Bohrdurchmessern. Die Leistung beinhaltet auch: • den An – und Abtransport der Bohrrausrüstungen, • die Dauer der Umbauarbeiten. Verrechnet wird: • je Stück Umbau.		**Stk**
200120		Vertikale verrohrte Bohrung für Ortbetonbohrpfähle von der Arbeitsebene aus mit einem Durchmesser (DM) von x cm und einer Tiefenstufe 0- x m herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Führen der Pfahlprotokolle. Gesondert vergütet wird: • die Entsorgung des anfallenden Bohraushubmaterials. Verrechnet wird: • die Bohrlänge von der Arbeitsebene bis zur plangemäßen bzw. vom Auftraggeber angeordneten Pfahlunterkante, • entsprechend der niedrigst möglichen Position.		
200120A		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 40, 0-10**		**m**
200120B		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 40, 0-20**		**m**
200120C		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 50, 0-10**		**m**
200120D		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 50, 0-20**		**m**
200120E		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 60, 0-10**		**m**
200120F		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 60, 0-20**		**m**
200120G		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 60, 0-30**		**m**
200120H		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 88, 0-10**		**m**
200120I		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 88, 0-20**		**m**
200120J		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 88, 0-30**		**m**
200120K		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 118, 0-10**		**m**
200120L		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 118, 0-20**		**m**
200120M		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 118, 0-30**		**m**
200120N		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 118, 0-40**		**m**
200120O		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 150, 0-10**		**m**
200120P		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 150, 0-20**		**m**
200120Q		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 150, 0-30**		**m**
200120R		**Bohrung Pfähle verrohrt DM 150, 0-40**		**m**
200121		Vertikale Bohrungen für ungestützt hergestellte Ortbetonbohrpfähle von der Arbeitsebene aus mit einem Durchmesser (Standrohrdurchmesser/Pfahldurchmesser) von x/x cm und einer Tiefenstufe von		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

0 - x m herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Führen der Pfahlprotokolle,
- das Setzen und Ziehen der Standrohre mit einer Länge bis zu 4m im Boden, gemessen von der Arbeitsebene.

Gesondert vergütet wird:

- die Entsorgung des anfallenden Bohraushubmaterials,
- Mehrlängen bei Standrohren > 4m.

Verrechnet wird:

- die Bohrlänge von der Arbeitsebene bis zur plangemäßen bzw. von Auftraggeber angeordneten Pfahlunterkante,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

200121A	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 60 / 50, 0-10**		**m**
200121B	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 60 / 50, 0-20**		**m**
200121C	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 60 / 50, 0-30**		**m**
200121D	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 88/ 75, 0-10**		**m**
200121E	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 88/ 75, 0-20**		**m**
200121F	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 88/ 75, 0-30**		**m**
200121G	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 88/ 75, 0-40**		**m**
200121H	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 118/ 100, 0-10**		**m**
200121I	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 118/ 100, 0-20**		**m**
200121J	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 118/ 100, 0-30**		**m**
200121K	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 118/ 100, 0-40**		**m**
200121L	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 150/ 135, 0-10**		**m**
200121M	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 150/ 135, 0-20**		**m**
200121N	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 150/ 135, 0-30**		**m**
200121O	**Bohrung Pfähle ungestützt DM 150/ 135, 0-40**		**m**

200122 Vertikale Endlosschneckenbohrungen für Ortbetonbohrpfähle (SOB) von der Arbeitsebene aus mit einem Durchmesser (DM) von x cm und einer Tiefenstufe von 0- x m herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Führen der Pfahlprotokolle,

Gesondert vergütet wird:

- die Entsorgung des anfallenden Bohraushubmaterials.

Verrechnet wird:

- die Bohrlänge von der Arbeitsebene bis zur plangemäßen bzw. von Auftraggeber angeordneten Pfahlunterkante,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

200122A	**Bohrung Pfähle SOB DM 42, 0-10**		**m**
200122B	**Bohrung Pfähle SOB DM 42, 0-20**		**m**
200122C	**Bohrung Pfähle SOB DM 50, 0-10**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200122D		**Bohrung Pfähle SOB DM 50, 0-20**		**m**
200122E		**Bohrung Pfähle SOB DM 55, 0-10**		**m**
200122F		**Bohrung Pfähle SOB DM 55, 0-20**		**m**
200122G		**Bohrung Pfähle SOB DM 62, 0-10**		**m**
200122H		**Bohrung Pfähle SOB DM 62, 0-20**		**m**
200122I		**Bohrung Pfähle SOB DM 90, 0-10**		**m**
200122J		**Bohrung Pfähle SOB DM 90, 0-20**		**m**
200122K		**Bohrung Pfähle SOB DM 120, 0-10**		**m**
200122L		**Bohrung Pfähle SOB DM 120, 0-20**		**m**
200124		Vertikale suspensionsgestützte Bohrungen für Ortbetonbohrpfähle von der Arbeitsebene aus mit einem Durchmesser (Standrohrdurchmesser/Pfahldurchmesser) von x cm und einer Tiefenstufe von 0- x m herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Führen der Pfahlprotokolle, • bei suspensionsgestützten Bohrpfählen auch das Beistellen der thixotropen Stützflüssigkeit, die rheologische Überprüfung der Suspension und falls erforderlich das Ersetzen durch Frischsuspension, Bevorratung der Füllmenge für mindestens 3 Bohrpfähle während des Aushubes sowie Suspensionsverluste, sofern sie nicht als Folge von unbekannten Hohlräumen auftreten. • das Setzen und Ziehen der Standrohre mit einer Länge bis zu 4 m im Boden, gemessen von der Arbeitsebene. Gesondert vergütet wird: • die Entsorgung des anfallenden Bohraushubmaterials. • die Mehrlänge bei Standrohren >4 m. Verrechnet wird: • die Bohrlänge von der Arbeitsebene bis zur plangemäßen bzw. von Auftraggeber angeordneten Pfahlunterkante, • entsprechend der niedrigst möglichen Position.		
200124A		**Bohrung Pfähle suspensionsgestützt DM 88 / 75, 0-10m**		**m**
200124B		**Bohrung Pfähle suspensionsgestützt DM 88 / 75, 0-20m**		**m**
200124C		**Bohrung Pfähle suspensionsgestützt DM 88 / 75, 0-30m**		**m**
200124D		**Bohrung Pfähle suspensionsgestützt DM 88 / 75, 0-40m**		**m**
200124E		**Bohrung Pfähle suspensionsgestützt DM 118 / 100, 0-10m**		**m**
200124F		**Bohrung Pfähle suspensionsgestützt DM 118 / 100, 0-20m**		**m**
200124G		**Bohrung Pfähle suspensionsgestützt DM 118 / 100, 0-30m**		**m**
200124H		**Bohrung Pfähle suspensionsgestützt DM 118 / 100, 0-40m**		**m**
200124I		**Bohrung Pfähle suspensionsgestützt DM 150 / 135, 0-10m**		**m**
200124J		**Bohrung Pfähle suspensionsgestützt DM 150 / 135, 0-20m**		**m**
200124K		**Bohrung Pfähle suspensionsgestützt DM 150 / 135, 0-30m**		**m**
200124L		**Bohrung Pfähle suspensionsgestützt DM 150 / 135, 0-40m**		**m**
200125		**Az Bohrung Pfähle tangierende Pfahlwand**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Aufzahlung auf die Positionen, Bohrung Pfähle verrohrt, für die Herstellung von tangierenden Pfahlwänden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Bohrschablonen.

Gesondert vergütet wird:

- der Abbruch, Laden und Wegschaffen der Bohrschablonen.

Durchmesser: _____ m.

Tiefenstufe: 0- _____ m.

200126 **Az Bohrung Pfähle überschnittene Bohrpfahlwand** **m**

Aufzahlung auf die Positionen, Bohrung Pfähle verrohrt, für die Herstellung von überschnittenen Pfahlwänden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Bohrschablonen.

Gesondert vergütet wird:

- Abbruch, Laden und Wegschaffen der Bohrschablonen.

Durchmesser: _____ m.

Tiefenstufe: 0- _____ m.

200127 **Az Verminderte Toleranzen** **m**

Aufzahlung auf die Position, Bohrung Pfähle verrohrt, für das Bohren mit höheren Genauigkeitsanforderungen.

- Maximale zulässige Abweichung in der Ansatzebene:_____ cm
- Maximale zulässige tiefenabhängige Abweichung:_____ % der Bohrtiefe gemessen von der Arbeitsebene.

Basis sind die in der ÖNorm EN 1536 Pkt. 8.1 angeführten Herstelltoleranzen.

Diese Werte gelten auch im Fall von Findlingen und Hindernissen.

Örtliche Unebenheiten sind soweit zulässig, als sie nicht den Verwendungszweck beeinträchtigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich Gerätschaften und Geräteaufstellung zur Einhaltung der Toleranzen
- alle erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich Absteckung und Vermessung zur Einhaltung der Toleranzen
- alle erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich Gestaltung der Arbeitsebene und der Bohransatzbereiche zur Einhaltung der Toleranzen alle Mehraufwendungen hinsichtlich evtl. vermindertem Bohrfortschritt alle erforderlichen Maßnahmen zur nachträglichen Herstellung der zulässigen Lageabweichungen
- das Herstellen der Bohrschablonen

Gesondert vergütet wird:

- der Abbruch und die Entsorgung der Bohrschablonen

Verrechnet wird:

- die Bohrstrecke, welche mit den im Positionstext angegebenen Herstelltoleranzen hergestellt werden müssen.

200128 **Abbruch, Laden und Wegschaffen Bohrschablonen** **m**

Abbruch, Laden und Wegschaffen der Bohrschablonen.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden und das Wegschaffen des Abbruchmaterials gemäß Position Bohraushub Bodenaushubdeponie und Position AZ Bodenabtrag Baurestmassendeponie >= 30%.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Bohrschablone nach Abwicklung Bohrpfahlwand.

200129 **Az Standrohr** **m**

Aufzahlung auf die Position Vertikale Bohrung für ungestützt hergestellte Ortbetonpfähle sowie Vertikale suspensionsgestützte Bohrungen, für das Setzen von Standrohren mit einer Länge > 4m.

Standrohrlänge: _____ m

200130 Aufzahlung für das Schrägbohren von Ortbetonbohrpfählen oder Ortbetonpfahlwänden.

200130A **Az Schrägbohren Einzelpfahl** **m**

Schrägbohren von Einzelpfählen mit einem Neigungsverhältnis von 1: _____. (max.1:10).
Aufzahlung auf Pos: _____.

200130B **Az schrägbohren Pfahlwand** **m**

Schrägbohren von Pfählen für Bohrpfahlwände mit einem Neigungsverhältnis von 1: _____. (Max. 1:20)
Aufzahlung auf Pos: _____.

200132 Aufzahlung auf die Positionen vertikale verrohrte Bohrung für Ortbetonbohrpfähle mit einem Durchmesser (DM) x cm und vertikale Bohrung für ungestützt hergestellte Ortbetonpfähle für das Bohren mit Auflast x.

Mit dieser Aufzahlung werden alle Erschwernisse bei der Herstellung von Bohrpfählen unter Auflast abgegolten. Die Auflast ist spätestens ab jener Tiefe herzustellen, ab der das Gleichgewicht zwischen Bodenauflast und Wasserdruck nicht mehr gegeben ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen, Laden und Wegschaffen des erforderlichen Materials für die Auflast,
- die Erschwernisse für das Bohren im Wasser bzw. im Medium der Auflast.

Verrechnet wird:

- jener Pfahlbereich, welcher zwischen dem vertraglich vereinbarten Bauwasserstand und der Bohrlochsohle liegt.

200132A **Az Wasserauflast Bohrpfahl DM 60** **m**

200132B **Az Wasserauflast Bohrpfahl DM 88** **m**

200132C **Az Wasserauflast Bohrpfahl DM 118** **m**

200132D **Az Wasserauflast Bohrpfahl DM 150** **m**

200132E **Az Suspensionsauflast Bohrpfahl DM 60** **m**

200132F **Az Suspensionsauflast Bohrpfahl DM 88** **m**

200132G **Az Suspensionsauflast Bohrpfahl DM 118** **m**

200132H **Az Suspensionsauflast Bohrpfahl DM 150** **m**

200136 Aufzahlung auf die Positionen vertikale verrohrte Bohrung für Ortbetonbohrpfähle und vertikale Bohrung für ungestützt hergestellte Ortbetonpfählemit Durchmesser (DM) x cm für das Bohren im Grundwasser.

Mit dieser Aufzahlung werden alle Erschwernisse bei der Herstellung von Bohrpfählen im Grundwasser abgegolten.

Verrechnet wird:

- jener Pfahlbereich welcher zwischen dem angetroffenen freien Grundwasserspiegel und der Bohrlochsohle liegt.

200136A **Az Bohren im Grundwasser DM 60** **m**

Aufzahlung auf Position mit Durchmesser von 60 cm.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200136B		**Az Bohren im Grundwasser DM 88**		**m**
200136C		**Az Bohren im Grundwasser DM 118**		**m**
200136D		**Az Bohren im Grundwasser DM 150**		**m**
200144		**Fußaufweitung Bohrpfahl**		**Stk**

Herstellen einer Fußaufweitung bei Bohrpfahldurchmesser von _____cm mit einer Aufweitung auf einen Durchmesser von _____cm und einer Aufweitungshöhe von _____cm, wobei das Verfahren auf die gegebenen Bodenverhältnisse abzustimmen ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sorgfältige Reinigen der Bohrsohle,
- die zusätzlich erforderlichen Materialien (z.B. Betonmehrverbrauch).

Verrechnet wird:

- je Stück Fußaufweitung.

200145

Durchörtern von Hindernissen, die nicht mit dem Bohrwerkzeug (Greifer, Standardschnecke, Kastenbohrer) zu lösen sind.

Der Beginn und das Ende des Durchörterns von Hindernissen sind unter Angabe der zugehörigen Bohrtiefen dem Auftraggeber unverzüglich zu melden. Es ist ein dem Hindernis entsprechendes Werkzeug (z.B. Meißel, Felsschnecke, Kernrohr) für einen Bohrdurchmesser (DM) von x cm einzusetzen. Mit dem Einheitspreis sind auch sämtliche Mehrkosten der Durchörterung abgegolten. Diese Position wird zusätzlich zur Pfahlbohrung vergütet.

Verrechnet wird:

- die Zeit ab der Beendigung der normalen Bohrarbeit bis das betreffende Hindernis durchörtert ist und die normale Bohrarbeit ohne Erschwernis fortgesetzt werden kann.

200145A		**Durchörtern Hindernisse Pfahl DM 60**		**h**
200145B		**Durchörtern Hindernisse Pfahl DM 88**		**h**
200145C		**Durchörtern Hindernisse Pfahl DM 118**		**h**
200145D		**Durchörtern Hindernisse Pfahl DM 150**		**h**
200146		**Az Durchörtern harte Bodenschichten Pfahl**		**m**

Aufzahlung auf Pos _____ für das Durchörtern von harten Bodenschichten der Aushubklassen AKBF + AKF, gemäß den in der Ausschreibung angegebenen geologischen Parametern.

Der Beginn und das Ende der Durchörterung sind unter Angabe der zugehörigen Bohrtiefen dem Auftraggeber unverzüglich zu melden. Mit dem Einheitspreis sind auch sämtliche Mehrkosten der Durchörterung abgegolten.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich durchörterten Bodenschichten der Aushubklassen AKBF + AKF.

200147		**Bohraushub Bodenaushubdeponie**		**m³**

Wegschaffen des anfallenden Bohraushubmaterials als Aushubmaterial, dessen Belastung die Anforderungen der Bodenaushubdeponie einhält.

Der Auftragnehmer hat einen Nachweis für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung sowie allfälliger geleisteter ALSAG-Beiträge vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden des Bohraushubmaterials,
- die baubetrieblichen Erschwernisse.

Gesondert vergütet wird:

- der Mehraufwand für Material, welches die Grenzwerte der Bodenaushubdeponie überschreitet.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- das theoretische ausgehobene Bohrvolumen [m3] (Bohrlänge multipliziert mit dem Pfahlquerschnitt).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

200148 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Bodenaushubdeponie (chemische Grenzwerte oder bodenfremde Bestandteile) gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

200148I **Az Bohrpfahl Inertabfall <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material,

- das nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200148A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200148J **Az Bohrpfahl Inertabfall >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält und jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer).

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200148B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200148K **Az Bohrpfahl Inertabfall >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Inertabfalldeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200148C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

200148L **Az Bohrpfahl Baurestmasse <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200148D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200148M **Az Bohrpfahl Baurestmasse >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massen % bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200148E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200148N **Az Bohrpfahl Baurestmasse >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200148F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200148O **Az Bohrpfahl Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200148G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200148P **Az Bohrpfahl Massenabfall mALSAG** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200148H*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

200149 Liefern und Einbauen des Betons mit der Betonsorte x für einen Ortbetonbohrpfahl hergestellt als verrohrte Bohrung (VB) mit Durchmesser (DM) von x cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird.

Verrechnet wird:

- die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.

200149A	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,VB, DM 40**	**m**
200149B	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,VB, DM 50**	**m**
200149C	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,VB, DM 60 (62/64)**	**m**
200149D	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,VB, DM 88**	**m**
200149E	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,VB, DM 118**	**m**
200149F	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,VB, DM 150**	**m**
200149G	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,VB, DM 40**	**m**
200149H	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,VB, DM 50**	**m**
200149I	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,VB, DM 60 (62/64)**	**m**
200149J	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,VB, DM 88**	**m**
200149K	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,VB, DM 118**	**m**
200149L	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,VB, DM 150**	**m**
200149M	**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP,VB, DM 40**	**m**
200149N	**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP,VB, DM 50**	**m**
200149O	**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP,VB, DM 60 (62/64)**	**m**
200149P	**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP,VB, DM 88**	**m**
200149Q	**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP,VB, DM 118**	**m**
200149R	**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP,VB, DM 150**	**m**

200150 Liefern und Einbauen des Betons mit der Betonsorte x für einen Ortbetonbohrpfahl hergestellt als verrohrte Bohrung (VB) mit Durchmesser (DM) von x cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird.

Verrechnet wird:

- die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.

200150A	**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,VB, DM 40**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200150B		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,VB, DM 50**		**m**
200150C		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,VB, DM 60 (62/64)**		**m**
200150D		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,VB, DM 88**		**m**
200150E		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,VB, DM 118**		**m**
200150F		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,VB, DM 150**		**m**
200150G		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,VB, DM 40**		**m**
200150H		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,VB, DM 50**		**m**
200150I		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,VB, DM 60 (62/64)**		**m**
200150J		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,VB, DM 88**		**m**
200150K		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,VB, DM 118**		**m**
200150L		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,VB, DM 150**		**m**
200150M		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP C3A-frei,VB, DM 40**		**m**
200150N		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP C3A-frei,VB, DM 50**		**m**
200150O		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP C3A-frei,VB, DM 60 (62/64)**		**m**
200150P		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP C3A-frei,VB, DM 88**		**m**
200150Q		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP C3A-frei,VB, DM 118**		**m**
200150R		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP C3A-frei,VB, DM 150**		**m**
200151		Liefern und Einbauen des Betons mit der Betonsorte x für einen Ortbetonbohrpfahl hergestellt als verrohrte Bohrung (VB) mit Durchmesser (DM) von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Verrechnet wird: • die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.		
200151A		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,VB, DM 40**		**m**
200151B		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,VB, DM 50**		**m**
200151C		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,VB, DM 60 (62/64)**		**m**
200151D		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,VB, DM 88**		**m**
200151E		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,VB, DM 118**		**m**
200151F		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,VB, DM 150**		**m**
200151G		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,VB, DM 40**		**m**
200151H		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,VB, DM 50**		**m**
200151I		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,VB, DM 60 (62/64)**		**m**
200151J		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,VB, DM 88**		**m**
200151K		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,VB, DM 118**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200151L		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,VB, DM 150**		**m**
200151M		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP,VB, DM 40**		**m**
200151N		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP,VB, DM 50**		**m**
200151O		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP,VB, DM 60 (62/64)**		**m**
200151P		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP,VB, DM 88**		**m**
200151Q		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP,VB, DM 118**		**m**
200151R		**Pfahlbeton C12/15GK32/BS-TBP,VB, DM 150**		**m**
200152		Liefern und Einbauen des Betons mit der Betonsorte x für einen Ortbetonbohrpfahl hergestellt als verrohrte Bohrung (VB) mit Durchmesser (DM) von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Verrechnet wird: • die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.		
200152A		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,VB, DM 40**		**m**
200152B		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,VB, DM 50**		**m**
200152C		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,VB, DM 60 (62/64)**		**m**
200152D		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,VB, DM 88**		**m**
200152E		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,VB, DM 118**		**m**
200152F		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,VB, DM 150**		**m**
200152G		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,VB, DM 40**		**m**
200152H		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,VB, DM 50**		**m**
200152I		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,VB, DM 60 (62/64)**		**m**
200152J		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,VB, DM 88**		**m**
200152K		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,VB, DM 118**		**m**
200152L		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,VB, DM 150**		**m**
200152M		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP C3A-frei,VB, DM 40**		**m**
200152N		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP C3A-frei,VB, DM 50**		**m**
200152O		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP C3A-frei,VB, DM 60 (62/64)**		**m**
200152P		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP C3A-frei,VB, DM 88**		**m**
200152Q		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP C3A-frei,VB, DM 118**		**m**
200152R		**Pfahlbeton C12/15GK32/BS-TBP C3A-frei,VB, DM 150**		**m**
200153		Liefern und Einbauen des Betons mit der Betonsorte x für einen Ortbetonbohrpfahl hergestellt als unverrohrte suspensionsgestützte Bohrung (USB) mit Durchmesser (DM) von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.		
200153A		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,USB, DM 40**		**m**
200153B		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,USB, DM 50**		**m**
200153C		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,USB, DM 60 (62/64)**		**m**
200153D		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,USB, DM 88**		**m**
200153E		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,USB, DM 118**		**m**
200153F		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,USB, DM 150**		**m**
200153G		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,USB, DM 40**		**m**
200153H		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,USB, DM 50**		**m**
200153I		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,USB, DM 60 (62/64)**		**m**
200153J		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,USB, DM 88**		**m**
200153K		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,USB, DM 118**		**m**
200153L		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,USB, DM 150**		**m**
200153M		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP,USB, DM 40**		**m**
200153N		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP,USB, DM 50**		**m**
200153O		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP,USB, DM 60 (62/64)**		**m**
200153P		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP,USB, DM 88**		**m**
200153Q		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP,USB, DM 118**		**m**
200153R		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP,USB, DM 150**		**m**
200154		Liefern und Einbauen des Betons mit der Betonsorte x für einen Ortbetonbohrpfahl hergestellt als unverrohrte suspensionsgestützte Bohrung (USB) mit Durchmesser (DM) von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Verrechnet wird: • die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.		
200154A		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,USB, DM 40**		**m**
200154B		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,USB, DM 50**		**m**
200154C		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,USB, DM 60 (62/64)**		**m**
200154D		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,USB, DM 88**		**m**
200154E		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,USB, DM 118**		**m**
200154F		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,USB, DM 150**		**m**
200154G		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei, USB, DM 40**		**m**
200154H		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,USB, DM 50**		**m**
200154I		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,USB, DM 60 (62/64)**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200154J		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,USB, DM 88**		**m**
200154K		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,USB, DM 118**		**m**
200154L		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,USB, DM 150**		**m**
200154M		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP C3A-frei,USB, DM 40**		**m**
200154N		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP C3A-frei,USB, DM 50**		**m**
200154O		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP C3A-frei,USB, DM 60 (62/64)**		**m**
200154P		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP C3A-frei,USB, DM 88**		**m**
200154Q		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP C3A-frei,USB, DM 118**		**m**
200154R		**Pfahlbeton C12/15/BS-TBP C3A-frei,USB, DM 150**		**m**
200155		Liefern und Einbauen des Betons mit der Betonsorte x für einen Ortbetonbohrpfahl hergestellt als unverrohrte suspensionsgstützte Bohrung (USB) mit Durchmesser (DM) von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Verrechnet wird: • die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.		
200155A		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,USB, DM 40**		**m**
200155B		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,USB, DM 50**		**m**
200155C		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,USB, DM 60 (62/64)**		**m**
200155D		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,USB, DM 88**		**m**
200155E		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,USB, DM 118**		**m**
200155F		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,USB, DM 150**		**m**
200155G		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,USB, DM 40**		**m**
200155H		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,USB, DM 50**		**m**
200155I		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,USB, DM 60 (62/64)**		**m**
200155J		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,USB, DM 88**		**m**
200155K		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,USB, DM 118**		**m**
200155L		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,USB, DM 150**		**m**
200155M		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP,USB, DM 40**		**m**
200155N		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP,USB, DM 50**		**m**
200155O		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP,USB, DM 60 (62/64)**		**m**
200155P		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP,USB, DM 88**		**m**
200155Q		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP,USB, DM 118**		**m**
200155R		**Pfahlbeton C12/15GK32/BS-TBP,USB, DM 150**		**m**
200156		Liefern und Einbauen des Betons mit der Betonsorte x für einen Ortbetonbohrpfahl hergestellt als unverrohrte suspensionsgestützte Bohrung (USB) mit Durchmesser (DM) von x cm.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Verrechnet wird: • die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.		
200156A		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,USB, DM 40**		**m**
200156B		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,USB, DM 50**		**m**
200156C		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,USB, DM 60 (62/64)**		**m**
200156D		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,USB, DM 88**		**m**
200156E		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,USB, DM 118**		**m**
200156F		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,USB, DM 150**		**m**
200156G		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,USB, DM 40**		**m**
200156H		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,USB, DM 50**		**m**
200156I		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,USB, DM 60 (62/64)**		**m**
200156J		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,USB, DM 88**		**m**
200156K		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,USB, DM 118**		**m**
200156L		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,USB, DM 150**		**m**
200156M		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP C3A-frei,USB, DM 40**		**m**
200156N		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP C3A-frei,USB, DM 50**		**m**
200156O		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP C3A-frei,USB, DM 60 (62/64)**		**m**
200156P		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP C3A-frei,USB, DM 88**		**m**
200156Q		**Pfahlbeton C12/15/GK32/BS-TBP C3A-frei,USB, DM 118**		**m**
200156R		**Pfahlbeton C12/15GK32/BS-TBP C3A-frei,USB, DM 150**		**m**
200157		Liefern und Einbauen des Betons mit der Betonsorte x für einen Schneckenortbetonbohrpfahl (SOB) mit Durchmesser (DM) von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Verrechnet wird: • die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.		
200157A		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,SOB, DM 42**		**m**
200157B		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,SOB, DM 50**		**m**
200157C		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,SOB, DM 52**		**m**
200157D		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,SOB, DM 55**		**m**
200157E		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,SOB, DM 62**		**m**
200157F		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,SOB, DM 90**		**m**
200157G		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1,SOB, DM 120**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200157H		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,SOB, DM 42**		**m**
200157I		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,SOB, DM 50**		**m**
200157J		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,SOB, DM 52**		**m**
200157K		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,SOB, DM 55**		**m**
200157L		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,SOB, DM 62**		**m**
200157M		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,SOB, DM 90**		**m**
200157N		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2,SOB, DM 120**		**m**
200158		Liefern und Einbauen des Betons mit der Betonsorte x für einen Schneckenortbetonbohrpfahl (SOB) mit Durchmesser (DM) von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Verrechnet wird: • die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.		
200158A		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 42**		**m**
200158B		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 50**		**m**
200158C		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 52**		**m**
200158D		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 55**		**m**
200158E		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 62**		**m**
200158F		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 90**		**m**
200158G		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 120**		**m**
200158H		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 42**		**m**
200158I		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 50**		**m**
200158J		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 52**		**m**
200158K		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 55**		**m**
200158L		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 62**		**m**
200158M		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 90**		**m**
200158N		**Pfahlbeton C25/30/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 120**		**m**
200159		Liefern und Einbauen des Betons mit der Betonsorte x für einen Schneckenortbetonbohrpfahl (SOB) mit Durchmesser (DM) von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Verrechnet wird: • die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.		
200159A		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,SOB, DM 42**		**m**
200159B		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,SOB, DM 50**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200159C		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,SOB, DM 52**		**m**
200159D		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,SOB, DM 55**		**m**
200159E		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,SOB, DM 62**		**m**
200159F		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,SOB, DM 90**		**m**
200159G		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1,SOB, DM 120**		**m**
200159H		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,SOB, DM 42**		**m**
200159I		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,SOB, DM 50**		**m**
200159J		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,SOB, DM 52**		**m**
200159K		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,SOB, DM 55**		**m**
200159L		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,SOB, DM 62**		**m**
200159M		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,SOB, DM 90**		**m**
200159N		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2,SOB, DM 120**		**m**
200160		Liefern und Einbauen des Betons mit der Betonsorte x für einen Schneckenortbetonbohrpfahl (SOB) mit Durchmesser (DM) von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Verrechnet wird: • die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.		
200160A		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 42**		**m**
200160B		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 50**		**m**
200160C		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 52**		**m**
200160D		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 55**		**m**
200160E		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 62**		**m**
200160F		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 90**		**m**
200160G		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei,SOB, DM 120**		**m**
200160H		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 42**		**m**
200160I		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 50**		**m**
200160J		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 52**		**m**
200160K		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 55**		**m**
200160L		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 62**		**m**
200160M		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 90**		**m**
200160N		**Pfahlbeton C25/30/GK32/BS-TB2 C3A-frei,SOB, DM 120**		**m**
200165		Aufzahlung für das Einbringen von Beton im Kontraktorverfahren bei trockenen Bohrungen, wobei das Schüttrohr über die gesamte Bohrlänge einzubauen ist.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Bohrlänge.

200165A **Az Betonieren im Kontraktorverfahren in trockener Bohrung** **m**

200178 Liefern und Einbauen eines Filterbetons mit der Betonsorte X0(A), GK 16/32 für einen Ortbetonbohrpfahl (VB) bzw. (USB) mit einem Durchmesser von (DM) x cm.

Diese Position gilt nicht für Schneckenortbetonbohrpfähle (SOB).

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird.

Verrechnet wird:

- die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.

200178A **Filterbeton Pfahl VB, USB, DM 60** **m**

200178B **Filterbeton Pfahl VB, USB, DM 90** **m**

200178C **Filterbeton Pfahl VB, USB, DM 120** **m**

200178D **Filterbeton Pfahl VB, USB, DM 150** **m**

200179 Liefern und einbauen von Kies mit Korngröße x mm in Pfähle VB bzw. USB mit Durchmesser (DM) x cm.

Diese Position gilt nicht für Schneckenortbetonbohrpfähle (SOB).

Verrechnet wird:

- die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.

200179A **Kies 16/32 Pfahl VB, USB, DM 60** **m**

200179B **Kies 16/32 Pfahl VB, USB, DM 90** **m**

200179C **Kies 16/32 Pfahl VB, USB, DM 120** **m**

200179D **Kies 16/32 Pfahl VB, USB, DM 150** **m**

200180 Liefern und einbauen von Kies mit Korngröße von x mm in Pfähle VB bzw. USB mit Durchmesser (DM) x cm.

Diese Position gilt nicht für Scheckenortbetonbohrpfähle (SOB).

Verrechnet wird:

- die Pfahllänge zwischen der Bohrsohle und der plangemäßen Pfahloberkante.

200180A **Kies 0/32 Pfahl VB, USB, DM 60** **m**

200180B **Kies 0/32 Pfahl VB, USB, DM 90** **m**

200180C **Kies 0/32 Pfahl VB, USB, DM 120** **m**

200180D **Kies 0/32 Pfahl VB, USB, DM 150** **m**

200181 **Bewehrung Bohrpfahl B550B** **t**

Betonstahl für Bohrpfähle der Sorte B550B für schlaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und einbauen.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und für alle plangemäß erforderlichen Längen, die erforderlichen Versteifungsringe, die erforderlichen Abstandhalter, die erforderlichen Bodenbleche.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- den Zutransport zur Einbaustelle,
- den allfälligen Bindedraht, die notwendigen Klemmungen, die Schweißungen und die allfälligen Manipulationen.

Gesondert vergütet werden:

- die Mehrkosten für Stäbe mit einer Länge > 14 m,
- die Mehrkosten für Stäbe mit einem Durchmesser > 30 mm.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht der Bewehrung, der Aussteifungen, der Abstandhalter sowie des allfällig erforderlichen Bodenbleches nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.

200182 Aufzahlung für Überlängen über x m - x m Länge, der Bewehrung für Bohrpfähle.

Die Leistung beinhaltet:

- alle durch Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen der Überlängen entstehende Mehrkosten. Für planlich nicht vorgesehene, jedoch mit Zustimmung des Auftraggebers ausgeführte Schraub- bzw. Schweißstöße (Stoßausbildungen) anstelle von Überlängen wird diese Aufzahlung ebenfalls vergütet.

Verrechnet wird:

- das Gesamtgewicht der Stäbe mit einer Einzellänge über 14 m.

200182A Az Überlängen Bewehrung > 14 <= 18 m Bohrpfahl t

200183 Aufzahlung auf Position Bewehrung Bohrpfahl B550B für Durchmesser der Bewehrung für Bohrpfähle von > 30 mm.

Der Einheitspreis umfasst alle durch Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen entstehende Mehrkosten.

Verrechnet wird:

- das Gesamtgewicht der Stäbe mit einem Durchmesser > 30 mm.

200183A Az Durchmesser Bewehrung >30 mm Bohrpfahl t

200185 Liefern und Einbauen einer Streckmetall- bzw. Vliesummantelung für Bohrpfähle (DM) x cm.

Die Betondeckung der Pfahlbewehrung ist sicherzustellen.

200185A Streckmetall Bohrpfahl DM 60 m

200185B Streckmetall Bohrpfahl DM 88 m

200185C Streckmetall Bohrpfahl DM 118 m

200185D Streckmetall Bohrpfahl DM 150 m

200185E Vlies Bohrpfahl DM 60 m

200185F Vlies Bohrpfahl DM 88 m

200185G Vlies Bohrpfahl DM 118 m

200185H Vlies Bohrpfahl DM 150 m

200186 Verfüllen der Leerbohrung von der plangemäßen Pfahloberkante bis zur Arbeitsebene.

Die Position kommt nur nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung.

Verrechnet wird:

- das theoretische Länge.

200186A Pfahlleerbohrung verfüllen Beton m

Liefern und einbauen von Beton X0(A) für Bohrpfahl DM _____cm.

200186B Pfahlleerbohrung verfüllen Kies m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Liefern und einbauen von Kies für Bohrpfahl DM _____cm.		
200186C		**Pfahlleerbohrung verfüllen Material AG**		**m**
		Einbauen von vom Auftraggeber beigestelltem Material (oder Aushubmaterial) für Bohrpfahl DM _____cm.		
200187		Einbringen geeigneter Suspension bei Suspensionsverlusten verursacht durch Störfälle wie unbekannte künstliche Hohlräume (Kanäle, Keller, usw.) oder natürliche Hohlräume (offene Bodenstrukturen, Kavernen, etc.) sowie Einbringen von Magerbeton und / oder Kies zum Verfüllen der entstandenen Hohlräume. Gesondert vergütet wird: • Stillliegezeit Gerät und Bed. Bohrpfähle bis 2 Arbeitstage.		
200187A		**Suspensionsverlust Bohrpfahl Störfall**		**m³**
		Liefern und Einbringen geeigneter Suspension bei Suspensionsverlusten. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge gemäß den Mischerprotokollen.		
200187B		**Magerbeton Bohrpfahl Störfall**		**m³**
		Magerbeton der Sorte X0(A) liefern und in die Bohrung einbauen. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge gemäß Lieferscheinen.		
200187C		**Kies Bohrpfahl Störfall**		**m³**
		Kies liefern und in die Bohrung einbauen. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge gemäß Lieferscheinen.		
200188		Wiederausbohren der nach Pos. "Magerbeton/Kies Bohrpfahl Störfall" sanierten Bohrung mit einem Bohrdurchmesser x/x cm in jeder Tiefenstufe. Gesondert vergütet wird: • das Laden und Wegschaffen des Aushub- und Ausbruchmaterials.		
200188A		**Wiederausbohren Kies Bohrpfahl 88 / 75**		**m**
200188B		**Wiederausbohren Kies Bohrpfahl 118 / 100**		**m**
200188C		**Wiederausbohren Kies Bohrpfahl 150 / 135**		**m**
200188D		**Wiederausbohren Magerbeton Bohrpfahl 88 / 75cm**		**m**
200188E		**Wiederausbohren Magerbeton Bohrpfahl 118 / 100**		**m**
200188F		**Wiederausbohren Magerbeton Bohrpfahl 150 / 135**		**m**
200189		Vorbereiten der Pfahlköpfe inkl. Kappen des überschüssigen Pfahlbetons mit einem Bohrpfahl Durchmesser (DM) x-x cm für die Einbindung in die darüberliegenden Bauteile inkl. Reinigen und Ausrichten der Bewehrung sowie das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials.		
200189A		**Pfahlkopf vorbereiten Bohrpfahl DM 40-42**		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		
200189B		**Pfahlkopf vorbereiten Bohrpfahl DM 50-55**		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

200189C **Pfahlkopf vorbereiten Bohrpfahl DM 60-64** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

200189D **Pfahlkopf vorbereiten Bohrpfahl DM 88-90** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

200189E **Pfahlkopf vorbereiten Bohrpfahl DM 118-120** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

200189F **Pfahlkopf vorbereiten Bohrpfahl DM 150** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

200190 Aufzahlung auf die Positionen für die Bohrpfahlarbeiten bei höhenmäßiger Beschränkung für Bohrpfähle mit einem durchmesser (DM) x-x cm unter 30 m ab Arbeitsebene.

Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Abteufen, Bewehren und Betonieren abgegolten.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Pfahllänge der betroffenen Pfähle entsprechend den Abteufpositionen.

200190A **Az Höhenbeschränkung Bohrpfahl DM 40-42** **m**
Lichte Höhe: _____.

200190B **Az Höhenbeschränkung Bohrpfahl DM 50-55** **m**
Lichte Höhe: _____.

200190C **Az Höhenbeschränkung Bohrpfahl DM 60-64** **m**
Lichte Höhe: _____.

200190D **Az Höhenbeschränkung Bohrpfahl DM 88-90** **m**
Lichte Höhe: _____.

200190E **Az Höhenbeschränkung Bohrpfahl DM 118-120** **m**
Lichte Höhe: _____.

200190F **Az Höhenbeschränkung Bohrpfahl DM 150** **m**
Lichte Höhe: _____.

200191 Aufzahlung auf die Positionen für Bohrpfähle mit einem Durchmesser von (DM) x-x cm für alle Erschwernisse im Gleisbereich.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen.

Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Abteufen, Bewehren und Betonieren abgegolten.

Verrechnet wird:

- pro Pfahl die plangemäßen Pfahllängen entsprechend den Pfahlbohrpositionen.

200191A **Az Gleisbereich Bohrpfahl DM 40-42** **m**

200191B **Az Gleisbereich Bohrpfahl DM 50-55** **m**

200191C **Az Gleisbereich Bohrpfahl DM 60-64** **m**

200191D **Az Gleisbereich Bohrpfahl DM 88-90** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200191E		**Az Gleisbereich Bohrpfahl DM 118-120**		**m**
200191F		**Az Gleisbereich Bohrpfahl DM 150**		**m**

200192 **Reinigen Bohrpfähle** **m²**

Reinigen der im Zuge des Baugrubenaushubes freigelegten sichtbaren Bohrpfahlflächen nach Fertigstellung des Aushubes zwischen Pfählen seitl. lagern oder laden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Gerüstungen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich gereinigte Pfahloberfläche.

200193 **Entfernen von geologisch bedingten Betonüberprofilen** **m³**

Entfernen von geologisch bedingten Betonüberprofilen an den Bohrpfählen nach Fertigstellung des Aushubes zwischen den Pfählen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Gerüstungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Entsorgen des entfernten Betonüberprofils gemäß „Az Bodenabtrag Bodenaushub Baurestmassendeponie >=50 %“

Verrechnet wird:

- die tatsächlich entfernte Betonkubatur.

200194 Einrichtungen zur Messung bei Bohrpfählen.

200194A **Auf- u. Abb. Einrichtung Meßrohr bei Bohrpfahl** **Stk**

Auf- und Abbau sowie Beistellen von Geräten, Werkzeugen und Messeinrichtungen für das Versetzen von Meßrohren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung einer Injektionspumpe inkl. Drucküberwachung.

Verrechnet wird:

- je Meßstelle.

200194B **Stahlschutzrohr DN 150 Meßrohr Bohrpfahl** **m**

Liefern und Einbau, mit max. 2 Grad Abweichung von der Geraden, eines Stahlschutzrohres DN 150 mm mit einer Wanddicke von mind. 5 mm.

Die Angabe der Lage erfolgt durch den Auftraggeber.

Die Leistung beinhaltet auch:

- dichte Stoßverbindungen sowie dichter unterer Abschluss,
- die Befestigung am Bewehrungskorb,
- die Sicherung gegen Auftrieb.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Länge des Stahlschutzrohres.

200196 Liefern und Einbau eines verwindungsfreien Meßrohres bzw. Inklinometerrohres in ein Schutzrohr bis zu einer Tiefe von x -x Metern.

Die Rohre haben den statischen und hydraulischen Erfordernissen zu entsprechen. Die Ausführung hat derart zu erfolgen, dass eine einwandfreie Befahrung mit der angegebenen Messsonde erfolgen kann. Die Verfüllung des Ringraumes hat hohlraumfrei mit einer Injektionsmischung auf Zementbasis im Kontraktorverfahren samt allenfalls erforderlichen Zusatzstoffen oder nach Zustimmung des AG mit sandigem Material zu erfolgen. Die Herstellung des Injektionsgutes hat mittels Kollodialmischer zu erfolgen. Es ist ein dem Material des Inklinometerrohres entsprechender Fußschuh zu liefern und einzubauen. Die Verbindungen sind zugfest zu gestalten und derart abzudichten, dass kein

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Injektionsgut in das Inklinometerrohr eindringen kann. Rohre und Abdichtungen der Verbindungen müssen eine Temperaturbeständigkeit von mind. 70° C besitzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen des Bohrloches vor dem Einbau,
- die Hilfsmittel zum hängenden Einbau des Meßrohres bzw. Inklinometerrohres,
- die fachgerechte Zentrierung mittels Abstandhalter jedenfalls bei jeder Muffenverbindung,
- die plangemäße oder vom AG angegebene Ausrichtung der Nuten des Meßrohres bzw. Inklinometerrohres,
- das Liefern und Einbauen allfällig erforderlicher Injektionsschläuche,
- dichte Stossverbindungen sowie dichter unterer Abschluss,
- das Beistellen und Einbauen des erforderlichen Wassers,
- die Sicherung gegen Auftrieb,
- die Befahrung mit der Blindsonde.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- das tatsächlich eingebrachte Verfüllmaterial.

Verrechnet wird:

- die eingebaute Messrohrlänge.

200196A **Inklinometerrohr Kunstst. rund 0-50 m Bohrpfahl** **m**

Inklinometerrohre aus Kunststoff.

Geeignet für die Messsonde: _____.

Anzahl der Züge: _____.

200196B **Meßrohr 0-50 m Bohrpfahl** **m**

Meßrohre geeignet für die Messsonde: _____.

Material Meßrohr: _____.

Querschnitt Meßrohr: _____.

200197 Einrichtungen zur Messung bei Bohrpfählen.

200197A **Überschubrohr Bohrpfahlprüfung** **m**

Liefern und Einbauen eines Stahlüberschubrohres mit versperrbarem Deckel im Kopfbereich.

200197B **Arbeitsplattform Bohrpfahlmessung, Liefern+ Montage** **m**

Liefern und Montage einer, für die Durchführung der Messungen geeigneten, 2 x 2 m großen Arbeitsplattform mit Absturzsicherung.

200197C **Arbeitsplattform Bohrpfahlmessung, Beistellen** **m**

Beistellen einer, für die Durchführung der Messungen geeigneten, 2 x 2 m großen Arbeitsplattform mit Absturzsicherung.

200197D **Arbeitsplattform Bohrpfahlmessung, Abbau** **m**

Abbau einer, für die Durchführung der Messungen geeigneten, 2 x 2 m großen Arbeitsplattform mit Absturzsicherung.

200198 **Integritätsprüfung Bohrpfahl einrichten und räumen** **Stk**

Zerstörungsfreie Integritätsprüfung von fertigen Bohrpfählen. Über die Prüfung ist ein von einer akkreditierten Prüfstelle unterzeichnetes Protokoll zu übergeben. Die Position kommt nur nach vorheriger Anordnung des Auftraggebers zur Anwendung.
Einrichten und Räumen der Prüfgeräte.
Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abreise des erforderlichen Fachpersonals,
- das Auf- und Abbauen der Geräte.

Verrechnet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- je Messeinsatz.

Vorgesehenes Verfahren: _____.

200199 **Integritätsprüfung Bohrpfahl** **Stk**

Durchführung der zerstörungsfreien Integritätsprüfung an Bohrpfählen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Umstellen der Geräte,
- das Herstellen der Messebene,
- das Erstellen der Prüfberichte.

Verrechnet wird:

- die Anzahl der durchgeführten Prüfungen.

2002 **Einphasen-Schlitzwände**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Einphasen-Schlitzwände kommen als Dichtwände zum Einsatz.

2. Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Schlitzwandarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das Vorhandensein von Leitungen, Kanälen oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

3. Abrechnung

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 sinngemäß anzuwenden (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei). Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbaggerungen bzw. Leerfräsungen ("Leerbohrungen" lt. Regelblatt 20.01-1).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen bis 20 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

Die Abrechnung der Positionen Einphasen-Schlitzwand herstellen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position, z.B. Einphasen-Schlitzwand herstellen, Dicke x cm mit einer Tiefe von 25m wird folgendermaßen abgerechnet: nur Pos 20.02.14C 0-30 m.

4. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem der Bagger oder die Fräse für die Einphasenschlitzwandarbeiten steht.

5. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbaggerung.

6. Meißelarbeit, Durchörtern

Als Meißeln wird die Tätigkeit bezeichnet, bei der harte Bodenschichten oder Hindernisse mit speziellen Schlitzwerkzeugen zu durchörtern sind.

Durchörtern von Hindernissen (künstliche Hindernisse, Findlinge u.dgl.): Der Aufwand wird unabhängig vom Schlitzverfahren bei Schlitzwänden nach Stunden vergütet.

Durchörtern von harten Bodenschichten (Aushubklassen brüchiger Fels AKBF + fester Fels AKF): Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, wird der Aufwand unabhängig vom Bohrverfahren nach Meter vergütet, wenn in der Ausschreibung die entsprechenden geologischen Parameter angegeben sind (mindestens Druckfestigkeit, Spaltzugfestigkeit, Abrasivität). Wenn keine entsprechenden Angaben bzw. Positionen in der Ausschreibung vorliegen, erfolgt die Vergütung nach

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Stunden.

7. Verrechnung Schadstoffgehalte

Sämtliche Kosten und Maßnahmen für die Erschwernisse bis zu den Anforderungen der Bodenaushubdeponie sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Für darüber hinausgehende Belastungen sind Aufzahlungspositionen vorhanden. Alle Mehrkosten, die durch Abtrag und Entsorgung von Materialien entstehen, deren Anforderungen über jene der Massenabfalldeponien hinausgehen oder die als gefährlich eingestuft werden und bleiben, entstehen, werden nach gesonderten, vom Auftragnehmer vorzulegenden Nachweisen mit Regiepositionen abgegolten.

8. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.03.01, RVS 08.05.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Mikropfähle"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen"

ÖNORM EN 1538 "Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Schlitzwände"

ÖNORM B 4452 "Erd- und Grundbau - Dichtwände im Untergrund"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

200201 **Einrichten und Umstellen 1-Ph-Schlitzwandanlage** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von Einphasen-Schlitzwänden.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der Einphasen-Schlitzwand
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen
- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung der Einphasen-Schlitzwand, wie zB: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc.)

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200202 **Baustellenräumung Einphasen-Schlitzwand** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von Einphasen-Schlitzwänden

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Räumung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der Einphasen-Schlitzwand

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

200203 **Zeitgebund. Kosten d. Baustelle f. 1-Ph-Schlitzwandarbeiten** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Einphasen-Schlitzwänden wie zB Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind, allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfangs wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen udgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200204 **Herstellen Arbeitsebene 1-Ph-Schlitzwand, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Einphasen-Schlitzwänden auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200205 **Herstellen Arbeitsebene 1-Ph-Schlitzwand, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Einphasen-Schlitzwänden auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Einphasen - Schlitzwände bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

200206 **Bereithalten Arbeitsebene Einphasen-Schlitzwand** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Einphasen-Schlitzwänden auf Baudauer der Schlitzwandherstellung. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene
- die Durchführung der projektgemäß vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200207 **Abtrag Arbeitsebene Einphasen-Schlitzwand** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene gemäß RVS 08.21.02 für die Herstellung von Einphasen-Schlitzwänden.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200209 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. 1-Ph-Schlitzwand bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Einphasen-Schlitzwänden für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT). Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (zB Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200210 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. 1-Ph-Schlitzwand über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Einphasen-Schlitzwänden für jene Stillliegezeiten, die der AG zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT). Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (zB Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200214 Herstellen einer Einphasen-Schlitzwand aus selbsterhärtender Stützflüssigkeit mit einer entsprechender Dichtwandklasse (DWK) x, Wanddicke x cm, mit einer Endteufe zwischen x-x m Tiefe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen und Abtragen einer allfällig notwendigen Leitwand,
- das Führen der Schlitzwandprotokolle,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- den Verbrauch an selbsterhärtender Stützflüssigkeit für die beschriebenen Bodenschichten unter Beachtung der projektgemäßen

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Schlitzwandfläche von der Verrechnungsebene bis zur plangemäßen bzw. vom Auftraggeber angeordneten Schlitzwandunterkante, gemessen in der Wandachse,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

200214A Einphasen-Schlitzwand DWK 1 herstellen, Dicke 20 cm, 0-5 m **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200214B Einphasen-Schlitzwand DWK 1 herstellen, Dicke 30 cm, 0-5 m **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200214C Einphasen-Schlitzwand DWK 1 herstellen, Dicke 40 cm, 0-10 m **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200214D Einphasen-Schlitzwand DWK 1 herstellen, Dicke 40 cm, 0-20 m **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200214E Einphasen-Schlitzwand DWK 1 herstellen, Dicke 40 cm, 0-30 m **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200214F Einphasen-Schlitzwand DWK 1 herstellen, Dicke 40 cm, >30 m **m²**

Endtiefe von _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200215 Herstellen einer Einphasen-Schlitzwand aus selbsterhärtender Stützflüssigkeit mit einer entsprechender Dichtwandklasse (DWK) x, Wanddicke x cm, mit einer Endteufe zwischen x-x m Tiefe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Führen der Schlitzwandprotokolle,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- den Verbrauch an selbsterhärtender Stützflüssigkeit für die beschriebenen Bodenschichten unter Beachtung der projektgemäßen Einphasen-Schlitzwandoberkante.

Verrechnet wird:

- die Schlitzwandfläche von der Verrechnungsebene bis zur plangemäßen bzw. vom Auftraggeber angeordneten Schlitzwandunterkante, gemessen in der Wandachse,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

200215A Einphasen-Schlitzwand DWK 2 herstellen, Dicke 20 cm, 0-5 m **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200215B Einphasen-Schlitzwand DWK 2 herstellen, Dicke 30 cm, 0-5 m **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200215C Einphasen-Schlitzwand DWK 2 herstellen, Dicke 40 cm, 0-10 m **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

200215D **Einphasen-Schlitzwand DWK 2 herstellen, Dicke 40 cm, 0-20 m** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200215E **Einphasen-Schlitzwand DWK 2 herstellen, Dicke 40 cm, 0-30 m** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200215F **Einphasen-Schlitzwand DWK 2 herstellen, Dicke 40 cm, >30 m** **m²**

Endtiefe von _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200216 Herstellen einer Einphasen-Schlitzwand aus selbsterhärtender Stützflüssigkeit mit einer entsprechender Dichtwandklasse (DWK) x, Wanddicke x cm, mit einer Endteufe zwischen x-x m Tiefe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Führen der Schlitzwandprotokolle,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- den Verbrauch an selbsterhärtender Stützflüssigkeit für die beschriebenen Bodenschichten unter Beachtung der projektgemäßen Einphasen-Schlitzwandoberkante.

Verrechnet wird:

- die Schlitzwandfläche von der Verrechnungsebene bis zur plangemäßen bzw. vom Auftraggeber angeordneten Schlitzwandunterkante, gemessen in der Wandachse,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

200216A **Einphasen-Schlitzwand DWK 3 herstellen, Dicke 20 cm, 0-5 m** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200216B **Einphasen-Schlitzwand DWK 3 herstellen, Dicke 30 cm, 0-5 m** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200216C **Einphasen-Schlitzwand DWK 3 herstellen, Dicke 40 cm, 0-10 m** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200216D **Einphasen-Schlitzwand DWK 3 herstellen, Dicke 40 cm, 0-20 m** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200216E **Einphasen-Schlitzwand DWK 3 herstellen, Dicke 40 cm, 0-30 m** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200216F **Einphasen-Schlitzwand DWK 3 herstellen, Dicke 40 cm, >30 m** **m²**

Endtiefe von _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200218 Durchörtern von Hindernissen Einphasen-Schlitzwand mit einer Wanddicke von x cm, die nicht oder nur erschwert mit dem Greifer-, Fräswerkzeug bzw. Baggerlöffel zu lösen sind.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Der Beginn und das Ende des Durchörterns von Hindernissen sind unter Angabe der zugehörigen Aushubtiefen dem Auftraggeber unverzüglich zu melden. Es ist ein dem Hindernis entsprechendes Werkzeug (z.B. Meißel, schwerer Greifer, Felsfräse) einzusetzen. Mit dem Einheitspreis ist die Durchörterung abgegolten. Diese Position wird zusätzlich zur Schlitzherstellung vergütet.

Verrechnet wird:

- die Zeit ab der Beendigung der normalen Aushubarbeit bis das betreffende Hindernis durchörtert ist und die normale Aushubarbeit ohne Erschwernis fortgesetzt werden kann.

200218A **Durchörtern Hindernisse Einphasen-Schlitzwand, Dicke 20 cm** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200218B **Durchörtern Hindernisse Einphasen-Schlitzwand, Dicke 30 cm** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200218C **Durchörtern Hindernisse Einphasen-Schlitzwand, Dicke 40 cm** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200219 **Az Durchörtern Bodenschichten 1-Ph-Schlitzwand AKBF+AKF** **m²**

Aufzahlung für das Durchörtern von harten Bodenschichten der Aushubklassen brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF) gemäß den in der Ausschreibung angegebenen geologischen Parametern bei der Herstellung einer Einphasen-Schlitzwand.

Der Beginn und das Ende der Durchörterung sind unter Angabe der zugehörigen Aushubtiefen dem Auftraggeber unverzüglich zu melden. Mit dem Einheitspreis sind auch sämtliche Mehrkosten der Durchörterung abgegolten.

Aufzahlung auf Pos. _____

Verrechnet wird:

- die tatsächlich durchörterten Bodenschichten der Aushubklasse AKBF und AKF

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200220 **Dichtanschluss Einphasen-Schlitzwand an bestehende Dichtwand** **m**

Herstellen von Dichtanschlüssen einer Einphasen-Schlitzwand an eine bestehende Dichtwand.

Der Dichtanschluss hat derart zu erfolgen, dass die festgelegte Durchlässigkeit nicht überschritten wird.

Verrechnet wird:

- nach vertikaler Länge der Herstellung des Dichtanschlusses in m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200223 **Dichtanschluss Einphasen-Schlitzwand an bestehende Objekte** **m**

Herstellen von Dichtanschlüssen einer Einphasen-Schlitzwand an bestehende Objekte.

Der Dichtanschluss hat derart zu erfolgen, dass die festgelegte Durchlässigkeit nicht überschritten wird und die bestehenden Objekte nicht beschädigt werden.

Sollten andere Bauverfahren als eine Einphasen-Schlitzwand für die Dichtanschlüsse notwendig sein so sind diese mit den entsprechenden Positionen der LG 20 auszuschreiben (erforderlicher Wechsel des Herstellungsverfahrens).

Verrechnet wird:

- nach vertikaler Länge der Herstellung des Dichtanschlusses in m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200244 Aufzahlung auf die Position 542014 bei höhenmäßiger Beschränkung > x-x m ab projektgemäßer Arbeitsebene.

Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Herstellen der Einphasen-Schlitzwand abgegolten.

Verrechnet wird:

- die Schlitzwandflächen, deren Herstellung im höhenmäßig beschränkten Bereich stattfindet

200244A **Az Höhenbechr. 1-Ph-Schlitzwand, > 7-12 m** **m²**

Lichte Höhe: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200244B **Az Höhenbechr. 1-Ph-Schlitzwand, > 12-20 m** **m²**

Lichte Höhe: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200290 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Bodenaushubdeponie (chemische Grenzwerte oder bodenfremde Bestandteile) gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

200290A **Az Einph. Schlitzwandaush. Inertabfall <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material,

- das nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200290B **Az Einph. Schlitzwandaush. Inertabfall>30%min,>3%org,<=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält und jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer).

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200290C **Az Einph. Schlitzwandaush. Inertabfall >50%bf** **t**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Für Material, das die Anforderungen für die Inertabfalldeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200290D **Az Einph. Schlitzwandaush. Baurestmasse <=30%min, <=3%org** **t**

Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200290E **Az Einph.Schlitzwandaush. Baurestmasse>30%min,>3%org,<=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massen % bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200290F **Az Einph. Schlitzwandaush. Baurestmasse >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200290G **Az Einph. Schlitzwandaush. Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

200290H **Az Einph. Schlitzwandaush. Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

2003 Ortbeton-Schlitzwände

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

Für die bei Schlitzwandarbeiten erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen zur LG 31 (der LB-VI) und ihrer ULG vollinhaltlich.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Schlitzwandarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Beim Herstellen von Schlitzwandgründungen aus Ortbeton ist durch geeignete Maßnahmen auch in den obersten Schichten die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

3. Abrechnung:

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 maßgebend (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 20 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

Die Abrechnung der Positionen Schlitze herstellen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. Schlitz herstellen 40cm mit einer Tiefe von 25m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 20.03.14C 0-30 m

4. Arbeitsebene:

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem der Bagger oder die Fräse für die Schlitzwandarbeiten steht.

5. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbaggerungen.

6. Leerbaggerung:

Als Leerbaggerung gilt die Strecke von der Arbeitsebene bis zur Unterkante jenes Bauteiles, in welchen der Schlitzwand einbindet.

7. Meißelarbeit, Durchörtern:

Als Meißeln wird die Tätigkeit bezeichnet, bei der harte Bodenschichten oder Hindernisse mit speziellen Schlitzwerkzeugen zu durchörtern sind.

Durchörtern von Hindernissen (künstliche Hindernisse, Findlinge u.dgl.): Der Aufwand wird unabhängig vom Schlitzverfahren bei Schlitzwänden nach Stunden vergütet.

Durchörtern von harten Bodenschichten (Aushubklassen brüchiger Fels AKBF + fester Fels AKF): Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, wird der Aufwand unabhängig vom Bohrverfahren nach Meter vergütet, wenn in der Ausschreibung die entsprechenden geologischen Parameter angegeben sind (mindestens Druckfestigkeit, Spaltzugfestigkeit, Abrasivität). Wenn keine entsprechenden Angaben bzw. Positionen in der Ausschreibung vorliegen, erfolgt die Vergütung nach Stunden.

8. Verrechnung Schadstoffgehalte

Sämtliche Kosten und Maßnahmen für die Erschwernisse bis zu den Anforderungen der Bodenaushubdeponie sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Für darüber hinausgehende Belastungen sind Aufzahlungspositionen vorhanden. Alle Mehrkosten, die durch Abtrag und Entsorgung von Materialien, deren Anforderungen über jene der Massenabfalldeponien hinausgehen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

oder die als gefährlich eingestuft werden und bleiben, entstehen, werden nach gesonderten vom Auftragnehmer vorzulegenden Nachweisen mit Regiepositionen abgegolten.

9. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.03.01, RVS 08.05.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

10. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Micropfähle".

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung
Geändertes Stichwort

200301 **Einrichten und Umstellen Schlitzwandanlage** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von Schlitzwänden.

Bauteil / Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der Schlitzwand
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen
- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung der Schlitzwand, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc…)

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

200302 **Baustellenräumung Schlitzwand** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von Schlitzwänden

Bauteil / Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Räumung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der Schlitzwand

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

200303 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle für Schlitzwandarbeiten** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Schlitzwänden wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon „zeitgebundene Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind, allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- Die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

200304 **Herstellen Arbeitsebene Schlitzwand, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Schlitzwänden auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

200305 **Herstellen Arbeitsebene Schlitzwand, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Schlitzwänden auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Schlitzwände bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

200306 **Bereithalten Arbeitsebene Schlitzwand** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Schlitzwänden auf Baudauer der Schlitzwandherstellung. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektgemäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

200307 **Abtrag Arbeitsebene Schlitzwand** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von Schlitzwänden.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

200308 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. Schlitzwand bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Schlitzwänden für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

200309 **Stillliegezeit Gerät Schlitzwand über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Schlitzwänden für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

200311 Herstellen der erforderlichen innen- und außenseitigen Leitwände für die Errichtung der Schlitzwände.

Die Tiefe und Dicke der Leitwände ist den Anforderungen entsprechend zu wählen.

Die Leistung beinhalten auch:

- den Aushub,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- die Schalung,
- die Bewehrung,
- das Liefern und Einbauen des Betons,
- die erforderliche Aussteifung.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag der Leitwand,
- eine allfällige Bodenverbesserung.

Verrechnet wird:

- die horizontale Länge der Schlitzwand, gemessen in der Schlitzwandachse.

200311A **Leitwand herstellen** **m**

Herstellen einer Leitwand.

200312 Abtragen der Leitwände.

Die Leistung beinhalten auch:

- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials.

Verrechnet wird:

- die horizontale Länge der Schlitzwand, gemessen in der Schlitzwandachse.

200312A **Leitwand abtragen innenseitig** **m**

Abtragen der innenseitigen Leitwand.

200312B **Leitwand abtragen außenseitig** **m**

Abtragen der außenseitigen Leitwand.

200314 Herstellen von suspensionsgestützten Schlitzen für Schlitzwände.

Die Leistungen beinhalten auch:

- das Führen der Schlitzwandprotokolle,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- die rheologische Überprüfung der Suspension und falls erforderlich das Ersetzen durch Frischsuspension,
- das Reinigen der Anschlüsse vor dem Betonieren,
- Suspensionverbrauch für die beschriebenen Bodenschichten,
- Auswechslung bzw. Entsanden der Suspension nach Erfordernis vor Betonierbeginn,
- das Ableiten, Laden und Wegschaffen der Suspension.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Bodenverbesserung bei übermäßigen Suspensionverlusten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- die Schlitzfläche von der Verrechnungsebene (= Oberkante Leitwand) bis zur plangemäßen bzw. vom Auftraggeber angeordneten Schlitzwandunterkante, gemessen in der Wandachse,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

200314A **Schlitze herstellen 40 cm, 0-20** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 40 cm Dicke mit einer Endteufe zwischen 0-20 m Tiefe.

200314C **Schlitze herstellen 40 cm, 0-30** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 40 cm Dicke mit einer Endteufe zwischen 20 und 30 m Tiefe.

200314D **Schlitze herstellen 40 cm, 0- über 30** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 40 cm Dicke mit einer Endteufe über 30m.
Endtiefe von _____ m.

200314E **Schlitze herstellen 50 cm, 0-20** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 50 cm Dicke mit einer Endteufe zwischen 0-20 m Tiefe.

200314G **Schlitze herstellen 50 cm, 0-30** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 50 cm Dicke mit einer Endteufe zwischen 20 und 30 m Tiefe.

200314H **Schlitze herstellen 50 cm, 0- über 30** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 50 cm Dicke. 0- über 30m Tiefe und einer Endtiefe von _____ m.

200314I **Schlitze herstellen 60 cm, 0-20** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 60 cm Dicke. 0-20 m Tiefe.

200314K **Schlitze herstellen 60 cm, 0-30** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 60 cm Dicke mit einer Endteufe zwischen 20 und 30 m Tiefe.

200314L **Schlitze herstellen 60 cm, 0- über 30** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 60 cm Dicke mit einer Endteufe über 30 m Tiefe.
Endtiefe von _____ m.

200314M **Schlitze herstellen 80 cm, 0-20** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 80 cm Dicke mit einer Endteufe zwischen 0-20 m Tiefe.

200314O **Schlitze herstellen 80 cm, 0-30** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 80 cm Dicke mit einer Endteufe zwischen 20 und 30 m Tiefe.

200314P **Schlitze herstellen 80 cm, 0- über 30** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 80 cm Dicke mit einer Endteufe über 30 m Tiefe.
Endtiefe von _____ m.

200314Q **Schlitze herstellen 100 cm, 0-20** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 100 cm Dicke mit einer Endteufe zwischen 0-20 m Tiefe.

200314S **Schlitze herstellen 100 cm, 0-30** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 100 cm Dicke mit einer Endteufe zwischen 20 und 30 m Tiefe.

200314T **Schlitze herstellen 100 cm, 0- über 30** **m²**
Herstellen eines Schlitzes mit 100 cm Dicke mit einer Endteufe über 30 m Tiefe.
Endtiefe von _____ m.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

200314U **Schlitze herstellen > 100 cm, 0-20** **m²**

Herstellen eines Schlitzes mit _____ cm Dicke mit einer Endteufe zwischen 0-20 m Tiefe.

200314W **Schlitze herstellen > 100 cm, 0-30** **m²**

Herstellen eines Schlitzes mit _____ cm Dicke mit einer Endteufe zwischen 20 und 30 m Tiefe.

200314X **Schlitze herstellen > 100 cm, 0- über 30** **m²**

Herstellen eines Schlitzes mit _____ cm Dicke mit einer Endteufe über 30 m Tiefe.

Endtiefe von _____ m.

200316 Durchörtern von Hindernissen die nicht oder nur erschwert mit dem Greifer- bzw. Fräswerkzeug zu lösen sind.

Der Beginn und das Ende des Durchörterns von Hindernissen sind unter Angabe der zugehörigen Aushubtiefen dem Auftraggeber unverzüglich zu melden. Es ist ein dem Hindernis entsprechendes Werkzeug (z.B. Meißel, schwerer Greifer, Felsfräse) einzusetzen. Mit dem Einheitspreis ist die Durchörterung abgegolten. Diese Position wird zusätzlich zur Schlitzherstellung vergütet.

Verrechnet wird:

- die Zeit ab der Beendigung der normalen Aushubarbeit bis das betreffende Hindernis durchörtert ist und die normale Aushubarbeit ohne Erschwernis fortgesetzt werden kann.

200316A **Durchörtern Hindernisse Schlitzwand 40 cm** **h**

200316B **Durchörtern Hindernisse Schlitzwand 50 cm** **h**

200316C **Durchörtern Hindernisse Schlitzwand 60 cm** **h**

200316D **Durchörtern Hindernisse Schlitzwand 80 cm** **h**

200316E **Durchörtern Hindernisse Schlitzwand 100 cm** **h**

200316F **Durchörtern Hindernisse Schlitzwand > 100 cm** **h**

bei _____ cm Schlitzwand.

200317 **Az Durchörtern Bodenschichten Schlitzwand AKBF+AKF** **m²**

Aufzahlung für das Durchörtern von harten Bodenschichten der Aushubklassen brüchiger Fels (AKBF) und fester Fels (AKF) laut RVS 08.03.01 gemäß den in der Ausschreibung angegebenen geologischen Parametern.

Der Beginn und das Ende der Durchörterung sind unter Angabe der zugehörigen Aushubtiefen dem Auftraggeber unverzüglich zu melden. Mit dem Einheitspreis sind auch sämtliche Mehrkosten der Durchörterung abgegolten.

Aufzahlung auf Pos. _____.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich durchörterten Bodenschichten der Aushubklasse AKBF und AKF.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

200318 Liefern und Einbauen des Schlitzwandbetons mit der Betonsorte x für eine Schlitz mit x cm Stärke.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen oder natürlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche in der Schlitzwandachse von der Schlitzwandsohle bis zur plangemäßen Schlitzwandoberkante.

200318A **Schlitzwandbeton C25/30/BS-TB1, 40 cm** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200318B		**Schlitzwandbeton C25/30/BS-TB1, 50 cm**		**m²**
200318C		**Schlitzwandbeton C25/30/BS-TB1, 60 cm**		**m²**
200318D		**Schlitzwandbeton C25/30/BS-TB1, 80 cm**		**m²**
200318E		**Schlitzwandbeton C25/30/BS-TB1, 100 cm** Für einen Schlitz mit _____ cm Dicke.		**m²**
200318F		**Schlitzwandbeton C25/30/BS-TB1, >100 cm**		**m²**
200319		Liefern und Einbauen des Schlitzwandbetons mit der Betonsorte x für eine Schlitz mit x cm Stärke. Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen oder natürlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Verrechnet wird: • die plangemäße bzw. angeordnete Fläche in der Schlitzwandachse von der Schlitzwandsohle bis zur plangemäßen Schlitzwandoberkante.		
200319A		**Schlitzwandbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei, 40 cm**		**m²**
200319B		**Schlitzwandbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei, 50 cm**		**m²**
200319C		**Schlitzwandbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei, 60 cm**		**m²**
200319D		**Schlitzwandbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei, 80 cm**		**m²**
200319E		**Schlitzwandbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei, 100 cm** Für einen Schlitz mit _____ cm Dicke.		**m²**
200319F		**Schlitzwandbeton C25/30/BS-TB1 C3A-frei, >100 cm**		**m²**
200320		Liefern und Einbauen des Schlitzwandbetons mit der Betonsorte x für eine Schlitz mit x cm Stärke. Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen oder natürlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Verrechnet wird: • die plangemäße bzw. angeordnete Fläche in der Schlitzwandachse von der Schlitzwandsohle bis zur plangemäßen Schlitzwandoberkante.		
200320A		**Schlitzwandbeton C25/30/GK32/BS-TB1, 40 cm**		**m²**
200320B		**Schlitzwandbeton C25/30/GK32/BS-TB1, 50 cm**		**m²**
200320C		**Schlitzwandbeton C25/30/GK32/BS-TB1, 60 cm**		**m²**
200320D		**Schlitzwandbeton C25/30/GK32/BS-TB1, 80 cm**		**m²**
200320E		**Schlitzwandbeton C25/30/GK32/BS-TB1, 100 cm** Für einen Schlitz mit _____ cm Dicke.		**m²**
200320F		**Schlitzwandbeton C25/30/GK32/BS-TB1, >100 cm**		**m²**
200321		Liefern und Einbauen des Schlitzwandbetons mit der Betonsorte x für eine Schlitz mit x cm Stärke. Die Leistung beinhaltet auch: • den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen oder natürlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird. Verrechnet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche in der Schlitzwandachse von der Schlitzwandsohle bis zur plangemäßen Schlitzwandoberkante.

200321A **Schlitzwandbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei, 40 cm** **m²**

200321B **Schlitzwandbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei, 50 cm** **m²**

200321C **Schlitzwandbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei, 60 cm** **m²**

200321D **Schlitzwandbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei, 80 cm** **m²**

200321E **Schlitzwandbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei, 100 cm** **m²**

Für einen Schlitz mit _____ cm Dicke.

200321F **Schlitzwandbeton C25/30/GK32/BS-TB1 C3A-frei, >100 cm** **m²**

200322 Liefern und Einbauen des Schlitzwandbetons mit der Betonsorte x für eine Schlitz mit x cm Stärke.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen oder natürlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche in der Schlitzwandachse von der Schlitzwandsohle bis zur plangemäßen Schlitzwandoberkante.

200322A **Schlitzwandbeton C25/30/GK16/BS-TB1, 40 cm** **m²**

200322B **Schlitzwandbeton C25/30/GK16/BS-TB1, 50 cm** **m²**

200322C **Schlitzwandbeton C25/30/GK16/BS-TB1, 60 cm** **m²**

200322D **Schlitzwandbeton C25/30/GK16/BS-TB1, 80 cm** **m²**

200322E **Schlitzwandbeton C25/30/GK16/BS-TB1, 100 cm** **m²**

Für einen Schlitz mit _____ cm Dicke.

200322F **Schlitzwandbeton C25/30/GK16/BS-TB1, >100 cm** **m²**

200323 Liefern und Einbauen des Schlitzwandbetons mit der Betonsorte x für eine Schlitz mit x cm Stärke.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Betonmehrverbrauch, sofern er nicht von unbekannten künstlichen oder natürlichen Hindernissen oder Hohlräumen verursacht wird.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche in der Schlitzwandachse von der Schlitzwandsohle bis zur plangemäßen Schlitzwandoberkante.

200323A **Schlitzwandbeton C25/30/GK16/BS-TB1 C3A-frei, 40 cm** **m²**

200323B **Schlitzwandbeton C25/30/GK16/BS-TB1 C3A-frei, 50 cm** **m²**

200323C **Schlitzwandbeton C25/30/GK16/BS-TB1 C3A-frei, 60 cm** **m²**

200323D **Schlitzwandbeton C25/30/GK16/BS-TB1 C3A-frei, 80 cm** **m²**

200323E **Schlitzwandbeton C25/30/GK16/BS-TB1 C3A-frei, 100 cm** **m²**

Für einen Schlitz mit _____ cm Dicke.

200323F **Schlitzwandbeton C25/30/GK16/BS-TB1 C3A-frei, >100 cm** **m²**

200326 **Bewehrung Schlitzwand B550B** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonstahl für Schlitzwände der Sorte B550B für schlaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und einbauen.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter,
- alle erforderlichen Stöße, Klemmungen, Schweißungen, Abstandhalter und sonstige Manipulationen,
- das Sichern gegen Auftrieb.

Gesondert vergütet werden:

- die Mehrkosten für Stäbe mit einer Länge größer 14 m,
- die Mehrkosten für Stäbe mit einem Durchmesser >30 mm.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht der Bewehrung und Aussteifungen nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.

200327 Aufzahlung für Überlängen (über 14 m Länge) der Schlitzwandbewehrung.

Der Einheitspreis umfasst alle durch Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen der Überlängen entstehende Mehrkosten. Für planlich nicht vorgesehene, jedoch mit Zustimmung des Auftraggebers ausgeführte Schraub- bzw. Schweißstöße (Stoßausbildungen) anstelle von Überlängen wird diese Aufzahlung ebenfalls vergütet.

Verrechnet wird:

- das Gesamtgewicht der Stäbe mit einer Einzellänge über 14 m.

200327A **Az Überl. Bewehrung Schlitzw. >14<= 18 m** **t**

Aufzahlung auf Pos. 200323 für Stablängen von größer 14 bis 18 m.

200328 Der Einheitspreis umfasst alle durch Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen entstehende Mehrkosten.

Verrechnet wird:

- das Gesamtgewicht der Stäbe mit einem Durchmesser >30 mm.

200328A **Az Durchmesser Bewehrung Schlitzwand>30 mm** **t**

Aufzahlung auf Pos. 200323 für Durchmesser der Bewehrung für Schlitzwände von >30 mm.

200329 Auffüllen und Befahrbarmachung des freien Raumes zwischen der plangemäßen Schlitzwandoberkante und Oberkante Leitwand.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Erschwernisse im Gleisbereich.

Verrechnet wird:

- die planmäßige Kubatur.

200329A **Auffüllung Magerbeton Schlitzwand** **m³**

Auffüllung des Schlitzes mit Magerbeton der Sorte X0 (A).

200329B **Auffüllung Kies Schlitzwand** **m³**

Auffüllung des Schlitzes mit Kies.

200329C **Auffüllung Material AG Schlitzwand** **m³**

Auffüllung des Schlitzes mit vom Auftraggeber beigestelltem Material.

200330 Materialeinbau in Schlitze bei Störfällen verursacht durch unbekannte künstliche oder natürliche Hohlräume (Kanäle, Keller usw.), bei Anschlusselementen (z.B. Kiesstiche) u.dgl.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- Stillliegezeit Gerät u. Bed. Schlitzwand

Verrechnet wird:

- Die tatsächlich eingebaute Suspension und der tatsächlich eingebaute Kies und/oder Beton.

200330A **Suspensionsverlust Schlitzwand Störfall** **m³**
Liefern und Einbringen geeigneter Suspension bei Suspensionsverlusten.

200330B **Magerbeton Schlitzwand Störfall** **m³**
Magerbeton der Sorte X0(A) liefern und in den Schlitz einbauen.

200330C **Kies Schlitzwand Störfall** **m³**
Kies liefern und in den Schlitz einbauen.

200331 Wiederausbaggern des nach Pos. 200330 B und C sanierten Schlitzes in jeder Tiefenstufe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Aushub- und Ausbruchmaterials.

200331A **Wiederausbaggern Kies Schlitzwand 40 cm** **m²**
Wiederausbaggern der Kiesauffüllung bei Schlitzbreite 40 cm.

200331B **Wiederausbaggern Kies Schlitzwand 50 cm** **m²**
Wiederausbaggern der Kiesauffüllung bei Schlitzbreite 50 cm.

200331C **Wiederausbaggern Kies Schlitzwand 60 cm** **m²**
Wiederausbaggern der Kiesauffüllung bei Schlitzbreite 60 cm.

200331D **Wiederausbaggern Kies Schlitzwand 80 cm** **m²**
Wiederausbaggern der Kiesauffüllung bei Schlitzbreite 80 cm.

200331E **Wiederausbaggern Kies Schlitzwand 100 cm** **m²**
Wiederausbaggern der Kiesauffüllung bei Schlitzbreite 100 cm.

200331F **Wiederausbaggern Kies Schlitzwand > 100 cm** **m²**
Wiederausbaggern der Kiesauffüllung bei Schlitzbreite _____ cm.

200331G **Wiederausbaggern Magerbet. Schlitzw. 40 cm** **m²**
Wiederausbau des Magerbetons bei Schlitzbreite 40 cm.

200331H **Wiederausbaggern Magerbet. Schlitzw. 50 cm** **m²**
Wiederausbau des Magerbetons bei Schlitzbreite 50 cm.

200331I **Wiederausbaggern Magerbet. Schlitzw. 60 cm** **m²**
Wiederausbau des Magerbetons bei Schlitzbreite 60 cm.

200331J **Wiederausbaggern Magerbet. Schlitzw. 80 cm** **m²**
Wiederausbau des Magerbetons bei Schlitzbreite 80 cm.

200331K **Wiederausbaggern Magerbet. Schlitzw. 100 cm** **m²**
Wiederausbau des Magerbetons bei Schlitzbreite 100 cm.

200331L **Wiederausbaggern Magerbet. Schlitzw. > 100 cm** **m²**
Wiederausbau des Magerbetons bei Schlitzbreite _____ cm.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200332		Herstellung einer Dehnfuge in der Schlitzwand gemäß ÖBV-Richtlinie "Dichte Schlitzwände" unter Verwendung eines mindestens 300 mm breiten Dehnfugenbandes in einem Dehnfugenbewehrungskorb. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Einbauen eines Fugenbandes, • die Trennschnitte, • das Liefern und Einbauen von nachverpressbaren Injektionssystemen, • die Erschwernisse bei der Schlitzwandherstellung, • die Vorkehrungen zum exakten Anschluss an Sohl- und Deckendehnfugenbänder. Verrechnet wird: • die plangemäße Länge des Fugenbandes. Gesondert vergütet wird: • die zusätzliche Bewehrung für den Dehnfugenbewehrungskorb.		
200332A		**Schlitzwanddehnfugen 60 cm** Dehnfuge für Schlitzwand mit 60 cm Dicke.		**m**
200332B		**Schlitzwanddehnfugen 80 cm** Dehnfuge für Schlitzwand mit 80 cm Dicke.		**m**
200332C		**Schlitzwanddehnfugen 100 cm** Dehnfuge für Schlitzwand mit 100 cm Dicke.		**m**
200332D		**Schlitzwanddehnfugen > 100 cm** Dehnfuge für Schlitzwand mit _____ cm Dicke.		**m**
200333		Herstellung einer adaptierten Dehnfuge in der Schlitzwand gemäß ÖBV-Richtlinie "Dichte Schlitzwände". Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Einbauen eines Fugenbandes, • die Erschwernisse bei der Schlitzwandherstellung, • die Vorkehrungen zum exakten Anschluss an Sohl- und Deckendehnfugenbänder. Verrechnet wird: • die plangemäße Länge des Fugenbandes.		
200333A		**Adaptierte Schlitzwanddehnfugen 60 cm** Dehnfuge für Schlitzwand mit 60 cm Dicke.		**m**
200333B		**Adaptierte Schlitzwanddehnfugen 80 cm** Dehnfuge für Schlitzwand mit 80 cm Dicke.		**m**
200333C		**Adaptierte Schlitzwanddehnfugen 100 cm** Dehnfuge für Schlitzwand mit 100 cm Dicke.		**m**
200333D		**Adaptierte Schlitzwanddehnfugen > 100 cm** Dehnfuge für Schlitzwand mit _____ cm Dicke.		**m**
200335		Kappen des Überbetons bis zur planmäßigender Schlitzwandoberkante für die Einbindung in die darüberliegenden Bauteile inkl. Reinigen und Ausrichten der Bewehrung sowie Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials. Verrechnet wird: • die Länge der Schlitzwandoberkante in der Schlitzwandachse.		
200335A		**Schlitzwand Kappen 40 cm** Schlitzwand Kappen mit einer Breite von 40 cm.		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200335B		**Schlitzwand Kappen 50 cm**		**m**
		Schlitzwand Kappen mit einer Breite von 50 cm.		
200335C		**Schlitzwand Kappen 60 cm**		**m**
		Schlitzwand Kappen mit einer Breite von 60 cm.		
200335D		**Schlitzwand Kappen 80 cm**		**m**
		Schlitzwand Kappen mit einer Breite von 80 cm.		
200335E		**Schlitzwand Kappen 100 cm**		**m**
		Schlitzwand Kappen mit einer Breite von 100 cm.		
200335F		**Schlitzwand Kappen > 100 cm**		**m**
		Schlitzwand Kappen mit einer Breite von _____ cm.		
200343		Aufzahlung für Schlitzwandarbeiten für alle Erschwernisse im Gleisbereich.		
		Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• alle Erschwernisse beim Schlitzen, Bewehren und Betonieren.		
		Verrechnet wird:		
		• die plangemäßen Flächen.		
200343A		**Az Gleisbereich Schlitzwand 40 cm**		**m²**
		Aufzahlung bei Schlitzwandarbeiten für alle Erschwernisse im Gleisbereich. Schlitzwände mit 40 cm Dicke.		
200343B		**Az Gleisbereich Schlitzwand 50 cm**		**m²**
		Aufzahlung bei Schlitzwandarbeiten für alle Erschwernisse im Gleisbereich. Schlitzwände mit 50 cm Dicke.		
200343C		**Az Gleisbereich Schlitzwand 60 cm**		**m²**
		Aufzahlung bei Schlitzwandarbeiten für alle Erschwernisse im Gleisbereich. Schlitzwände mit 60 cm Dicke.		
200343D		**Az Gleisbereich Schlitzwand 80 cm**		**m²**
		Aufzahlung bei Schlitzwandarbeiten für alle Erschwernisse im Gleisbereich. Schlitzwände mit 80 cm Dicke.		
200343E		**Az Gleisbereich Schlitzwand 100 cm**		**m²**
		Aufzahlung bei Schlitzwandarbeiten für alle Erschwernisse im Gleisbereich. Schlitzwände mit 100 cm Dicke.		
200343F		**Az Gleisbereich Schlitzwand > 100 cm**		**m²**
		Aufzahlung bei Schlitzwandarbeiten für alle Erschwernisse im Gleisbereich. Schlitzwände mit _____ cm Dicke.		
200344		Geändertes Stichwort		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Aufzahlung auf die Positionen Schlitze herstellen für die Schlitzwandarbeiten bei höhenmäßiger Beschränkung > 7 m - 12 m ab Leitwandoberkante.

Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Schlitzen, Bewehren und Betonieren abgegolten.

Verrechnet wird:

- die plangemäßen Schlitzwandflächen.

200344A **Az Höhenbeschr. Schlitzwand 40 cm, >7 - 12 m** **m²**

Aufzahlung bei Arbeiten mit Höhenbeschränkung bei Schlitzwänden mit 40 cm Dicke.
Lichte Höhe: _____.

200344B **Az Höhenbeschr. Schlitzwand 50 cm, >7 - 12 m** **m²**

Aufzahlung bei Arbeiten mit Höhenbeschränkung bei Schlitzwänden mit 50 cm Dicke.
Lichte Höhe: _____.

LB-Version: 7

200344C **Az Höhenbeschr. Schlitzwand 60 cm, >7 - 12 m** **m²**

Aufzahlung bei Arbeiten mit Höhenbeschränkung bei Schlitzwänden mit 60 cm Dicke.
Lichte Höhe: _____.

LB-Version: 7

200344D **Az Höhenbeschr. Schlitzwand 80 cm, >7 - 12 m** **m²**

Aufzahlung bei Arbeiten mit Höhenbeschränkung bei Schlitzwänden mit 80 cm Dicke.
Lichte Höhe: _____.

LB-Version: 7

200344E **Az Höhenbeschr. Schlitzwand 100 cm, >7 - 12 m** **m²**

Aufzahlung bei Arbeiten mit Höhenbeschränkung bei Schlitzwänden mit 100 cm Dicke.
Lichte Höhe: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

200344F **Az Höhenbeschr. Schlitzwand > 100 cm, >7 - 12 m** **m²**

Aufzahlung bei Arbeiten mit Höhenbeschränkung bei Schlitzwänden mit _____ cm Dicke.
Lichte Höhe: _____.

LB-Version: 7

200345 Aufzahlung auf die Positionen Schlitze herstellen für die Schlitzwandarbeiten bei höhenmäßiger Beschränkung >12 m - 20 m ab Leitwandoberkante.

Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Schlitzen, Bewehren und Betonieren abgegolten.

Verrechnet wird:

- die plangemäßen Schlitzwandflächen.

200345A **Az Höhenbeschr. Schlitzwand 40 cm, >12 - 20 m** **m²**

Aufzahlung bei Arbeiten mit Höhenbeschränkung bei Schlitzwänden mit 40 cm Dicke.
Lichte Höhe: _____.

200345B **Az Höhenbeschr. Schlitzwand 50 cm,>12 - 20 m** **m²**

Aufzahlung bei Arbeiten mit Höhenbeschränkung bei Schlitzwänden mit 50 cm Dicke.
Lichte Höhe: _____.

200345C **Az Höhenbeschr. Schlitzwand 60 cm,>12 - 20 m** **m²**

Aufzahlung bei Arbeiten mit Höhenbeschränkung bei Schlitzwänden mit 60 cm Dicke.
Lichte Höhe: _____.

200345E **Az Höhenbeschr. Schlitzwand 80 cm,>12-20 m** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Aufzahlung bei Arbeiten mit Höhenbeschränkung bei Schlitzwänden mit 80 cm Dicke.
Lichte Höhe: _____.

200345G **Az Höhenbeschr. Schlitzwand 100 cm,>12 - 20 m** **m²**

Aufzahlung bei Arbeiten mit Höhenbeschränkung bei Schlitzwänden mit 100 cm Dicke.
Lichte Höhe: _____.

200345H **Az Höhenbeschr. Schlitzwand > 100 cm, >12 - 20 m** **m²**

Aufzahlung bei Arbeiten mit Höhenbeschränkung bei Schlitzwänden mit _____ cm Dicke.
Lichte Höhe: _____.

200346 **Aussparungen und Anschlüsse Schlitzw.** **m³**

Herstellen von Aussparungen und Anschlüssen gemäß Plan Nr.: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erfordernisse und Nebenarbeiten (z.B. Freilegen der Anschlusseisen, Schrämarbeiten),
- das Laden und Wegschaffen des allfälligen Abbruchmaterials.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur der Aussparung.

200350 **Nacharbeiten Schlitzwand** **m²**

Entfernen der im Zuge des Baugrubenaushubes freigelegten sichtbaren Schlitzwandflächen von anhaftenden Bodenmaterial.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Gerüstungen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich gereinigte Fläche.

200351 **Abgleich Schlitzwandoberfläche** **m³**

Abgleich der freigelegten sichtbaren Schlitzwandflächen mittels Abschrämen, Fräsen u.dgl. von Betonüberständen aufgrund der Baugrundverhältnisse.

Die Position kommt nur nach vorheriger Anordnung des Auftraggebers zur Anwendung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Gerüstungen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich abgetragene Menge.

200353 Einrichtungen zur Messung bei Schlitzwänden.

200353A **Auf- u. Abb. Einrichtung Meßrohr bei Schlitzwand** **Stk**

Auf- und Abbau sowie Beistellen von Geräten, Werkzeugen und Messeinrichtungen für das Versetzen von Meßrohren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung einer Injektionspumpe inkl. Drucküberwachung.

Verrechnet wird:

- je Meßstelle.

200353B **Stahlschutzrohr DN 150 Meßrohr Schlitzwand** **m**

Liefern und Einbau, mit max. 2 Grad Abweichung von der Geraden, eines Stahlschutzrohres DN 150 mm mit einer Wanddicke von mind. 5 mm.

Die Angabe der Lage erfolgt durch den Auftraggeber.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- dichte Stoßverbindungen sowie dichter unterer Abschluss,
- die Befestigung am Bewehrungskorb,
- die Sicherung gegen Auftrieb.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Länge des Stahlschutzrohres.

200355 Liefern und Einbau eines verwindungsfreien Meßrohres bzw. Inklinometerrohres in ein Schutzrohr bis zu einer Tiefe von x -x Metern.

Die Rohre haben den statischen und hydraulischen Erfordernissen zu entsprechen. Die Ausführung hat derart zu erfolgen, dass eine einwandfreie Befahrung mit der angegebenen Messsonde erfolgen kann. Die Verfüllung des Ringraumes hat hohlraumfrei mit einer Injektionsmischung auf Zementbasis im Kontraktorverfahren samt allenfalls erforderlichen Zusatzstoffen oder nach Zustimmung des AG mit sandigem Material zu erfolgen. Die Herstellung des Injektionsgutes hat mittels Kollodialmischer zu erfolgen. Es ist ein dem Material des Inklinometerrohres entsprechender Fußschuh zu liefern und einzubauen. Die Verbindungen sind zugfest zu gestalten und derart abzudichten, dass kein Injektionsgut in das Inklinometerrohr eindringen kann. Rohre und Abdichtungen der Verbindungen müssen eine Temperaturbeständigkeit von mind. 70° C besitzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen des Bohrloches vor dem Einbau,
- die Hilfsmittel zum hängenden Einbau des Meßrohres bzw. Inklinometerrohres,
- die fachgerechte Zentrierung mittels Abstandhalter jedenfalls bei jeder Muffenverbindung,
- die plangemäße oder vom AG angegebene Ausrichtung der Nuten des Meßrohres bzw. Inklinometerrohres,
- das Liefern und Einbauen allfällig erforderlicher Injektionsschläuche,
- dichte Stossverbindungen sowie dichter unterer Abschluss,
- das Beistellen und Einbauen des erforderlichen Wassers,
- die Sicherung gegen Auftrieb,
- die Befahrung mit der Blindsonde.

Gesondert vergütet wird:

- die Bohrung,
- das tatsächlich eingebrachte Verfüllmaterial.

Verrechnet wird:

- die eingebaute Messrohrlänge.

200355A **Inklinometerrohr Kunstst. rund 0-50 m Schlitzwand** **m**

Inklinometerrohre aus Kunststoff.

Geeignet für die Messsonde: _____.

Anzahl der Züge: _____.

200355B **Meßrohr 0-50 m Schlitzwand** **m**

Meßrohre geeignet für die Messsonde: _____.

Material Meßrohr: _____.

Querschnitt Meßrohr: _____.

200356 Einrichtungen zur Messung bei Schlitzwänden.

200356A **Überschubrohr Schlitzwandprüfung** **m**

Liefern und Einbauen eines Stahlüberschubrohres mit versperrbarem Deckel im Kopfbereich.

200356B **Arbeitsplattform Schlitzwandmessung, Liefern+ Montage** **m**

Liefern und Montage einer, für die Durchführung der Messungen geeigneten, 2 x 2 m großen Arbeitsplattform mit Absturzsicherung.

200356C **Arbeitsplattform Schlitzwandmessung, Beistellen** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Beistellen einer, für die Durchführung der Messungen geeigneten, 2 x 2 m großen Arbeitsplattform mit Absturzsicherung.

200356D **Arbeitsplattform Schlitzwandmessung, Abbau** **m**

Abbau einer, für die Durchführung der Messungen geeigneten, 2 x 2 m großen Arbeitsplattform mit Absturzsicherung.

200397 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Bodenaushubdeponie (chemische Grenzwerte oder bodenfremde Bestandteile) gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

200397I **Az Ob. Schlitzwandaushub Inertabfall <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material,

- das nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200397A*

Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200397J **Az Ob.Schlitzwandaushub Inertabfall >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält und jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer).

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200397B*

Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200397K **Az Ob. Schlitzwandaushub Inertabfall >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Inertabfalldeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200397C*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200397L **Az Ob. Schlitzwandaushub Baurestmasse <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200397D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200397M **Az Ob.Schlitzwandaushub Baurestmasse>30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massen % bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200397E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200397N **Az Ob. Schlitzwandaushub Baurestmasse >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200397F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200397O **Az Ob. Schlitzwandaushub Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200397G*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200397P **Az Ob. Schlitzwandaushub Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200397H*

Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

2004 **Brunnengründungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Für die bei Brunnengründungen erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen der LG 31 (der LB-VI) und ihrer ULG vollinhaltlich.

Falls für das "Trennen" von Aushubmaterial eigene Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die eventuellen Mehrkosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

2. Wasserhaltung

Eine allenfalls erforderliche Wasserhaltung wird nach den Positionen der LG21 vergütet. Die Kosten für Wasserum- und Ableitungen zur Verhinderung des Zulaufes von Oberflächenwasser zu den Brunnengründungen sind hingegen mit den Positionen für den Brunnenaushub abgegolten wenn im LV keine gesonderten Positionen dafür vorgesehen sind.

3. Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Brunnengründungsarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Beim Herstellen von Brunnengründungen aus Ortbeton ist durch geeignete Maßnahmen auch in den Betonierfugen die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten. Allfällige Nacharbeiten, z.B. Abschrämen von nicht entsprechendem Beton und das Vorbereiten einer einwandfreien Anschlussfuge zum Gründungskörper bzw. zum nächsten Betonierabschnitt sind mit den Einheitspreisen der entsprechenden Leistungspositionen abgegolten. Insbesondere ist die Betonschlämme bei Arbeitsfugen vor der nächsten Betonierung durch geeignete Maßnahmen (Abschrämen, Hochdruckwasserstrahlen u.dgl.) zu entfernen und wegzuschaffen.

4. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem der Bagger für die Brunnengründungsarbeiten steht.

5. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbaggerungen oder Leerrammungen.

6. Mehraushübe

Mehraushübe (z.B. durch Ausbrüche) sind unmittelbar nach Auftreten gemeinsam festzuhalten und deren Ursache festzustellen. Sind diese geologisch bedingt, werden Mehraushübe und daraus resultierende Auffüllungen mit den entsprechenden Positionen vergütet. Bauverfahrensbedingte Mehraushübe werden nicht vergütet.

7. Verrechnung Schadstoffgehalte:

Sämtliche Kosten und Maßnahmen für die Erschwernisse bis zu den Anforderungen der Bodenaushubdeponie sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Für darüber hinausgehende Belastungen sind Aufzahlungspositionen vorhanden. Alle Mehrkosten, die durch Abtrag und

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Entsorgung von Materialien, deren Anforderungen über jene der Massenabfalldeponien hinausgehen oder die als gefährlich eingestuft werden und bleiben, entstehen, werden nach gesonderten vom Auftragnehmer vorzulegenden Nachweisen mit Regiepositionen abgegolten.

8. Spritzbeton

Es gilt die ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton" und die RVS 08.03.01.

9. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

10. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton"

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

200401 **Einr. Umst. Räumen Brunnengründungsanlage** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung, der Umstellungen und der Räumung im Zusammenhang mit der Herstellung von sämtlichen Brunnengründungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von sämtlichen Brunnengründungen,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen,
- allfällig erforderliche Bewetterungen.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale mit Beginn des ersten Brunnens und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Einrichtung der Brunnengründungsanlage.

200402 **Herstellen Arbeitsebene Brunnengründung, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Schlitzwänden auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

200403 **Herstellen Arbeitsebene Brunnengründung, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Schlitzwänden auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Brunnengründung bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geänderter Text der Position		

200404 **Bereithalten Arbeitsebene Brunnengründung** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Brunnengründungen auf Baudauer der Brunnengründungsherstellung. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällig notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

200405 **Abtrag Arbeitsebene Brunnengründung** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von Brunnengründungen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

200406 **Stillliegezeit Anlage u. Bed. Brunnengründ. bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für die gesamte Anlage (inklusive Geräte) einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Brunnengründungen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstundengrenze, höchstens aber 10 Stunden je Arbeitstag, bei Schichtbetrieb höchstens 20 Stunden je Arbeitstag.

200407 **Stillliegezeit Anlage Brunnengründung über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für die gesamte Anlage (inklusive Geräte) ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Brunnengründungen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

200408 **Herstellen Brunnenansatzring** **Stk**

Herstellen und - falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders beschrieben - Abtragen und Wegschaffen eines Brunnenansatzringes bei Brunnen im Aushubverfahren.

Der Brunnenansatzring besteht aus einem massiv hergestellten, bewehrten Betonring im oberen Bereich des Brunnens. Die Ausbildung hat derart zu erfolgen, dass das Abstürzen von losem Material, das Eindringen von Oberflächenwässern u.dgl. verhindert wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allenfalls erforderliche Schalung und deren Abstützung,
- eine provisorische Absturzsicherung mit, mindestens 1,80 m Höhe,
- eine versperrbare Einstiegsöffnung.

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung,
- eine Abdeckung bzw. Einhausung des Brunnens,
- der Brunnenaushub.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

200409 **Abdeckung Brunnen** **Stk**

Abdeckung oder Einhausung eines Brunnens herstellen und laden und wegschaffen als Wintersicherung, Schutz vor Niederschlägen, zur Abdeckung über Wochenenden u.dgl.

Diese Position kommt auf gesonderte Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung. Die Konstruktion ist erforderlichenfalls mehrmals abzuheben und wieder aufzusetzen.

Verrechnet wird:

- je Brunnen.

200410 Baugrubenaushub der Aushubklasse Lockerboden (AKL) für Brunnengründungen ausschließlich der Baugrubensicherung.

Mit dem Einheitspreis abgegolten sind die Kosten für das Lösen, das Herausschaffen und das Laden des Aushubmaterials auf ein Transportgerät einschließlich aller Erschwernisse durch die Brunnenschale.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfälliges Zwischenlagern des Aushubmaterials im Brunnenbereich,
- das händische Nacharbeiten zur Herstellung des plangemäßen Profiles,
- die Behinderungen zufolge geodätischer Messungen und geotechnischer Aufnahmen,
- den erschwerten Aushub bei Unterschneidungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Brunnenschale,
- die Erschwernisse beim Aushub vom brüchigen und festen Fels von Steinen/Blöcken (Findlingen) über 0,1 m^3 Rauminhalt,
- die Erschwernisse beim Aushub künstlicher Einbauten über 0,1 m^3 Rauminhalt,
- die Erschwernisse bei verringerter Abschlagtiefe unter 1,0 m und bei Herstellung in Teilflächen beim Aushubverfahren,
- die Erschwernisse bei abgesenktem Wasserspiegel beim Aushubverfahren,
- die Erschwernisse des Unterwasseraushubes beim Absenkverfahren,
- die allfälligen Hinterfüllungen mit Positionen der ULG Baugrubenaushub bzw. Wiederverfüllen,
- die Wasserhaltung gemäß ULG Wasserhaltung.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Aushubkörper von der Geländeoberkante oder in der Ausschreibung festgelegten Höhe bis zur plangemäßen bzw. vom Auftraggeber angeordneten Brunnensohle,
- geologisch bedingte Mehraushübe werden ebenfalls mit dieser Position abgegolten,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

200410A **Brunnenaush 1,0, 0-5 m Aushubverfahren** **m³**

Brunnenaushub mit einer Abschlagtiefe von >= 1,0 m für Brunnen im Aushubverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 5 m.

200410B **Brunnenaush 1,0, 0-10 m Aushubverfahren** **m³**

Brunnenaushub mit einer Abschlagtiefe von >= 1,0 m für Brunnen im Aushubverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 10 m.

200410C **Brunnenaush 1,0, 0-15 m Aushubverfahren** **m³**

Brunnenaushub mit einer Abschlagtiefe von >= 1,0 m für Brunnen im Aushubverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 15 m.

200410D **Brunnenaush 1,0, 0-20 m Aushubverfahren** **m³**

Brunnenaushub mit einer Abschlagtiefe von >= 1,0 m für Brunnen im Aushubverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 20 m.

200410E **Brunnenaush 1,0, 0-30 m Aushubverfahren** **m³**

Brunnenaushub mit einer Abschlagtiefe von >= 1,0 m für Brunnen im Aushubverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 30 m.

200410F **Brunnenaush 1,0, 0-40 m Aushubverfahren** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Brunnenaushub mit einer Abschlagtiefe von >= 1,0 m für Brunnen im Aushubverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 40 m.		
200410G		**Brunnenaush 1,0, 0-50 m Aushubverfahren**		**m³**
		Brunnenaushub mit einer Abschlagtiefe von >= 1,0 m für Brunnen im Aushubverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 50 m.		
200410H		**Brunnenaush 1,0, 0-60 m Aushubverfahren**		**m³**
		Brunnenaushub mit einer Abschlagtiefe von >= 1,0 m für Brunnen im Aushubverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 60 m.		
200410J		**Brunnenaush 0-5 m Absenkverfahren**		**m³**
		Brunnenaushub für Brunnen im Absenkverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 5 m.		
200410K		**Brunnenaush 0-10 m Absenkverfahren**		**m³**
		Brunnenaushub für Brunnen im Absenkverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 10 m.		
200410L		**Brunnenaush 0-15 m Absenkverfahren**		**m³**
		Brunnenaushub für Brunnen im Absenkverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 15 m.		
200410M		**Brunnenaush 0-20 m Absenkverfahren**		**m³**
		Brunnenaushub für Brunnen im Absenkverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 20 m.		
200410N		**Brunnenaush 0-30 m Absenkverfahren**		**m³**
		Brunnenaushub für Brunnen im Absenkverfahren für die Tiefenstufe von 0 bis 30 m.		
200411		Aufzahlung auf Position Brunnenaushub im Aushubverfahren für vom Auftraggeber angeordnete geringere Abschlagtiefen unter 1,0 m, beispielsweise geologisch bedingt. Die Einheitspreise gelten für alle Tiefenstufen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei der Herstellung der Brunnenschalen aus Spritzbeton, • die Erschwernisse bei der Bewehrung des Spritzbetons.		
200411A		**Az Brunnenaushub 0,75 bis 1,0**		**m³**
		Abschlagtiefen von 0,75 m bis 1,0 m.		
200411B		**Az Brunnenaushub 0,5 bis 0,75**		**m³**
		Abschlagtiefen von 0,5 m bis 0,75 m.		
200412		Aufzahlung auf Position Brunnenaushub im Aushubverfahren für vom Auftraggeber angeordnete, segmentweise Unterteilung des Aushubquerschnittes, beispielsweise geologisch bedingt. Die Einheitspreise gelten für alle Tiefenstufen sowie allen Abschlagstiefen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei der Herstellung der Brunnenschale aus Spritzbeton, • die Erschwernisse bei der Bewehrung des Spritzbetons.		
200412A		**Az Brunnenaushub in 2 Teilflächen**		**m³**
		Aushub in zwei Teilflächen.		
200412B		**Az Brunnenaushub in 3 Teilflächen**		**m³**
		Aushub in drei Teilflächen.		
200413		Aufzahlung auf Position Brunnenaushub für die Erschwernisse beim Lösen und Herausschaffen von Fels ohne Unterschied der angewendeten Abbruchmethode. Die Einheitspreise gelten für alle Tiefenstufen.		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- das Ausmaß von Fels innerhalb des plangemäßen Aushubkörpers.

200413A **Az Brunnenaushub AKBF** **m³**

Der brüchige Fels (AKBF) ist abzutragen.

200413B **Az Brunnenaushub AKF** **m³**

Der feste Fels (AKF) und Findlinge/Blöcke über je 0,1 m^3 Rauminhalt sind abzutragen.

200413C **Az Brunnenaushub AKBF+AKF** **m³**

Der brüchige Fels (AKBF), der feste Fels (AKF) und Findlinge/Blöcke über je 0,1 m^3 Rauminhalt sind abzutragen.

200415 **Az Brunnenaushub künstl. Einbauten** **m³**

Aufzahlung auf Position Brunnenaushub für die Erschwernisse durch künstliche Einbauten über 0,1 m3 Rauminhalt ohne Unterschied der angewandten Abbruchmethode.

Einbauten aus: _____.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß von künstlichen Einbauten innerhalb des plangemäßen Aushubkörpers.

200418 **Az Brunnenaush. bei Wasserhaltung** **m³**

Aufzahlung auf die Positionen Brunnenaushub für Brunnen im Aushubverfahren bei Aushub unterhalb des angetroffenen Grundwasserspiegels.

Gesondert vergütet wird:

- die Wasserhaltung,
- eine allfällig erforderliche Grundwasserabsenkung.

Verrechnet wird:

- die Aushubkubatur innerhalb des plangemäßen Aushubkörpers unterhalb der einvernehmlich festgestellten Höhe des angetroffenen (nicht abgesenkten) Grundwasserspiegels.

200419 **Az Brunnenaush. Wasserandrang >= 0,1** **m³**

Aufzahlung auf die Positionen Brunnenaushub für Brunnen im Aushubverfahren bei Hang- und Kluftwasserandrang >= 0,1 l/s und Meter Brunnenumfang.

Gesondert vergütet wird:

- die Wasserhaltung,
- eine allfällig erforderliche Grundwasserabsenkung.

Verrechnet wird:

- die Aushubkubatur innerhalb des plangemäßen Aushubkörpers unterhalb der einvernehmlich festgestellten Höhe ab der der Wasserandrang 0,1 l/s und Meter Brunnenumfang übersteigt.

200420 **Az Brunnenaushub Unterwasser** **m³**

Aufzahlung auf die Positionen Brunnenaushub für Brunnen im Absenkverfahren bei Aushub im Grundwasser.

Verrechnet wird:

- die Aushubkubatur innerhalb des plangemäßen Aushubkörpers unterhalb des unabgesenkten Grundwasserspiegels.

200425 **Verfuhr Brunnenaushub** **m³**

Das Brunnenaushubmaterial ist nach Angabe des Auftraggebers innerhalb des Baustellenbereiches zu verführen und abzuladen.

Die Abrechnung erfolgt unter Zugrundelegung des beim Brunnenaushub ermittelten Ausmaßes (im festen Zustand).

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

200428 **Wegschaffen Brunnenaushub** **m³**

Das Brunnenaushubmaterial ist wegzuschaffen.

Die Abrechnung erfolgt unter Zugrundelegung des beim Brunnenaushub ermittelten Ausmaßes (im festen Zustand).

200432 Spritzbeton zur Sicherung von Brunnenschalen für Brunnen im Aushubverfahren herstellen. Die angegebene Mindestspritzbetondicke darf nicht unterschritten werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allenfalls erforderliche Reinigen der Auftragsflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- den Rückprall,
- das Laden und Wegschaffen des Rückprallgutes,
- die Mehrkubatur zufolge eines Mehrausbruches, sofern dieser nicht angeordnet ist,
- das allfällig erforderliche Aufbringen des Spritzbetons in mehr als einer Lage,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung,
- die Entlastungsbohrungen,
- die Bewehrung.

Verrechnet wird:

- der durch den Spritzbeton gesicherte Teil der Mantelfläche des plangemäßen Aushubkörpers.

200432A **Brunnenschale SpC20/25/II/J2/XC1/GK8 10 cm** **m²**

Sorte SpC 20/25/II/J2/XC1/GK8, Mindestdicke 10 cm.

200432B **Brunnenschale SpC20/25/II/J2/XC1/GK8 15 cm** **m²**

Sorte SpC 20/25/II/J2/XC1/GK8, Mindestdicke 15 cm.

200432C **Brunnenschale SpC20/25/II/J2/XC1/GK8 20 cm** **m²**

Sorte SpC 20/25/II/J2/XC1/GK8, Mindestdicke 20 cm.

200432D **Brunnenschale SpC20/25/II/J2/XC1/GK8 25 cm** **m²**

Sorte SpC 20/25/II/J2/XC1/GK8, Mindestdicke 25 cm.

200433 Auffüllen der Brunnenschale mit Spritzbeton bei vom Auftraggeber anerkannten geologisch bedingten Mehraushüben bzw. Mehrausbrüchen.

200433A **Auff. Brunnensch. SpC20/25/II/J2/XC1/GK8** **m³**

Spritzbetonsorte: SpC 20/25/II/J2/XC1/GK8.

200435 **Entlastungsbohrung SpC Brunnen** **Stk**

Herstellung von Entlastungsbohrungen mit einem Durchmesser von mindestens 35 mm und einer Tiefe bis 30 cm im Spritzbeton zur Ableitung allfällig anfallender Wässer hinter der Spritzbetonschale.

Die Bohrungen sind laufend mit den Sicherungsarbeiten auszuführen.

Verrechnet wird:

- die plangemäßen oder angeordneten Bohrungen.

200437 Herstellen von Abschlauchungen zur Ableitung von anfallendem Wasser hinter der Spritzbetonschale durch Liefern und Einbauen eines Kunststoffschlauches durch die Spritzbetonschale.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Abdichtung des Zwischenraumes zwischen der Abschlauchung und dem Spritzbeton.

Gesondert vergütet wird:

- die Wasserableitung,
- die allfällig erforderliche Wasserhaltung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200437A		**Abschlauchung SpC Brunnen DM 35 mm** Abschlauchung mit Durchmesser 35 mm.		**Stk**
200437B		**Abschlauchung SpC Brunnen DM 50 mm** Abschlauchung mit Durchmesser 50 mm.		**Stk**
200437D		**Abschlauchung SpC Brunnen DM mm** Abschlauchung mit Durchmesser _____ mm		**Stk**
200438		Herstellen und Bereithalten von Wasserleitungen zur Ableitung von anfallendem Wasser aus Abschlauchungen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Anschluss an die Abschlauchungen, • die Befestigung einschließlich der dafür erforderlichen Materialien. Gesondert vergütet wird: • die allfällig erforderliche Wasserhaltung.		
200438A		**Wasserableitung SpC Brunnen DM 35 mm** Wasserableitung mit Durchmesser 35 mm.		**m**
200438B		**Wasserableitung SpC Brunnen DM 50 mm** Wasserableitung mit Durchmesser 50 mm.		**m**
200438D		**Wasserableitung SpC Brunnen DM mm** Wasserableitung mit Durchmesser _____ mm.		**m**
200440		Liefern und Versetzen von vertikalen, vliesummantelten Drainageschläuchen zur Ableitung von anfallendem Wasser hinter der Spritzbetonschale. Gesondert vergütet wird: • die allfällig erforderliche Wasserhaltung. Die Leistung beinhaltet auch: • den allfälligen Mehraushub einschließlich Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials, • den Spritzbetonmehrverbrauch.		
200440A		**Vertikaldrainage SpC DM 50 mm** Vertikaldrainage mit Durchmesser von 50 mm.		**m**
200440B		**Vertikaldrainage SpC DM 100 mm** Vertikaldrainage mit Durchmesser von 100 mm.		**m**
200442		Liefern und Einbauen von Fertigteilringen für Brunnen in Absenkbauweise. Die Leistung beinhaltet auch: • die Vorkehrungen gegen Verkantungen beim Absenken, • die allfällige Bewehrung der Ringe, • die allfällige Senkschneide. Gesondert vergütet wird: • der Brunnenaushub. Verrechnet wird: • die plangemäße bzw. vom Auftraggeber angeordnete Länge, • entsprechend der niedrigst möglichen Position, bezogen auf die Endlage der Ringe.		
200442A		**Brunnen Betonring DM150, 0-5 m** Fertigteilringe mit Innendurchmesser 150 cm für die Tiefenstufe von 0 bis 5 m.		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200442B		**Brunnen Betonring DM150, 0-10 m** Fertigteilringe mit Innendurchmesser 150 cm für die Tiefenstufe von 0 bis 10 m.		**m**
200442C		**Brunnen Betonring DM150, 0-15 m** Fertigteilringe mit Innendurchmesser 150 cm für die Tiefenstufe von 0 bis 15 m.		**m**
200442E		**Brunnen Betonring DM200, 0-5 m** Fertigteilringe mit Innendurchmesser 200 cm für die Tiefenstufe von 0 bis 5 m.		**m**
200442F		**Brunnen Betonring DM200, 0-10 m** Fertigteilringe mit Innendurchmesser 200 cm für die Tiefenstufe von 0 bis 10 m.		**m**
200442G		**Brunnen Betonring DM200, 0-15 m** Fertigteilringe mit Innendurchmesser 200 cm für die Tiefenstufe von 0 bis 15 m.		**m**
200442I		**Brunnen Betonring DM250, 0-5 m** Fertigteilringe mit Innendurchmesser 250 cm für die Tiefenstufe von 0 bis 5 m.		**m**
200442J		**Brunnen Betonring DM250, 0-10 m** Fertigteilringe mit Innendurchmesser 250 cm für die Tiefenstufe von 0 bis 10 m.		**m**
200442K		**Brunnen Betonring DM250, 0-15 m** Fertigteilringe mit Innendurchmesser 250 cm für die Tiefenstufe von 0 bis 15 m.		**m**
200444		Abdichtung der Fertigteilringfugen. Verrechnet wird: • je Laufmeter abzudichtender Brunnentiefe.		
200444A		**Brunnen Betonring Abdichtung DM 150** Abdichtung von Fertigteilbrunnen mit Innendurchmesser 150 cm.		**m**
200444B		**Brunnen Betonring Abdichtung DM 200** Abdichtung von Fertigteilbrunnen mit Innendurchmesser 200 cm.		**m**
200444C		**Brunnen Betonring Abdichtung DM 250** Abdichtung von Fertigteilbrunnen mit Innendurchmesser 250 cm.		**m**
200448		Ortbetonmantel einschließlich Schalung für Brunnen in Absenkbauweise herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Vorkehrungen gegen Verkantungen beim Absenken, • die allfällig erforderlichen Gleitmittel, • die Senkschneide. Gesondert vergütet wird: • die Bewehrung, • der Brunnenaushub. Verrechnet wird: • die plangemäße bzw. vom Auftraggeber angeordnete Länge, • entsprechend der niedrigst möglichen Position.		
200448A		**Brunnen Betonmantel 0-5 m** Betonmantel für die Tiefenstufe von 0 bis 5 m. Querschnitt des Kernes (Form, Abmessung):_____, Wanddicke:_____, Betonsorte:_____.		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

200448B **Brunnen Betonmantel 0-10 m** **m**

Betonmantel für die Tiefenstufe von 0 bis 10 m.
Querschnitt des Kernes (Form, Abmessung):_____,
Wanddicke:_____,
Betonsorte:_____.

200448C **Brunnen Betonmantel 0-15 m** **m**

Betonmantel für die Tiefenstufe von 0 bis 15 m.
Querschnitt des Kernes (Form, Abmessung):_____,
Wanddicke:_____,
Betonsorte:_____.

200448D **Brunnen Betonmantel 15-20 m** **m**

Betonmantel für die Tiefenstufe von 0 bis 20 m.
Querschnitt des Kernes (Form, Abmessung):_____,
Wanddicke:_____,
Betonsorte:_____.

200448E **Brunnen Betonmantel 0-30 m** **m**

Betonmantel für die Tiefenstufe von 0 bis 30 m.
Querschnitt des Kernes (Form, Abmessung):_____,
Wanddicke:_____,
Betonsorte:_____.

200450 Liefern und Einbauen des Kernbetons für Brunnen ohne Unterschied der Tiefe. Der Einbau erfolgt in trockener Baugrube.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sorgfältige Anbetonieren an die Baugrubensicherung,
- die Verwendung von geeigneten Einbringvorrichtungen (z.B. Schüttrohre),
- die Erschwernisse für das Trockenhalten der Baugrube.

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung.

Verrechnet wird:

- die Kubatur des plangemäßen bzw. angeordneten Betonkörpers.

200450A **Brunnenbet. trocken C20/25/XC1/F59/GK32/W45** **m³**

Brunnenbeton der Sorte C20/25/XC1/F59/GK32/W45.

200450B **Brunnenbet. trocken C16/20/XC1/F59/GK32/W45** **m³**

Brunnenbeton der Sorte C16/20/XC1/F59/GK32/W45.

200450D **Brunnenbet. trocken C20/25/XC2/F59/GK32/W45** **m³**

Brunnenbeton der Sorte C20/25/XC2/F59/GK32/W45.

200450E **Brunnenbet. trocken C16/20/XC2/F59/GK32/W45** **m³**

Brunnenbeton der Sorte C16/20/XC2/F59/GK32/W45.

200452 Geändertes Stichwort

Liefern und Einbauen des Unterwasserbetons für Brunnen ohne Unterschied der Tiefe.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Der Beton ist nach den Regeln für Unterwasserbeton im Kontraktorverfahren in einem Zuge ohne Unterbrechung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgerechte Vorbereiten der Aufstandsfläche sowie der Anschlussfuge zur Fortsetzung der Betoneinbringung im Trockenen,
- das sorgfältige Anbetonieren an die Brunnenschale.

Verrechnet wird:

- die Kubatur des plangemäßen bzw. angeordneten Betonkörpers unter Wasser.

200452A **Brunnenbet. Unterwasser C20/25/B9/GK32** **m³**

Brunnenbeton der Sorte: C20/25/B9/GK32.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

200455 **Betonstahl B550B Brunnen** **t**

Liefern, plangemäßes Schneiden, Biegen, Binden und Verlegen von Betonstahl der Güte B550B für Brunnen.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Bewehrungsdurchmesser und für alle plangemäßen Stablängen bis 14 m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- das sachgemäße Lagern,
- das Liefern und das Versetzen des Bindedrahtes und der Abstandhalter,
- das Liefern und das Versetzen der Befestigungsmittel zur Fixierung des Betonstahls.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Stahlmenge einschließlich Unterstellungen, Aussteifungen und Montagebewehrungen ohne Verschnitt.

200457 **Baustahlgitter B550 Brunnen SpC** **t**

Liefern, schneiden, biegen und verlegen von Baustahlgitter M550 für Spritzbeton im Brunnen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Aushublaibung vor Ort,
- das Liefern und das Versetzen der Befestigungs- und Hilfsmittel für den Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- das Liefern und das Versetzen der Befestigungsmittel zur Fixierung der Matten.

Verrechnet wird:

- horizontal: nach plangemäßen Gewicht und plangemäßem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- vertikal: nach plangemäßen Gewichten und plangemäßer Länge mit Übergriffen je Abschlagtiefe und ohne Verschnitt.

200497 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Bodenaushubdeponie (chemische Grenzwerte oder bodenfremde Bestandteile) gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

200497I **Az Brunnengründung Inertabfall <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material,

- das nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200497A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200497J **Az Brunnengründung Inertabfall >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer).

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200497B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200497K **Az Brunnengründung Inertabfall >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Inertabfalldeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200497C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200497L **Az Brunnengründung Baurestmasse <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200497D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200497M **Az Brunnengründung Baurestmasse >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massen % bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200497E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200497N **Az Brunnengründung Baurestmasse >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200497F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200497O **Az Brunnengründung Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200497G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

200497P **Az Brunnengründung Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 200497H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

2005 **Düsenstrahlverfahren (DSV)**

Ständige Vorbemerkungen

1.Beaufsichtigung:

Außergewöhnliche Ereignisse bzw. Vorkommnisse (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers oder des Bodens, Gas, Hohlräume, unbekannte Einbauten) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem Auftraggeber sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das Vorhandensein irgendwelcher unterirdischen und oberirdischen Einbauten und dergleichen sofort dem Auftraggeber bekanntzugeben.

2.Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Düsenstrahlarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

beauftragt.

3.Probesäulen

Sind vor Ausführung von DS-Arbeiten Probesäulen herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

4. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für die Düsenstrahlarbeiten steht.

5. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbohrungen.

6. Leerverrohrung

Als Leerverrohrung gilt die Strecke von der Arbeitsebene des Gerätes bis zur planmäßigen Oberkante der DS-Säulen, DS-Körper bzw. DS-Wände. Die hierfür erforderlichen Leistungen sind mit den Einheitspreisen der DS-Herstellung abgegolten.

7. Leerbohrung

Als Leerbohrung gilt die Strecke von der Verrechnungsebene bis zur planmäßigen Oberkante der DS-Säulen, DS-Körper bzw. DS-Wände.

8. Abrechnung:

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.05-1 maßgebend sofern sie auf die Arbeiten zutreffen (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 7 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

Die Abrechnung der Positionen Bohrungen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. eine DS-Säule mit einer Tiefe von 12m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 20.05.21B 0-20 m

9. Verrechnung Schadstoffgehalte

Sämtliche Kosten und Maßnahmen für die Erschwernisse bis zu den Grenzwerten der Bodenaushubdeponie sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Für darüberhinausgehende Belastungen sind Aufzahlungspositionen vorhanden. Alle Mehrkosten, die durch Abtrag und Entsorgung von Materialien, deren Grenzwerte über jene der Massenabfalldeponien hinausgehen oder die als gefährlich eingestuft werden und bleiben, entstehen, werden nach gesonderten vom Auftragnehmer vorzulegenden Nachweisen mit Regiepositionen, abgegolten.

10. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.21.05 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

11. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.21.05 "Düsenstrahlverfahren".

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

200501 **Baustelleneinrichtung für DSV** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von DS-Bauteilen.

Bauteil / Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung von DS-Bauteilen
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen
- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von DS-Bauteilen, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc…)

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

200502 **Baustellenräumung für DSV** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von DS-Bauteilen.

Bauteil / Bauphase: _____.

Die Leistungen beinhalten auch:

- Räumen aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung von DS-Bauteilen
- Rückbau der Einrichtungsflächen (Fundamentplatten o.Ä.)

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

200503 **Zeitgebundene Kosten der Baustelle für die Herstellung DSV** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von DS-Bauteilen wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

200505 **Herstellen Arbeitsebene DSV, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Düsenstrahlarbeiten auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

200506 **Herstellen Arbeitsebene DSV, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Düsenstrahlarbeiten (DSV) auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der DSV bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

200507 **Bereithalten Arbeitsebene DSV** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von DS-Bauteilen auf Baudauer der DS Herstellung.

Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritts des DSV.

200508 **Abtrag Arbeitsebene DSV** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von DS-Bauteilen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag des jeweiligen Abschnittes, anteilig zur Gesamtfläche.

200509 **Herst. einer konstruktiven Arbeitsebene (z.B. Bühnen) DSV** **PA**

Herstellen, Bereithalten, Umstellen, Rückbauen, Laden und Wegschaffen einer konstruktiven Arbeitsebene (z.B. Bühnen) der konstruktiven Arbeitsebene DSV.

Sondermaßnahmen, welche für die Zugänglichkeit zu den Bohrpunkten im Zuge der DS-Arbeiten erforderlich sind. Herstellen, Bereithalten, Umstellen, Rückbauen, Laden und Wegschaffen.

Konstruktionspläne, statische Berechnungen und Freigabeprotokolle sind auf Verlangen des Auftraggebers vom Auftragnehmer zu übergeben.

Betroffener Arbeitsbereich:_____

Art der Konstruktion:_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung der statischen Berechung sowie der Konstruktionspläne,
- Überprüfen und Freigabe der Sondermaßnahme durch einen Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis.

200510 **Stillliegezeit Gerät u. Bedienung DSV bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von DS-Bauteilen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

200511 **Stillliegezeit Gerät für DSV über 2 AT** **d**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von DS-Bauteilen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

200516 Auf- und Umstellen des Bohrgerätes für DS-Arbeiten. Die Bohrstellen sind freizumachen, einzurichten und nach Beendigung der Arbeiten zu räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Mehrkosten, die durch Überspringen von Bohrstellen entstehen.

200516A Auf- u. Umstellen Bohrgerät DS-Säule Stk

Verrechnet wird:

- das Auf- und Umstellen der Bohrgeräte für jedes Bohrloch.

200516B Auf- u. Umstellen Bohrgerät DS-Körper Stk

Verrechnet wird:

- das Auf- und Umstellen der Bohrgeräte für jeden Körper bzw. von Körper zu Körper.

200516C Auf- u. Umstellen Bohrgerät DS-Wand Stk

Verrechnet wird:

- das Auf- und Umstellen der Bohrgeräte für jede Wand bzw. von Wand zu Wand.

200517 DS-Probesäulen Stk

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen bei der Herstellung von Probesäulen sowie für die Durchführung der erforderlichen Prüfungen und Abstimmung der Ergebnisse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Freilegen, Abmessen und Dokumentation des Säulenkopfes bis zu einer maximalen Tiefe von 2 Meter ab Oberkante Arbeitsplanum (aber oberhalb des Grundwasserspiegels),
- Durchmesserbestimmung in maximal vier Tiefenstufen, verteilt über die gesamte Länge der Probesäule, durch ein geeignetes Verfahren (z. B. mechanische, akustische oder thermische Verfahren; siehe Merkblatt Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung ÖBV). Die Festlegung der Tiefenstufen erfolgt einvernehmlich vor Ort,
- Erstellung eines technischen Berichtes zur Herstellung der Probesäule sowie deren Auswertung.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probesäule mit den entsprechenden LV-Positionen,
- allfällige Kernbohrungen und Druckfestigkeitsprüfungen,
- Zusätzliche Durchmesserbestimmungen.

Verrechnet wird:

- je hergestellter Probesäule.

200518 Herstellen eines Körpers im Düsenstrahlverfahren (DS-Körper).

Grundlage für den Umfang der Leistung bilden der den Ausschreibungsunterlagen beiliegende Plan sowie das ÖBV-Merkblatt Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen unverrohrten Bohrungen (einschließlich Leerbohrungen),
- das Auf- und Umstellen der Bohrgeräte für jedes Bohrloch,
- das Liefern, Aufbereiten und Einpressen der Suspension zur Herstellung der DS-Körper,
- das Ableiten, Laden, und Wegschaffen des anfallenden Rückflussmaterials.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Auf- und Umstellen des Bohrgerätes von DS-Körper zu DS-Körper,
- die Erschwernisse beim Durchörtern von Bohrhindernissen wie Stahlbeton, Beton, Holz u.dgl.,
- die allfällig erforderlichen verrohrten Bohrungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur des verfestigten Bodens.

200518A DS-Körper 2 N/mm2 **m³**

DS-Körper mit einer Mindestdruckfestigkeit von 2 N/mm^2.

200518B DS-Körper 3 N/mm2 **m³**

DS-Körper mit einer Mindestdruckfestigkeit von 3 N/mm^2.

200518C DS-Körper 5 N/mm2 **m³**

DS-Körper mit einer Mindestdruckfestigkeit von 5 N/mm^2.

200518D DS-Körper x N/mm2 **m³**

DS-Körper mit einer Mindestdruckfestigkeit von _____ N/mm^2.

200518E DS-Körper 1 N/mm2, kf=10^-8 m/s **m³**

DS-Körper mit einer Mindestdruckfestigkeit von 1 N/mm^2 und einem Durchlässigkeitsbeiwert kf von <= 1x10^{-8} m/s.

200518F DS-Körper 2 N/mm2, kf=10^-8 m/s **m³**

DS-Körper mit einer Mindestdruckfestigkeit von 2 N/mm^2 und einem Durchlässigkeitsbeiwert kf von <= 1x10^{-8} m/s.

200518G DS-Körper x N/mm2, kf= x m/s **m³**

DS-Körper mit einer Mindestdruckfestigkeit von _____ N/mm^2 und einem Durchlässigkeitsbeiwert kf von <= _____ m/s.

200519 Herstellen einer Wand im Düsenstrahlverfahren (DS-Wand).

Grundlage für den Umfang der Leistung bilden der den Ausschreibungsunterlagen beiliegende Plan sowie das ÖBV-Merkblatt Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen unverrohrten Bohrungen (einschließlich Leerbohrungen),
- das Auf- und Umstellen der Bohrgeräte für jedes Bohrloch,
- das Liefern, Aufbereiten und Einpressen der Suspension zur Herstellung der Wand,
- das Ableiten, Laden, und Wegschaffen des anfallenden Rückflussmaterials.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf- und Umstellen des Bohrgerätes von DS-Wand zu DS-Wand,
- die Erschwernisse beim Durchörtern von Bohrhindernissen wie Stahlbeton, Beton, Holz, usw.
- die allfällig erforderlichen verrohrten Bohrungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Fläche des verfestigten Bodens.

200519E DS-Wand 1 N/mm2, kf=10^-8 m/s, d= x cm **m²**

DS- Wand mit einer Mindestdruckfestigkeit von 1 N/mm2, einem Durchlässigkeitsbeiwert kf von <= 1x10^{-8} m/s und einer Mindestwandstärke von _____ cm.

200519F DS-Wand 2 N/mm2, kf=10^-8 m/s, d= x cm **m²**

DS- Wand mit einer Mindestdruckfestigkeit von 2 N/mm2, einem Durchlässigkeitsbeiwert kf von <= 1x10^{-8} m/s und einer Mindestwandstärke von _____ cm.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200519G		**DS-Wand x N/mm2, kf= x m/s, d= x cm**		**m²**
		DS- Wand mit einer Mindestdruckfestigkeit von _____ N/mm2, einem Durchlässigkeitsbeiwert kf von <=_____ m/s und einer Mindestwandstärke von _____ cm.		
200521		Herstellen unverrohrter, bis zu 15 Grad von der Lotrechten geneigter Bohrungen für DS-Säulen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern, Aufbereiten, Einbringen, Ableiten, Laden und Wegschaffen der anfallenden Bohrspülung. Gesondert vergütet wird: • die Bohrung DS-Säule für über 15 Grad von der Lotrechten, • das Auf- und Umstellen des Bohrgerätes für jedes Bohrloch, • die Erschwernisse beim Durchörtern von Bohrhindernissen wie Stahlbeton, Beton, Holz usw. Verrechnet wird: • die Bohrlängen von der Verrechnungsebene bis zur plangemäßen bzw. vom Auftraggeber angeordneten Säulenunterkante, • entsprechend der niedrigst möglichen Position.		
200521A		**Bohrung DS-Säule 0-10** Tiefenstufe von 0 bis 10 m.		**m**
200521B		**Bohrung DS-Säule 0-20** Tiefenstufe von 0 bis 20 m.		**m**
200521C		**Bohrung DS-Säule 0- >20** Tiefenstufe von 0 bis _____m.		**m**
200522		**Az verrohrte Bohrung DS-Arbeiten** Aufzahlung für verrohrte Bohrung in Zusammenhang mit DS-Arbeiten. Verrechnet wird: • je lfm Bohrung unabhängig von der Tiefenstufe ab Verrechnungsebene.		**m**
200524		Aufzahlung auf Bohrung DS-Säule für Neigungen über 15 Grad von der Lotrechten. Verrechnet wird: • je lfm Bohrung unabhängig von der Tiefenstufe.		
200524A		**Az Schrägbohrung DS-Säule >15°-30°** Schrägbohrung mit einer Neigung größer 15° bis max. 30° von der Lotrechten.		**m**
200524B		**Az Schrägbohrung DS-Säule >30°-45°** Schrägbohrung mit einer Neigung größer 30° bis max. 45° von der Lotrechten.		**m**
200524C		**Az Schrägbohrung DS-Säule >45°** Schrägbohrung mit einer Neigung größer 45° von der Lotrechten.		**m**
200526		Aufzahlung auf DS-Säule, DS-Wand bzw. DS-Körper für die Erschwernisse beim Durchörtern von Bohrhindernissen. Verrechnet wird: • je lfm Bohrerschwernis unabhängig von der Tiefenstufe		
200526A		**Az Bohrhindernis Mauerwerk DSV** Durchörterung von Mauerwerk		**m**
200526B		**Az Bohrhindernis Holz DSV**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Durchörterung von Holz		
200526C		**Az Bohrhindernis Beton DSV**		**m**
		Durchörterung von Beton		
200526D		**Az Bohrhindernis Stahlbeton DSV**		**m**
		Durchörterung von Stahlbeton		
200526E		**Az Bohrhindernis AKBF+AKF DSV**		**m**
		Durchörterung von Böden der Aushubklassen AKBF und AKF laut RVS 08.03.01.		
200528		Herstellen einer Säule im Düsenstrahlverfahren. Grundlage für den Umfang der Leistung bilden der den Ausschreibungsunterlagen beiliegende Plan sowie das ÖBV-Merkblatt Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern, Aufbereiten und Einpressen der Suspension zur Herstellung der DS-Säulen, • das Ableiten, Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückflussmaterials. Gesondert vergütet wird: • das Auf- und Umstellen des Bohrgerätes, • die Bohrung. Verrechnet wird: • je lfm Säule.		
200528A		**DS-Säulen DN 90 cm 2 N/mm2**		**m**
		Nenndurchmesser der Säulen: 90 cm, Mindestdruckfestigkeit: 2 N/mm^2.		
200528B		**DS-Säulen DN 90 cm 3 N/mm2**		**m**
		Nenndurchmesser der Säulen: 90 cm, Mindestdruckfestigkeit: 3 N/mm^2.		
200528C		**DS-Säulen DN 90 cm 5 N/mm2**		**m**
		Nenndurchmesser der Säulen: 90 cm, Mindestdruckfestigkeit: 5 N/mm^2.		
200528D		**DS-Säulen DN 110 cm 2 N/mm2**		**m**
		Nenndurchmesser der Säulen: 110 cm, Mindestdruckfestigkeit: 2 N/mm^2.		
200528E		**DS-Säulen DN 110 cm 3 N/mm2**		**m**
		Nenndurchmesser der Säulen: 110 cm, Mindestdruckfestigkeit: 3 N/mm^2.		
200528F		**DS-Säulen DN 110 cm 5 N/mm2**		**m**
		Nenndurchmesser der Säulen: 110 cm, Mindestdruckfestigkeit: 5 N/mm^2.		
200528G		**DS-Säulen DN 130 cm 2 N/mm2**		**m**
		Nenndurchmesser der Säulen: 130 cm, Mindestdruckfestigkeit: 2 N/mm^2.		
200528H		**DS-Säulen DN 130 cm 3 N/mm2**		**m**
		Nenndurchmesser der Säulen: 130 cm, Mindestdruckfestigkeit: 3 N/mm^2.		
200528I		**DS-Säulen DN 130 cm 5 N/mm2**		**m**
		Nenndurchmesser der Säulen: 130 cm, Mindestdruckfestigkeit: 5 N/mm^2.		
200528J		**DS-Säulen DN x cm x N/mm2**		**m**
		Nenndurchmesser der Säulen: _____ cm, Mindestdruckfestigkeit: _____ N/mm^2.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

200533 Aufzahlung auf DS-Säule, DS-Wand bzw. DS-Körper für die Verwendung von sulfatbeständigem Bindemittel.

Verrechnet wird:

- je lfm DS-Säule, je m2 DS-Wand bzw. je m3 DS-Körper

200533A **Az Suspension sulfatbest. DS-Säule** **m**

Aufzahlung auf DS-Säule für die Verwendung von sulfatbeständigem Bindemittel. Nenndurchmesser der Säulen: _____ cm.

200533B **Az Suspension sulfatbest. DS-Wand** **m²**

Aufzahlung auf DS-Wand für die Verwendung von sulfatbeständigem Bindemittel

200533C **Az Suspension sulfatbest. DS-Körper** **m³**

Aufzahlung auf DS-Körper für die Verwendung von sulfatbeständigem Bindemittel.

200538 Aufzahlung für DS-Arbeiten mit höhenmäßiger Beschränkung unter Berücksichtigung der vorhandenen Arbeitsräume.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlichen Erschwernisse beim Auf- und Umstellen des Bohrgerätes, sowie Einbringen des Bohrgerätes in den beschränkten Arbeitsraum,
- alle Erschwernisse beim Bohren,
- alle Erschwernisse beim Herstellen des DS-Körpers, der DS-Wand bzw. der DS-Säule.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur des DS-Körpers, die plangemäße Fläche der DS-Wand bzw. die Länge der DS-Säule, welche unter höhenmäßiger Beschränkung hergestellt wird.

200538A **Az höhenm.Beschr. DS-Körper <= 3 m** **m³**

Aufzahlung für eine höhenmäßige Beschränkung von kleiner gleich 3 m bei DS-Körper.

200538B **Az höhenm.Beschr. DS-Körper > 3-5 m** **m³**

Aufzahlung für eine höhenmäßige Beschränkung von größer 3 bis max. 5 m bei DS-Körper.

200538C **Az höhenm.Beschr. DS-Körper > 5-7 m** **m³**

Aufzahlung für eine höhenmäßige Beschränkung von größer 5 bis max.7 m bei DS-Körper.

200538D **Az höhenm.Beschr. DS-Wand <= 3 m** **m²**

Aufzahlung für eine höhenmäßige Beschränkung von kleiner gleich 3 m bei DS-Wand.

200538E **Az höhenm.Beschr. DS-Wand > 3-5 m** **m²**

Aufzahlung für eine höhenmäßige Beschränkung von größer 3 bis max. 5 m bei DS-Wand.

200538F **Az höhenm.Beschr. DS-Wand > 5-7 m** **m²**

Aufzahlung für eine höhenmäßige Beschränkung von größer 5 bis max.7 m bei DS-Wand.

200538G **Az höhenm.Beschr. DS-Säule<= 3 m** **m**

Aufzahlung für eine höhenmäßige Beschränkung von kleiner gleich 3 m bei DS-Säule.

200538H **Az höhenm.Beschr. DS-Säule> 3-5 m** **m**

Aufzahlung für eine höhenmäßige Beschränkung von größer 3 bis max. 5 m bei DS-Säule.

200538I **Az höhenm.Beschr. DS-Säule> 5-7 m** **m**

Aufzahlung für eine höhenmäßige Beschränkung von größer 5 bis max.7 m bei DS-Säule.

200540 Vorbereiten der DS-Säulenköpfe/DS-Körper/DS-Wand Anschlussfugen für die Einbindung in anschließende Bauteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Reinigen und Ausrichten der allfälligen Zentralbewehrung,
- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials.

200540A **DS-Säulenkopf vorbereiten DN 90** **Stk**

Vorbereiten der DS-Säulenköpfe mit einem Nenndurchmesser von 90 cm.

200540B **DS-Säulenkopf vorbereiten DN 110** **Stk**

Vorbereiten der DS-Säulenköpfe mit einem Nenndurchmesser von 110 cm.

200540C **DS-Säulenkopf vorbereiten DN 130** **Stk**

Vorbereiten der DS-Säulenköpfe mit einem Nenndurchmesser von 130 cm.

200540D **DS-Säulenkopf vorbereiten DN:_____** **Stk**

Vorbereiten der DS-Säulenköpfe mit einem Nenndurchmesser von _____ cm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

200540E **DS-Wand Anschlussfuge vorbereiten** **m**

Vorbereiten der vertikalen Anschlussfuge je m planmäßig hergestellter, oberer Anschluss der DS-Wand/DS-Körper (z.B. Y-Anschluss).

200540F **DS-Körper Anschlussfuge vorbereiten** **m²**

Vorbereiten der Anschlußfuge je m^2 planmäßig hergestelltem DS-Körper.

200542 **Abschrämen Überkubatur DS-Körper, DS-Wand, DS-Säule** **m²**

Abtragen der herstellungsbedingten Überkubaturen von DS-Körpern, DS-Wänden bzw. DS-Säulen im Bereich von Baugruben u.dgl.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Abtragmaterials.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Ansichtsfläche.

200543 **Reinigen DS-Oberflächen** **m²**

Reinigen der im Zuge des Baugrubenaushubes freigelegten sichtbaren DS-Oberflächen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Gerüstungen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich gereinigte Oberfläche.

200544 **Zentralbewehrung DS-Säulen** **m**

Liefern und Einbauen einer Zentralbewehrung in frisch hergestellte DS-Säulen.

Länge der Zentralbewehrung: _____ m

Querschnittsfläche der Zentralbewehrung: _____ mm2

Betonstahl der Sorte: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Erschwernisse durch höhenmäßige Beschränkungen,
- Einrichten, Umstellen und Räumen aller im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Gerätschaften.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Zentralbewehrung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

200548 Kernbohrungen zur Güteüberwachung von DS-Körpern, DS-Wänden bzw. DS-Säulen.

200548A **Einrichtung Kernbohrung DSV** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung, der Umstellungen und Räumung im Zusammenhang mit Kernbohrungen bei DS-Körpern, DS-Wänden bzw. DS-Säulen.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale mit Beginn der ersten Kernbohrung und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Baustelleneinrichtung je Einsatz.

200548B **Auf- u. Umstellen Kernbohrgerät DSV** **Stk**

Auf- und Umstellen des Kernbohrgerätes.

Die Ansatzstellen sind erforderlichenfalls freizumachen, einzurichten, und nach Beendigung der Arbeiten zu räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Mehrkosten, die durch Überspringen von Ansatzstellen entstehen.

Verrechnet wird:

- das Auf- und Umstellen des Gerätes für jede Ansatzstelle.

200548D **Kernbohrung DSV** **m**

Kernbohrung bei DS-Körpern, DS-Wänden oder DS-Säulen herstellen.

Die Bohrung ist in der erforderlichen Neigung als fallende Bohrung anzusetzen. Der Kerndurchmesser beträgt 100-150 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das schadlose Ableiten der Spülflüssigkeit,
- das Führen der Bohrprotokolle samt Beschreibung der Bohrkerne,
- das Liefern der Kernkisten,
- das Entnehmen der Kerne und sachgemäße Lagern,
- das ordnungsgemäße Verfüllen mit Bindemitteltsuspension.

Verrechnet wird:

- die Bohrlochlänge vom Ansatzpunkt der Bohrkrone bis zur vom Auftraggeber angegebenen Endteufe.

200549 **Probeentnahme DS-Körper, DS-Wand bzw. DS-Säulen** **m**

Probenahme mittels Linerrohr im DS-Körper, in DS-Wänden bzw. in DS-Säulen gemäß ÖBV-Merkblatt Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung.

Der Durchmesser des zu gewinnenden Probekerns beträgt ca. 100 - 150 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen, Liefern, Einbau, Ausbau des Linerrohres,
- das Führen der Protokolle lt. Merkblatt,
- das Entnehmen der Kerne und sachgemäße Lagern,
- das ordnungsgemäße Verfüllen mit Bindemittelsuspension.

Verrechnet wird:

- die Länge des eingebauten Linerrohres.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Druckfestigkeitsprüfungen.

200550 **Druckfestigkeitsprüfung DSV** **Stk**

Bestimmung der einachsialen Druckfestigkeit an Bohrkernen oder Proben mittels Linerrohr aus dem DS-Körper, der DS- Wand bzw. DS-Säulen gemäß Merkblatt Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung ÖBV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vor- bzw. Aufbereiten, gegebenenfalls das Verführen, die Lagerung der Proben sowie die

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Versuchsdurchführung,
- das Führen der Protokolle lt. Merkblatt.

Verrechnet wird:

- die durchgeführte Druckfestigkeitsprüfung an jeder Probe.

2006 **Tiefenverdichtungen - Rütteldruckverdichtung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Beaufsichtigung:

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers oder des Bodens, Gas, Hohlräume) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem Auftraggeber sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das Vorhandensein irgendwelcher Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem Auftraggeber bekanntzugeben.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Rütteldruckarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

Beim Herstellen der Rütteldruckverdichtungsarbeiten sind automatische Tiefenschreiberprotokolle anzufertigen und dem AG zu übergeben.

3. Probeverdichtungen, Probesäulen:

Sind vor oder während der Rütteldruckverdichtungsarbeiten Probeverdichtungen oder Probesäulen herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

4. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Arbeitsgerät für die Tiefenverdichtungsarbeiten steht.

5. Verrechnungsebene

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene.

6. Leerstrecke

Als Leerstrecke gilt die Länge von der Verrechnungsebene bis zur planmäßigen Oberkante der Tiefenverdichtungen.

7. Abrechnung

Die Vermessung und Absteckung der Ansatzpunkte hat im Einvernehmen mit dem AG zu erfolgen.

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.06-1 maßgebend.

8. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.05.04 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.05.04 "Tiefenverdichtung und Vertikaldrains"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

200601 **Baustelleneinrichtung für Rütteldruckverdichtung** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung einer Bodenverbesserung mittels Rütteldruckverdichtung.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhalten auch:

- Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der Bodenverbesserung mittels Rütteldruckverdichtung,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen,
- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung einer Rütteldruckverdichtung, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc.).

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

200602 **Baustellenräumung für Rütteldruckverdichtung** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung einer Bodenverbesserung mittels Rütteldruckverdichtung.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhalten auch:

- Räumung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der Bodenverbesserung mittels Rütteldruckverdichtung.

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

200603 **Az Baustelleneinrichtung Vorbohren für RDV** **PA**

Aufzahlung für die zusätzliche Baustelleneinrichtung einer Vorbohranlage inklusive Antransport sowie dem Aufbau eines entsprechenden Schneckenbohrgerätes zum Vorbohren.

Vorbohrdurchmesser > 40 cm

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

200604 **Az Baustellenräumung Vorbohren für RDV** **PA**

Aufzahlung für die zusätzliche Baustellenräumung einer Vorbohranlage inklusive Abtransport sowie dem Abbau eines entsprechenden Schneckenbohrgerätes zum Vorbohren.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

200606 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle für die Herst. einer RDV** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung einer Rütteldruckverdichtung wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die PA anteilig zum Leistungsfortschritt.

200607 Auf- und Umstellen von Geräten bei Rütteldruckverdichtungsarbeiten.

Die Ansatzstellen sind erforderlichenfalls freizumachen, einzurichten und nach Beendigung der Arbeiten zu räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Mehrkosten, die durch Überspringen von Ansatzstellen entstehen.

Verrechnet wird:

- das Auf- und Umstellen der Geräte für jede Ansatzstelle.

200607A **Auf- u. Umst. von Geräten bei Rütteldruckverdichtungsarb.** **Stk**

200607B **Auf- u. Umst. Vorbohrgerät für Rütteldruckverdichtungsarb.** **Stk**

Auf- und Umstellen eines entsprechenden Schneckenbohrgerätes zum Vorbohren bei Rütteldruckverdichtung an der Ansatzstelle.

200608 **Herstellen Arbeitsebene Rütteldruckverdichtung, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Rütteldruckverdichtungsarbeiten auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

200609 **Herstellen Arbeitsebene Rütteldruckverdichtung, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Rütteldruckverdichtungsarbeiten auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Rütteldruckverdichtungsarbeiten bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

200610 **Bereithalten Arbeitsebene Rütteldruckverdichtung** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Rütteldruckverdichtungsarbeiten auf Baudauer der Rütteldruckverdichtung.

Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02,
- das Wegschaffen des allfälligen (verfahrensbedingten) Aufwurfes.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

200611 **Abtrag Arbeitsebene Rütteldruckverdichtung** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung einer Rütteldruckverdichtung.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

200613 **Stillliegezeit Anlage u. Bed. Rütteldruckverdichtung bis 2AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Rütteldruckverdichtungsarbeiten für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.
Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

200614 **Stillliegezeit Anlage Rütteldruckverdichtung über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Rütteldruckverdichtungsarbeiten für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.
Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

200615 **Stillliegezeit Anlage u. Bed. Vorbohren für RDV bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Vorbohrungen im Zuge einer Rütteldruckverdichtung für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.
Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

200616 **Stillliegezeit Anlage Vorbohren für RDV über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Vorbohrungen im Zuge einer Rütteldruckverdichtung für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.
Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

200618 **Rütteldruckverdichtung herstellen** **m**

Herstellen einer Bodenverbesserung in nichtbindigen Böden mittels Tiefenrüttler nach dem Rütteldruckverfahren gemäß ÖNORM EN 14731.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und das Einbauen von geeignetem Zugabematerial bis 0,6 to/lfm, (z.B. sandiger Kies 0/70) einschließlich der Dokumentation,
- das Liefern und Beigeben des erforderlichen Spülwasser,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die gesamte Dokumentation gemäß ÖNORM EN 14731 (z.B. automatische Tiefenschreiberprotokollen , Protokollierung Zugabematerial)
- das Liefern entsprechender Energie für den Rüttelvorgang.

Gesondert vergütet werden:

- das Auf- und Umstellen,
- die Leerstrecke,
- die Arbeitsebene,
- Mehrmengen an Zugabematerial über 0,6 to/lfm im Mittel,
- Vorbohren Rütteldruckverdichtung.

Verrechnet wird:

- die Länge der Verdichtungsstrecke zwischen der planmäßigen Verdichtungsoberkante und der tiefsten Stellung der Rüttlerspitze.

200619 **Mehrmengen Einbaumaterial Rütteldruckverdichtung** **t**

Mehrmengen bei der Position „Rütteldruckverdichtung herstellen“ bei einem Mehrverbrauch des Einbaumaterials über 0,6 to/lfm.

Verrechnet wird

- je angelieferter Tonne Einbaumaterial gemäß Lieferschein.

200620 **Vorbohren Rütteldruckverdichtung** **m**

Herstellen von Auflockerungsbohrungen vor der Rütteldruckverdichtung mittels Schneckenbohrung mit geeignetem Bohrlochdurchmesser > 40 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Materials.

Verrechnet wird:

- die Länge der Bohrung zwischen Arbeitsebene und tiefster Stellung des Bohrwerkzeugs.

200625 **Leerstrecke Rütteldruckverdichtung** **m**

Durchfahren von Leerstrecken (zwischen der Arbeitsebene und der planmäßigen Verdichtungsoberkante) im Zusammenhang mit Rütteldruckverdichtungsarbeiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen von geeignetem Material für die lose Auffüllung der Leerstrecke.

2007 **Tiefenverdichtung - Rüttelstopfverdichtung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Rütteldruckarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Sind vor oder während der Rüttelstopfverdichtungsarbeiten Probeverdichtungen vorgesehen, so sind diese unter Berücksichtigung der Standardpositionen auszuschreiben.

Beim Herstellen der Rüttelstopfverdichtungsarbeiten sind automatische Tiefenschreiberprotokolle anzufertigen und dem AG zu übergeben.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers oder des Bodens, Gas, Hohlräume) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem Auftraggeber sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das Vorhandensein irgendwelcher Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem Auftraggeber bekanntzugeben.

2. Arbeitsebene:

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Arbeitsgerät für die Rüttelstopfarbeiten steht.

3. Verrechnungsebene:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene.

4. Abrechnung:

Die Vermessung und Absteckung der Ansatzpunkte hat im Einvernehmen mit dem AG zu erfolgen.

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.06-1 maßgebend.

5. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.05.04, RVS 08.06.02 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.05.04 "Tiefenverdichtung und Vertikaldrains".

RVS 08.06.02 "Bewehrung"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

200701 **Baustelleneinrichtung für Rüttelstopfverdichtung** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung einer Bodenverbesserung mittels Rüttelstopfverdichtung.

Bauteil / Bauphase: _____.

Die Leistung beinhalten auch:

- Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der Bodenverbesserung mittels Rüttelstopfverdichtung,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen,
- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung einer Rüttelstopfverdichtung, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc.).

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

200702 **Baustellenräumung für Rüttelstopfverdichtung** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung einer Bodenverbesserung mittels Rüttelstopfverdichtung.

Bauteil / Bauphase: _____.

Die Leistung beinhalten auch:

- Räumung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der Bodenverbesserung mittels Rüttelstopfverdichtung.

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

200703 **Az Baustelleneinrichtung Vorbohren für RSV** **PA**

Aufzahlung für die zusätzliche Baustelleneinrichtung einer Vorbohranlage inklusive Antransport sowie dem Aufbau eines entsprechenden Schneckenbohrgerätes zum Vorbohren.

Vorbohrdurchmesser > 40 cm

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

200704 **Az Baustellenräumung Vorbohren für RSV** **PA**

Aufzahlung für die zusätzliche Baustellenräumung einer Vorbohranlage inklusive Abtransport sowie dem Abbau eines entsprechenden Schneckenbohrgerätes zum Vorbohren.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

200706 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle für die Herst. einer RSV** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung einer Rüttelstopfverdichtung wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

200707 Auf- und Umstellen von Geräten bei Rüttelstopfverdichtungsarbeiten.

Die Ansatzstellen sind erforderlichenfalls freizumachen, einzurichten und nach Beendigung der Arbeiten zu räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Mehrkosten, die durch Überspringen von Ansatzstellen entstehen.

Verrechnet wird:

- das Auf- und Umstellen der Geräte für jede Ansatzstelle.

200707A **Auf- u. Umst. von Geräten bei Rüttelstopfverdichtungsarb.** **Stk**

200707B **Auf- u. Umst. Vorbohrgerät für Rüttelstopfverdichtungsarb.** **Stk**

Auf- und Umstellen eines entsprechenden Schneckenbohrgerätes zum Vorbohren bei Rüttelstopfverdichtung an der Ansatzstelle.

200708 **Herstellen Arbeitsebene Rüttelstopfverdichtung, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Rüttelstopfverdichtungsarbeiten auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

200709 **Herstellen Arbeitsebene Rüttelstopfverdichtung, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Rüttelstopfverdichtungsarbeiten auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Rüttelstopfverdichtungsarbeiten bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

200710 **Bereithalten Arbeitsebene Rüttelstopfverdichtung** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Rüttelstopfverdichtungsarbeiten auf Baudauer der Rüttelstopfverdichtung.

Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02,
- das Wegschaffen des allfälligen (verfahrensbedingten) Aufwurfes.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

200711 **Abtrag Arbeitsebene Rüttelstopfverdichtung** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung einer Rüttelstopfverdichtung.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

200713 **Stillliegezeit Anlage u. Bed.Rüttelstopfverdichtung bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Rüttelstopfverdichtungsarbeiten für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.
Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

200714 **Stillliegezeit Anlage Rüttelstopfverdichtung über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Rüttelstopfverdichtungsarbeiten für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.
Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

200715 **Stillliegezeit Anlage u. Bed. Vorbohren für RSV bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Vorbohrungen im Zuge einer Rüttelstopfverdichtung für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.
Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

200716 **Stillliegezeit Anlage Vorbohren für RSV über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Vorbohrungen im Zuge einer Rüttelstopfverdichtung für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

200717 **Rüttelstopfverdichtung herstellen** **m**

Herstellen einer Bodenverbesserung in bindigen und gemischtkörnigen Böden mittels Tiefenrüttler nach dem Rüttelstopfverfahren gemäß EN 14731.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und das Einbauen von geeignetem Zugabematerial bis 0,6 to/lfm (z.B. Kies 4/32 oder 8/32 oder 16/32).
- das Liefern und Beigeben des erforderlichen Druckluft,
- die gesamte Dokumentation gemäß ÖNORM EN 14731 (z.B. automatische Tiefenschreiberprotokollen , Protokollierung Zugabematerial),
- das Liefern entsprechender Energie für den Rüttelvorgang.

Gesondert vergütet werden:

- das Auf- und Umstellen,
- die Leerstrecke,
- die Arbeitsebene,
- Mehrmengen an Zugabematerial über 0,6 to/lfm im Mittel,
- Vorbohren Rüttelstopfverdichtung.

Verrechnet wird:

- die Länge der Verdichtungsstrecke zwischen der planmäßigen Verdichtungsoberkante und der tiefsten Stellung der Rüttlerspitze.

200718 **Mehrmengen Einbaumaterial Rüttelstopfverdichtung** **t**

Mehrmengen bei der Position "Rüttelstopfverdichtung herstellen" bei einem Mehrverbrauch des Einbaumaterials über 0,6 to/lfm.

Verrechnet wird

- je angelieferter Tonne Einbaumaterial gemäß Lieferschein.

200719 **Vorbohren Rüttelstopfverdichtung** **m**

Auflockerungsbohrungen vor der Rüttelstopfverdichtung mittels Schneckenbohrung mit geeignetem Bohrlochdurchmesser > 40 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Materials.

Verrechnet wird:

- die Länge der Bohrung zwischen Arbeitsebene und tiefster Stellung des Bohrwerkzeugs.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

200725 **Leerstrecke Rüttelstopfverdichtung** **m**

Durchfahren von Leerstrecken (zwischen der Verrechnungsebene und der planmäßigen Verdichtungsoberkante) im Zusammenhang mit Rüttelstopfverdichtungsarbeiten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen von geeignetem Material für die lose Auffüllung der Leerstrecke.

200726 Aufzahlung auf die Position "Rüttelstopfverdichtung herstellen", für die Herstellung von vermörtelten Rüttelstopfsäulen.

Die Leistung beinhaltet auch:

die Verwendung eines Schleusenrüttlers,

- das Liefern und Einbauen einer geeigneten Suspension bzw. Betonmischungen,
- die allfällige Ausführung von teilvermörtelten Säulen.

Verrechnet wird:

- die Länge zwischen der planmäßigen Verdichtungsoberkante und der tiefsten Stellung der Rüttlerspitze bzw. die vom Auftraggeber angeordneten mit Vermörtelung ausgeführte Rüttelstopfsäulenlänge.

200726A Az vermörtelte Rüttelstopfsäule **m**

Aufzahlung für vermörtelte Rüttelstopfsäulen.

Zement der Sorte CEM II 32,5.

200726B Az vermörtelte Rüttelstopfsäule hochsulfatbeständig **m**

Aufzahlung für vermörtelte Rüttelstopfsäulen mit stark erhöhtem Widerstand gegen Sulfatangriffe.

Zement der Sorte CEM I 32,5 HS C3A-frei.

200727 Aufzahlung auf die Positionen "Rüttelstopfverdichtung herstellen" für die Herstellung von Rüttelsäulen mit Pumpbeton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verwendung eines Tiefenrüttlers mit Betonleitung,
- das Liefern und Einbauen des Betons.

Verrechnet wird:

- die Länge zwischen der planmäßigen Verdichtungsoberkante und der tiefsten Stellung der Rüttlerspitze bzw. die vom Auftraggeber angeordneten mit Beton ausgeführte Rüttelsäulenlänge.

200727A Az Rüttelsäulen mit Pumpbeton C20/25/X0 **m**

Aufzahlung für Rüttelsäulen mit Pumpbeton.

Betonsorte: C20/25/X0

200727B Az Rüttelsäulen mit Pumpbeton hochsulfatbeständig **m**

Aufzahlung für Rüttelsäulen mit Pumpbeton mit stark erhöhtem Widerstand gegen Sulfatangriffe.

Betonsorte: C20/25/sulfatbeständig

200729 Vorbereiten der vermörtelten Säulenköpfe für die Einbindung in die darüberliegenden Bauteile sowie Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials.

Verrechnet wird:

- je Stück Säule.

200729A Vorbereiten Köpfe vermörtelte Rüttelstopfsäule **Stk**

Vorbereitung von Köpfen von vermörtelten Rüttelstopfsäulen.

200729B Vorbereiten Köpfe Rüttelsäule mit Pumpbeton **Stk**

Vorbereitung von Köpfen von Rüttelsäulen mit Pumpbeton.

200730 Bewehrung B550B Rüttelsäulen mit Pumpbeton **t**

Betonstahl für Anschlussbewehrung von Rüttelsäulen mit Pumpbeton der Güte B550B für schlaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und einbauen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter,
- alle erforderlichen Stöße, Klemmungen, Schweißungen, Abstandhalter und allfällige Manipulationen,
- das Sichern gegen Auftrieb (ausgenommen einer allfällig erforderlichen Bodenplatte).

Gesondert vergütet werden:

- die Mehrkosten für Stäbe mit einer Länge > 14 m,
- die Mehrkosten für Stäbe mit einem Durchmesser >= 30 mm,
- die Mehrkosten für Rund- oder Flachstahl oder Bleche der Sorte S235.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht der Bewehrung und allfälliger Aussteifungen nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.

200731 Aufzahlung für Überlängen über x m - x m Länge, der Bewehrung.

Die Leistung beinhaltet:

- alle durch Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen der Überlängen entstehende Mehrkosten. Für planlich nicht vorgesehene, jedoch mit Zustimmung des Auftraggebers ausgeführte Schraub- bzw. Schweißstöße (Stoßausbildungen) anstelle von Überlängen wird diese Aufzahlung ebenfalls vergütet.

Verrechnet wird:

- das Gesamtgewicht der Stäbe mit einer Einzellänge über 14 m.

200731A Az Überlängen Bewehrung > 14 <= 18 m t

200732 Aufzahlung auf Position Bewehrung B550B für Durchmesser der Bewehrung von > 30 mm.

Der Einheitspreis umfasst alle durch Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen entstehende Mehrkosten.

Verrechnet wird:

- das Gesamtgewicht der Stäbe mit einem Durchmesser > 30 mm.

200732A Az Durchmesser Bewehrung >30 mm t

2008 Vertikaldrains

Ständige Vorbemerkungen

1. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Vartikaldrainarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Am unteren Ende des Vertikaldrains ist für die Fixierung der Ankerplatte - oder gleichwertig - der einzuschlagende Drainabschnitt einzurechnen.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers oder des Bodens, Gas, Hohlräume) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem Auftraggeber sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das Vorhandensein irgendwelcher Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem Auftraggeber bekanntzugeben.

2. Abrechnung:

Die Vermessung und Absteckung der Ansatzpunkte hat im Einvernehmen mit dem AG zu erfolgen.

3. Arbeitsebene:

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für die Vertikaldrainarbeiten steht.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

4. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene.

5. Abrechnung:

Die Verrechnung erfolgt anhand der dokumentierten eingebauten Materialmenge, ein Überstand von >=0,25m über der Arbeitsebene ist in die Herstellposition einzurechnen.

6. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.05.04 und die RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

7. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.05.04 "Tiefenverdichtung und Vertikaldrains".
RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

ÖNORM EN 15237 "Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) - Vertikaldräns"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

200801 **Baustelleneinrichtung für Vertikaldrainage** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung einer Bodenverbesserung mittels Vertikaldrains.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhalten auch:

- Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der Bodenverbesserung mittels Vertikaldrains,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen,
- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung einer Vertikaldrains, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc.).

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

200802 **Baustellenräumung für Vertikaldrainage** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung einer Bodenverbesserung mittels Vertikaldrains.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhalten auch:

- Räumung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der Bodenverbesserung mittels Vertikaldrains.

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

200803 **Az Baustelleneinr. Vorbohr. od. Vorrammung f. Vertikaldrain** **PA**

Aufzahlung für die zusätzliche Baustelleneinrichtung einer Vorbohr- bzw. Vorrammanlage inklusive Antransport sowie dem Aufbau eines entsprechenden Schneckenbohrgerätes zum Vorbohren.

Durchmesser > 20 cm

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

200804 **Az Baustellenräum. Vorbohr. od. vorrammung f. Vertikaldrain** **PA**

Aufzahlung für die zusätzliche Baustellenräumung einer Vorbohranlage inklusive Abtransport sowie dem Abbau eines entsprechenden Schneckenbohrgerätes zum Vorbohren.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

200806 **Zeitgeb. Kosten der Baust. für die Herst. v. Vertikaldrains** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung einer Vertikaldrainage wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

200807 Auf- und Umstellen von Geräten bei Vertikaldrainagearbeiten.

Die Ansatzstellen sind erforderlichenfalls freizumachen, einzurichten und nach Beendigung der Arbeiten zu räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Mehrkosten, die durch Überspringen von Ansatzstellen entstehen.

Verrechnet wird:

- das Auf- und Umstellen der Geräte für jede Ansatzstelle.

200807A **Auf- u. Umst. von Geräten bei Vertikaldrainagesarb.** **Stk**

200807B **Auf- u. Umst. Vorbohrgerät für Vertikaldrainagesarb.** **Stk**

Auf- und Umstellen eines entsprechenden Bohr-, Rammgerätes zum Vorbohren/Vorrammen bei Vertikaldrainage an der Ansatzstelle.

200808 **Herstellen Arbeitsebene Vertikaldrainage, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Vertikaldrains auf Grundlage der RVS 08.21.02 und des geplanten Entwässerungskonzeptes gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

200809 **Herstellen Arbeitsebene Vertikaldrainage, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Vertikaldrains auf Grundlage der RVS 08.21.02 und des geplanten Entwässerungskonzeptes.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Vertikaldrainage

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

200810 **Bereithalten Arbeitsebene Vertikaldrainage** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Vertikaldrainage auf Baudauer der Vertikaldrainage.

Grundlage ist die RVS 08.21.02 und des geplanten Entwässerungskonzeptes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02,
- das Wegschaffen des allfälligen (verfahrensbedingten) Aufwurfes.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

200811 **Abtrag Arbeitsebene Vertikaldrainage** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung einer Vertikaldrainage unter Berücksichtigung des geplanten Entwässerungskonzeptes.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

200813 **Stillliegezeit Anlage u. Bed. Vertikaldrainage bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Vertikaldrainage für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.
Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

200814 **Stillliegezeit Anlage Vertikaldrainage über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Vertikaldrainage für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.
Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

200815 **Stillliegez. Anlage Vorbohren/-rammen für Vertikaldr.bis 2AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal für Vohrbohrungen bzw. Rammungen im Zuge der Herstellung von Vertikaldrainagen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

200816 **Stillliegez.Anlage u.Bed.Vorbohr./rammen f.Vertikaldr. ü.2AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal für Vohrbohrungen bzw. Rammungen im Zuge der Herstellung von Vertikaldrainagen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich ist und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

200818 Liefern und maschinelles Einbringen von bandförmigen, geotextilummantelten, kernperforierten, unverrottbaren Kunststoffdochten in einem durch den Auftraggeber angegebenen Raster und Längen einschließlich der erforderlichen Überstände.

Je Vertikaldrain ist eine Ankerplatte oder gleichwertig bestehend aus einem Stahlblech mit aufgeschweißtem Stahlbügel einzubringen, die als Einbringhilfe beim Eindrücken bzw. als Widerhaken beim Ziehen der Lanze dient.

Technische Angaben des Vertikaldrains:

- Dimension: ca. 100 x 5 mm,
- Kernmaterial: PVC, PP oder PE mit wasserabführender, gelochter Profilstruktur,
- technische Angaben des Geotextils: Unverrottbares Polypropylen, mechanisch und thermisch verfestigt, UV-stabil,Zugfestigkeit: mind. 2,1 kN gemäß ÖNORM EN ISO 10319,
- Dehnung bei 1 kN 3% gemäß EN ISO 10319
- Wasserdurchlässigkeit: ≥ 40mm/s gemäß EN ISO 11058,
- charakteristische Öffnungsweite O90 ≤ 80µm gemäß EN ISO 12956

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ankerplatte bzw. Drainschuh oder gleichwertig,
- die Überstände.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Arbeitsebene,
- das Auf- und Umstellen,
- das eventuelle Vorbohren bzw. -rammen.

200818A **Vertikaldrains 0-20m herstellen** **m**

Herstellen von Vertikaldrains; Tiefe 0 - 20m

200818B **Vertikaldrains 0-30m herstellen** **m**

Herstellen von Vertikaldrains; Tiefe 0 - 30m

200819 **Vorbohren oder Vorrammen Vertikaldrainage** **m**

Vorbohrung oder Vorrammung vor der Herstellung der Vertikaldrainage mittels geeignetem Gerät.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Wegschaffen und Entsorgen des überschüssigen Materials.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Länge der Vorbohrung/Vorrammung zwischen Arbeitsebene und tiefster Stellung des Bohr-/Rammwerkzeugs.

2009 Tiefreichende Bodenstabilisierung (TBS)

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Der AN hat nach Aufforderung des AG das vorgesehene TBS System rechtzeitig vor Baubeginn bekanntzugeben.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der TBS-Arbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Die ÖNORMen EN 14679, B 4452 und das ÖBV Merkblatt "Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung" sind einzuhalten.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben. Sind vor oder während der TBS-Arbeiten Probeabschnitte herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

Beim Herstellen der TBS sind Bohr- und Mischprotokolle anzufertigen und dem AG zu übergeben. Die Vermessung und Absteckung der Ansatzpunkte hat im Einvernehmen mit dem AG zu erfolgen.

3. Arbeitsebene:

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für die TBS-Arbeiten steht.

4. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten.

5. Abrechnung:

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 maßgebend sofern sie auf die Arbeiten zutreffen (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 30 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

Die Abrechnung der Positionen einer TBS erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. eine Dichtwand TBS,d=55cm,kf=10^-8m/s,2,0N/mm2 mit einer Tiefe von 15m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 20.09.16J 0-17 m

6.Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingung RVS 08.21.02 ist einzuhalten.

7. Angeführte Normen und Richtlinien:

ÖNORM EN 14679 "Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) – Tiefreichende Bodenstabilisierung"

ÖNORM EN ISO 17892-7 "Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 7: Einaxialer Druckversuch (ISO 17892-7:2017)"

ÖNORM B 4452 "Erd- und Grundbau – Dichtwände im Untergrund"

ÖBV Merkblatt "Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

LB-Version: 7

200901 Baustelleneinrichtung für TBS PA

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung einer tiefreichenden Bodenstabilisierung (TBS).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung von TBS-Bauteilen,
  • alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen,
  • die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von TBS, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc…)

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

Bauteil / Bauphase:_____

200902 **Baustellenräumung für TBS** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von Tiefreichender Bodenstabilisierung (TBS).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Räumen aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung von TBS,
- Rückbau der Einrichtungsflächen (Fundamentplatten o.Ä.)

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

Bauteil / Bauphase:_____

200903 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle für die Herstellung von TBS** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Tiefreichender Bodenstabilisierung wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.
Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
  • allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

200904 **Auf- und Umstellen TBS Trägergerät** **Stk**

Vergütung für das Auf- und Umstellen des Trägergerätes von nicht zusammenhängenden Bauteilen/Baukörpern zu anderen Bauteilen/Baukörpern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Mehrkosten, die durch Überspringen von Ansatzstellen entstehen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je Stück Auf- und Umstellung.

200905 **Herstellen Arbeitsebene TBS, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Tiefreichenden Bodenstabilisierungen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

200906 **Herstellen Arbeitsebene TBS, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Tiefreichenden Bodenstabilisierungen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Tiefreichenden Bodenstabilisierungen bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

200907 **Bereithalten Arbeitsebene TBS** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Durchführung der Tiefreichenden Bodenstabilisierung (TBS) auf Baudauer. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt der TBS.

200908 **Abtrag Arbeitsebene TBS** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Durchführung der Tiefreichende Bodenstabilisierung (TBS).

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

200909 **Stillliegezeit Gerät u. Bedienung TBS bis 2 Tage** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung einer tiefreichenden Bodenstabilisierung (TBS) für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. je Schicht bei Schichtbetrieb.

200910 **Stillliegezeit Gerät für TBS über 2 Arbeitstage** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung einer tiefreichenden Bodenstabilisierung für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.
Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

200916 Herstellung einer Dichtwand im TBS Verfahren mit einer Mindestdicke (d) der Wand von x cm über die gesamte Tiefe, einer Durchlässigkeit (kf-Wert) von <= x m/s, einer Druckfestigkeit gemäß

ÖNORM EN ISO 17892-7 von mind. qu= x N/mm^2 und einer Tiefe 0 - x m.

Der Auftragnehmer hat über das gewählte Verfahren eine umfassende, technische Beschreibung vorzulegen.

Die Auswahl der Dichtwand-Materialien bleiben dem AN überlassen und sind bei der Herstellung auf die Bodenverhältnisse und mit dem AG abzustimmen.

Die folgenden funktionellen Vorgaben gelten für die gesamte Dichtwand und unabhängig vom gewählten Bauverfahren:

- Homogenisieren des anstehenden Baugrundes,
- Erosionsbeständigkeit und Durchlässigkeit (Nachweis gemäß ÖBV-Merkblatt „Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung“)

Vor Ausführung sind Eignungsprüfungen im Labor unter Beimischung des Vorort entnommen Bodenmaterials vorzunehmen, um die Zusammensetzung des einzubringenden Bindemittels bezogen auf die Untergrundverhältnisse und Vorgabewerte zu ermitteln.

Der daraus resultierende Einbauvorschlag ist durch entsprechende Prüfzeugnisse zu untermauern und dem AG vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung des Einbauvorschlages inkl. der erforderlichen Eignungsprüfungen,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- bzw. Auswurfmaterial,
- alle für die Leistungserbringung erforderlichen Aufwendungen inkl. Material bei der Herstellung der Dichtwand,
- das Erstellen der Einbauprotokolle.

Verrechnet wird:

- die Fläche zwischen dem plangemäßen Arbeitsebene und der definierten Dichtwandunterkante gemessen in Dichtwandachse,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

200916A **Herst. Dichtwand TBS,d=40cm,kf=10^-8m/s, 1,0 N/mm2, 0- 12 m** **m²**

200916B **Herst. Dichtwand TBS,d=40cm,kf=10^-8m/s, 2,0 N/mm2, 0- 12 m** **m²**

200916C **Herst. Dichtwand TBS,d=40cm,kf=10^-8m/s, 3,0 N/mm2, 0- 12 m** **m²**

200916D **Herst. Dichtwand TBS,d=40cm,kf=10^-8m/s, 5,0 N/mm2, 0- 12 m** **m²**

200916E **Herst. Dichtwand TBS,d=50cm,kf=10^-8m/s, 1,0 N/mm2, 0- 12 m** **m²**

200916F **Herst. Dichtwand TBS,d=50cm,kf=10^-8m/s, 2,0 N/mm2, 0- 12 m** **m²**

200916G **Herst. Dichtwand TBS,d=50cm,kf=10^-8m/s, 3,0 N/mm2, 0- 12 m** **m²**

200916H **Herst. Dichtwand TBS,d=50cm,kf=10^-8m/s, 5,0 N/mm2, 0- 12 m** **m²**

200916I **Herst. Dichtwand TBS,d=55cm,kf=10^-8m/s, 1,0 N/mm2, 0- 12 m** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
200916J		**Herst. Dichtwand TBS,d=55cm,kf=10^-8m/s, 2,0 N/mm2, 0- 12 m**		**m²**
200916K		**Herst. Dichtwand TBS,d=55cm,kf=10^-8m/s, 3,0 N/mm2, 0- 12 m**		**m²**
200916L		**Herst. Dichtwand TBS,d=55cm,kf=10^-8m/s, 5,0 N/mm2, 0- 12 m**		**m²**
200916M		**Herst. Dichtwand TBS,d=55cm,kf=10^-8m/s, 1,0 N/mm2,0-17 m**		**m²**
200916N		**Herst. Dichtwand TBS,d=55cm,kf=10^-8m/s, 2,0 N/mm2,0-17 m**		**m²**
200916O		**Herst. Dichtwand TBS,d=55cm,kf=10^-8m/s, 3,0 N/mm2,0-17 m**		**m²**
200916P		**Herst. Dichtwand TBS,d=55cm,kf=10^-8m/s, 5,0 N/mm2,0-17 m**		**m²**
200916Q		**Herst. Dichtwand TBS,d= x cm,kf= x m/s, x N/mm2, 0- 12 m** d=_____ cm kf=_____ m/s Druckfestigkeit: _____ N/mm2		**m²**
200916R		**Herst. Dichtwand TBS,d= x cm,kf= x m/s, x N/mm2, 0 -17 m** d=_____ cm kf=_____ m/s Druckfestigkeit: _____ N/mm2		**m²**
200918		Aufzahlung auf die Positionen für Dichtwände TBS bei höhenmäßiger Beschränkung unter 30 m ab Arbeitsebene. Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Abteufen, Einbringen der Suspension bzw. allfälligen Einbau von Trägern abgegolten. Verrechnet wird: • die plangemäße Pfahllänge der betroffenen Pfähle entsprechend den Abteufpositionen.		
200918A		**Az Höhenbeschränkung TBS** Lichte Höhe: _____.		**m**
200922		Aufzahlung auf die Positionen Herstellen Dichtwand TBS für die Einbautenquerungen bei der Dichtwandherstellung. Mit dieser Position werden alle Maßnahmen für die Herstellung der dichten Durchführung der Einbauten abgegolten. Alle Erschwernisse (z.B. Änderungen innerhalb des Herstellungsverfahrens, Abstimmungen mit Einbautenträgern, zeitliche Verzögerungen durch Kontrahentenarbeiten o.ä., erschwertes Freilegen), in Bezug auf Einbauten aller Art (Querungen und Längsführungen) bei der Herstellung der Dichtwand sind einzurechnen. Die Leistung beinhaltet auch: • die laufende Kontaktaufnahme mit dem Einbautenträger und gegebenenfalls die Arbeiten nach seinen speziellen Anweisungen. Gesondert vergütet wird: • ein allfällig erforderlicher Wechsel des Herstellungsverfahrens. Verrechnet wird: • eine Pauschale je planlich dargestellter Einbautenquerung.		
200922A		**Az Erschwernis Einbauten Dichtwand TBS**		**PA**
200923		Erschwernis zu den Positionen Baugrubenaushub bzw. offenem Abtrag im Zuge der Freilegung der Oberkante der Dichtwand nach dem Abbindevorgang, Reinigen und Entfernen loser Bestandteile sowie Auffüllung bis zur Unterkante der weiterführenden Bauteile durch Dichtmaterial u.dgl.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach der Länge der Herstellung des Wandabschlusses in m.

200923A **Erschwernis Oberer Abschluss TBS-Wand** **m**

200924 Anbinden an bestehende Dichtwand.

Mit dieser Position werden alle Materiallieferungen sowie das vertikale, dichte Anbinden an bestehende Dichtwände im Baustellenbereich abgegolten (z.B. Y-Anschluss).

Verrechnet wird:

- nach der Länge der Herstellung des Wandabschlusses in m.

200924A **Anbinden an bestehende Dichtwand TBS** **m**

200925 Herstellen von Dichtanschlüssen von Dichtwänden TBS an bestehende Objekte.

Mit dieser Position werden alle Materiallieferungen sowie die Herstellung von vertikalen, dichten Anschlüssen an bestehende Objekte abgegolten.

Der Dichtanschluss hat derart zu erfolgen, dass die festgelegte Durchlässigkeit (k_f analog Pos. 200916) nicht überschritten wird.

Verrechnet wird:

- nach der Länge der Herstellung des Wandabschlusses in m.

Gesondert vergütet wird:

- ein erforderlicher Wechsel des Herstellungsverfahrens.

200925A **Dichtanschluss Dichtwand TBS an bestehende Objekte** **m**

200927 **Trägereinbau in Dichtwand TBS Wand L = 0-10 m** **Stk**

Trägereinbau Gesamtlänge (L) = x m in Dichtwand TBS.

Einbau der nach gesonderter Position angelieferten Stahlträger in die Dichtwand TBS.

Verrechnet wird:

- nach Stück eingebrachtem Träger.

200929 Liefern der in die TBS-Wand einzubauenden Träger (Walzprofile) aus Stahl.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Stahlmenge in Tonnen.

200929A **Träger liefern** **t**

Stahlsorte: _____

Profiltyp: Widerstandsmoment: _____

2010 **Schmalwände**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Herstellung einer Schmalwand zur Errichtung einer Dichtwand.

Die Anforderungen der ÖNORM B 4452 und der ÖBV-Richtlinie Schmalwände sind einzuhalten.

2. Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Schmalwandarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Beim Herstellen der Schmalwand sind Rammprotokolle anzufertigen und dem AG zu übergeben.

3. Abrechnung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Abrechnung der Positionen Schmalwand DWK erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. eine Schmalwand DWK 1 mit einer Tiefe von 25m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 20.10.15C 0-30 m

4. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Rammgerät für die Schmalwandarbeiten steht.

5.Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.05.02, RVS 08.21.02, ÖNORM B 4452 und ÖBV-Richtlinie Schmalwände sind einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4452 "Erd- und Grundbau - Dichtwände im Untergrund",

ÖBV-Richtlinie "Schmalwände",

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

LB-Version: 7

201001 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von Schmalwänden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Geräte und Spezialgeräte (Schmalwandgerät, Silos, Mischanlage, Pumpen, Leitungen, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- das Auf- und Umstellen der Baustelleneinrichtung gemäß den Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

201001A Einrichten Schmalwand PA

201002 Räumen Schmalwand PA

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von Schmalwänden.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach vollständiger Räumung der Schmalwandanlage.

201003 Vergütung für das Auf- und Umstellen der Baustelleneinrichtung in den Festlegungen in den Auschreibungsunterlagen.

Verrechnet wird:

- je Stück Auf- und Umstellung Baustelleneinrichtung.

201003A Auf- und Umstellen Baustelleneinrichtung Schmalwand Stk

201004 Zeitgeb. Kosten der Baustelle für Schmalwandarbeiten PA

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Schmalwänden wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon „zeitgebundene Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind, allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- Die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Leistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

201005 **Herstellen Arbeitsebene Schmalwand, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Schmalwänden auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

201006 **Herstellen Arbeitsebene Schmalwand, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Schmalwänden auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Schmalwände bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

201007 **Bereithalten Arbeitsebene Schmalwand** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Schmalwänden auf Baudauer der Schmalwandherstellung. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

201008 **Abtrag Arbeitsebene Schmalwand** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von Schmalwänden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die ordnungsgemäße Sicherung der Dichtwandoberkante während der Abtragsarbeiten.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

201009 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. Schmalwand bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Schmalwänden für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

201010 Stillliegezeit Gerät Schmalwand über 2 AT d

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Schmalwänden für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

201015 Herstellung einer Schmalwand entsprechend der geforderten Dichtwandklassen (DWK) x und einer Tiefe bis maximal x m.

Der Auftragnehmer hat über das gewählte Verfahren eine umfassende technische Beschreibung vorzulegen.

Die Auswahl der Dichtwandmischung bleibt dem AN überlassen. Die Dichtwandmischung hat der Ö-Norm B4452 bzw. Richtline Schmalwand zu entsprechen. Es dürfen nur umweltverträgliche Materialen verwendet werden.

Anforderungen:

- Mindestwanddicke: 5 cm
- kf<1x10^{-8} m/s

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Einbauen der Dichtwandsuspension,
- den Aushub für den eventuell laut Auschreibungsunterlagen erforderlichen Vorlaufgraben,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- bzw. Auswurfmaterial,
- das Erstellen der Einbauprotokolle gemäß ÖBV-Richtlinie Schmalwände,
- die wöchentliche Übergabe der Dokumentation (digitale Planunterlagen im Format *.dwg oder *.dxf; Tabellen im Format *.xls oder *.doc) bestehend aus einem Lageplan (Projektskoordinatensystem) und einem Längenschnitt (Projektshöhensystem), in dem die einzelnen Schmalwandstiche eingetragen sind,
- die Kontrollprüfungen lt. ÖNorm B 4452.
- das Vermessen und Abstecken der Ansatzpunkte im Einvernehmen mit dem AG,
- die Suspensionsmenge im Ausmaß des theoretischen Volumens der Schmalwandbohle.

Verrechnet wird:

- die Fläche zwischen der plangemäßen Arbeitsebene und der definierten Dichtwandunterkante inkl. des baugrundbedingten Verbrauchs bis zum u.a. Grenzwert gemessen in Dichtwandachse,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

201015A Schmalwand DWK 1 Tiefenstufe 0-10m m²

Gesondert vergütet wird:

- der Mehrverbrauch an Suspension, abzüglich der eingesetzten Bohle, über das gemittelte Volumen von _____ l/m².

201015B Schmalwand DWK 1 Tiefenstufe 0-20m m²

Gesondert vergütet wird:

- der Mehrverbrauch an Suspension, abzüglich der eingesetzten Bohle, über das gemittelte Volumen von _____ l/m².

201015C Schmalwand DWK 1 Tiefenstufe 0-30m m²

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- der Mehrverbrauch an Suspension, abzüglich der eingesetzten Bohle, über das gemittelte Volumen von _____ l/m².

201016 Herstellung einer Schmalwand entsprechend der geforderten Dichtwandklassen (DWK) x und einer Tiefe bis maximal x m.

Der Auftragnehmer hat über das gewählte Verfahren eine umfassende technische Beschreibung vorzulegen.

Die Auswahl der Dichtwandmischung bleibt dem AN überlassen. Die Dichtwandmischung hat der Ö-Norm B4452 bzw. Richtline Schmalwand zu entsprechen. Es dürfen nur umweltverträgliche Materialen verwendet werden.

Anforderungen:

- Mindestwanddicke: 5 cm
- kf<1x10^{-8} m/s

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Einbauen der Dichtwandsuspension,
- den Aushub für den ev. erforderlichen Vorlaufgraben,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- bzw. Auswurfmaterial,
- das Erstellen der Einbauprotokolle gemäß ÖBV-Richtlinie Schmalwände,
- die wöchentliche Übergabe der Dokumentation (digitale Planunterlagen im Format *.dwg oder *.dxf; Tabellen im Format *.xls oder *.doc) bestehend aus einem Lageplan (Projektskoordinatensystem) und einem Längenschnitt (Projektshöhensystem), in dem die einzelnen Schmalwandstiche eingetragen sind,
- die Kontrollprüfungen lt. ÖNorm B 4452,
- das Vermessen und Abstecken der Ansatzpunkte im Einvernehmen mit dem AG.

Verrechnet wird:

- die Fläche zwischen der plangemäßen Arbeitsebene und der definierten Dichtwandunterkante gemessen in Dichtwandachse,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

201016A Schmalwand DWK 2 Tiefenstufe 0-10m **m²**

Gesondert vergütet wird:

- der Mehrverbrauch an Suspension, abzüglich der eingesetzten Bohle, über das gemittelte Volumen von _____ l/m².

201016B Schmalwand DWK 2 Tiefenstufe 0-20m **m²**

Gesondert vergütet wird:

- der Mehrverbrauch an Suspension, abzüglich der eingesetzten Bohle, über das gemittelte Volumen von _____ l/m².

.

201016C Schmalwand DWK 2 Tiefenstufe 0-30m **m²**

Gesondert vergütet wird:

- der Mehrverbrauch an Suspension, abzüglich der eingesetzten Bohle, über das gemittelte Volumen von _____ l/m².

201017 Herstellung einer Schmalwand entsprechend der geforderten Dichtwandklassen (DWK) x und einer Tiefe bis maximal x m.

Der Auftragnehmer hat über das gewählte Verfahren eine umfassende technische Beschreibung vorzulegen.

Die Auswahl der Dichtwandmischung bleibt dem AN überlassen. Die Dichtwandmischung hat der Ö-Norm B4452 bzw. Richtline Schmalwand zu entsprechen. Es dürfen nur umweltverträgliche Materialen verwendet werden.

Anforderungen:

- Mindestwanddicke: 5 cm

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- kf<1x10^{-8} m/s

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Einbauen der Dichtwandsuspension,
- den Aushub für den ev. erforderlichen Vorlaufgraben,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- bzw. Auswurfmaterial,
- das Erstellen der Einbauprotokolle gemäß ÖBV-Richtlinie Schmalwände,
- die wöchentliche Übergabe der Dokumentation (digitale Planunterlagen im Format *.dwg oder *.dxf; Tabellen im Format *.xls oder *.doc) bestehend aus einem Lageplan (Projektskoordinatensystem) und einem Längenschnitt (Projektshöhensystem), in dem die einzelnen Schmalwandstiche eingetragen sind,
- die Kontrollprüfungen lt. ÖNorm B 4452,
- das Vermessen und Abstecken der Ansatzpunkte im Einvernehmen mit dem AG.

Verrechnet wird:

- die Fläche zwischen der plangemäßen Arbeitsebene und der definierten Dichtwandunterkante gemessen in Dichtwandachse.

201017A **Schmalwand DWK 3 Tiefenstufe 0-10m** **m²**

Gesondert vergütet wird:

- der Mehrverbrauch an Suspension, abzüglich der eingesetzten Bohle, über das gemittelte Volumen von _____ l/m².

201017B **Schmalwand DWK 3 Tiefenstufe 0-20m** **m²**

Gesondert vergütet wird:

- der Mehrverbrauch an Suspension, abzüglich der eingesetzten Bohle, über das gemittelte Volumen von _____ l/m².

201017C **Schmalwand DWK 3 Tiefenstufe 0-30m** **m²**

Gesondert vergütet wird:

- der Mehrverbrauch an Suspension, abzüglich der eingesetzten Bohle, über das gemittelte Volumen von _____ l/m².

201018 **Schmalwand, Probewand** **m²**

Probewand im Baustellenbereich im Zuge der Bauphase herstellen.

Abteufungstiefe: _____ m

Gesondert vergütet wird:

- Freilegen der Probewände einschließlich aller notwendigen Sicherungsmaßnahmen bis zu der in den Ausschreibungsunterlagen festgelegten Tiefe,
- Laden und Wegschaffen des Probewandaushubes,
- Liefern und Einbauen des Verfüllmaterials einschließlich Wiederherstellung der Oberfläche.

201019 **Mehrverbr. Schmalwandsuspension** **m³**

Verrechnet wird die über den in den Positionen Schmalwand DWK definierten Verbrauch an Schmalwandsuspension hinausgehende Menge. Bei auftretenden Schmalwandsuspensions - Mehrverbräuchen ist der AG umgehend zu informieren und die maßgebliche Dokumentation zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche hierfür erforderliche Gerätschaften (Pumpen, Leitungen, Rammgerät,..).

Verrechnet wird:

- der Mehrverbrauch Schmalwandsuspension.

201020 Dichtes Anbinden einer Schmalwand an eine bestehende Dichtwand.

Herstellen von Dichtanschlüssen von Schmalwänden an eine bestehende Dichtwand.

Der Dichtanschluss hat derart zu erfolgen, dass die festgelegte Durchlässigkeit nicht überschritten wird.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Herstellung je Stk.

201020A Anbinden Schmalwand an bestehende Dichtwand Stk

201023 Herstellen von Dichtanschlüssen von Schmalwänden an bestehende Objekte (z.B. Spundwände).

Der Dichtanschluss hat derart zu erfolgen, dass die festgelegte Durchlässigkeit nicht überschritten wird.

Sollten andere Bauverfahren als eine Schmalwand für die Dichtanschlüsse notwendig sein so sind diese mit den entsprechenden ULG auszuschreiben (erforderlicher Wechsel des Herstellungsverfahrens).

Verrechnet wird:

- nach vertikaler Länge der Herstellung des Wandabschlusses in m.

201023A Dichtanschluss Schmalwand an bestehende Objekte m

2011 Vliesummantelte Kiessäulen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Der AN hat nach Aufforderung des AG das vorgesehene System der vliesummantelten Kiessäulen rechtzeitig vor Baubeginn bekanntzugeben.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Arbeiten für vliesummantelten Kiessäulen zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

2. Probekiessäulen:

Sind vor Ausführung von vliesummantelten Kiessäulen Probesäulen herzustellen so erfolgt die Vergütung nach entsprechenden LV Positionen.

3. Abrechnungsbeispiel:

Als Grundlage für die Abrechnung für vliesummantelten Kiessäulen gilt Regelblatt 20.06-1.

4. Arbeitsebene:

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für die vliesummantelten Kiessäulenarbeiten steht.

5. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene.

6. Verrechnung Schadstoffgehalte:

Sämtliche Kosten und Maßnahmen für das Wegschaffen des systembedingten Aufwurfmaterials bis zu den Anforderungen der Baurestmassendeponie sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Alle durch Boden- und Grundwasserverunreinigungen bedingte Mehrkosten, die durch die Entsorgung von Materialien, deren Anforderungen über jene der Baurestmassendeponie hinausgehen oder die als gefährlich eingestuft werden und bleiben, entstehen, werden nach gesonderten vom Auftragnehmer vorzulegenden Nachweisen mit Regiepositionen abgegolten.

7. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.05.04 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

8. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.05.04 "Tiefenverdichtungen und Vertikaldrains"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

LB-Version: 7 Geändert

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

201101 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung und der Räumung im Zusammenhang mit der Herstellung von vliesummantelten Kiessäulen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung vliesummantelten Kiessäulen,
- alle Geräte und Spezialgeräte.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf- und Umstellen der Geräte für die Herstellung der vliesummantelten Kiessäulen.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale mit Beginn des ersten Rammung und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Einrichtung.

201101A Einrichten und Räumen vliesummantelte Kiessäulen PA

201102 Auf- und Umstellen von Geräten für die Herstellung von vliesummantelten Kiessäulen.

Die Ansatzstellen sind erforderlichenfalls freizumachen, einzurichten und nach Beendigung der Arbeiten zu räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Mehrkosten, die durch Überspringen von Ansatzstellen entstehen.

Verrechnet wird:

- das Auf- und Umstellen der Geräte für jede Ansatzstelle.

201102A Auf und Umstellen Baustelleneinr. vliessummantelte Kiess. Stk

201103 Herstellen Arbeitsebene vliessumm. Kiessäulen, Planung AG PA

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von vliesummantelten Kiessäulen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

201104 Herstellen Arbeitsebene vliessumm. Kiessäulen, Planung AN PA

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von vliesumantelten Kiessäulen auf Grundlage der RVS 08.21.02.
Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der vliesumantelten Kiessäulen bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.
Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.
Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.
Die Leistung beinhaltet auch:

• die Planung der Arbeitsebene,
• allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.
Verrechnet wird:

• die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

201105 **Bereithalten Arbeitsebene vliesummantelte Kiessäulen** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von vliesummantelten Kiessäulen auf Baudauer der Kiessäulenherstellung. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällig notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

201106 **Abtrag Arbeitsebene vliesummantelte Kiessäulen** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von vliesummantelten Kiessäulen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

201107 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle für die Herst. einer VUK** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung einer vliesummantelten Kiessäule (VUK) wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

201108 **Auf- u. Umst. von Geräten VUK** **Stk**

Auf- und Umstellen von Geräten bei der Herstellung von vliesummantelten Kiessäulen (VUK). Die Ansatzstellen sind erforderlichenfalls freizumachen, einzurichten und nach Beendigung der Arbeiten zu räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Mehrkosten, die durch Überspringen von Ansatzstellen entstehen.

Verrechnet wird:

- das Auf- und Umstellen der Geräte für jede Ansatzstelle.

201109 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von vliesummantelten Kiessäulen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

201109A **Stillliegezeit Gerät u. Bedienung vliessummantelte Kiessäule** **h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

201110 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von vliesummantelte Kiessäulen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

201110A Stillliegezeit Gerät vliesummantelten Kiessäulen d

201111 Herstellung von vliesummantelten vertikalen Kiessäulen mit einem mittleren Durchmesser von 60 cm, Filterkies und Vlies.

Anforderung an den Filterkies: Rundkorn CNR 16/32

Mindestanforderung an die Geotexilhülle

- Flächengewicht ≥200g/m² gemäß EN ISO 9864 -
- Höchstzugkraft (längs und quer) ≥15kN gemäß EN ISO 10319
- Charakteristische Öffnungsweite O90 >80µm gemäß EN ISO 12956
- Wasserdurchlässigkeit senkrecht zur Ebene gemäß EN ISO 11058 von mind. 90 l/m^{2}s

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern des entsprechenden Vliesmaterials auf Endlosrolle zur Einbaustelle,
- Konfektionen des Vliesstrumpfes je Säule,
- Liefern und Einbauen des Zugabematerials in den entsprechenden Mengen,
- Liefern und Einbringen der erforderlichen Druckluft,
- Liefern von automatisierten Tiefenschreiberprotokollen,
- die allfällig notwendige Absteckung,
- die wöchentliche Übergabe der Dokumentation (digitale Planunterlagen im Format *.dwg oder *.dxf; Tabellen im Format *.xls oder *.doc) bestehend aus einem Lageplan (Projektskoordinatensystem) und einem Längenschnitt (Projektshöhensystem), in dem die einzelnen Pfähle eingetragen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Arbeitsebene.

201111A Vliesummantelte Kiessäulen herstellen m

201113 Vorbereiten der Säulenköpfe für die Einbindung in die darüberliegenden Bauteile.

201113A Vorbereiten Köpfe vliesummantele Kiessäule Stk

Vorbereitung von Köpfen von vliesummantele Kiessäulen.

2012 Mikropfähle

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

Der AN hat nach Aufforderung des AG das vorgesehene Pfahlsystem rechtzeitig vor Baubeginn bekannt zu geben.

Für die erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen zur LG 31 (der LB-VI) und ihrer ULG vollinhaltlich.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Micropfahlarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Beim Herstellen der Micropfähle ist durch geeignete Maßnahmen auch in den obersten Schichten die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten. Allfälliges Nacharbeiten, z.B. das Abschrämen von nicht entsprechendem Beton und das Vorbereiten einer einwandfreien Anschlussfuge zum

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gründungskörper, ist mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen abgegolten, falls dafür keine gesonderte Position (z.B. Vorbereiten der Pfahlköpfe) ausgeschrieben ist.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

3. Probepfähle, Probebelastungen

Sind vor Ausführung einer Pfahlgründung Probepfähle bzw. Probebelastungen herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

4. Tragelemente aus hochfestem Stahl:

Bei Tragelementen aus Metallwerkstoffen mit einer Streckgrenze fy > 555 Mpa (hochfester Stahl) sind die Tragelemente jedenfalls mit Zementsuspension / Zementmörtel bzw. Feinkornbeton zu ummanteln. Bei einer geplanten Einsatzdauer von mehr als 5 Jahren sind zusätzlich die in der Ummantelung verursachten Rissbreiten auf 0,2 mm zu beschränken bzw. eine Korrosionsschutzmaßnahme auszubilden, die einem doppelten Korrosionsschutz entspricht.

5. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für die Mikropfahlarbeiten steht.

6. Verrechnungsebene

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch Leerbohrungen, Leerrammungen.

8. Leerverrohrung

Als Leerverrohrung gilt die Strecke von der Arbeitsebene des Gerätes bis zur Ansatzebene der Pfähle. Die hiefür erforderlichen Leistungen sind mit den Einheitspreisen der Pfahlherstellung abgegolten.

9. Leerbohrung

Als Leerbohrung gilt die Strecke von der Verrechnungsebene bis zur Unterkante jenes Bauteiles, in welchen der Pfahl einbindet.

10. Bohren im Grundwasser

Beim Bohren im Grundwasser ist das Einfließen und Auftreiben instabiler Bodenschichten zu verhindern. Diese Leistungen sind mit den Einheitspreisen der ausgeschriebenen Positionen abgegolten.

11. Abrechnung

Unabhängig vom eingesetzten System gelangt das Bohren für die Herstellung der Mikropfähle sowie das Liefern und Einbauen von Traggliedern zur Verrechnung, auch wenn das Bohren und Einbauen in einem Arbeitsschritt erfolgt.

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 maßgebend sofern sie auf die Arbeiten zutreffen (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 10 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

12. Verrechnung Tragglied:

Die Verrechnungslänge ist die tatsächlich eingebaute Traggliedlänge.

13. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.03.01, RVS 08.05.01, RVS 08.21.02, RVS 08.22.01 und RVS 08.22.02 sind einzuhalten.

Für die Planung, Herstellung, die Bereithaltung und den Abtrag der Arbeitsebene gilt die RVS 08.21.02.

14. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Micropfähle"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

RVS 08.22.01 "Verpressanker, zugbeanspruchte Verpresspfähle und Nägel"

RVS 08.22.02 "Fundierung von Steinschlagschutznetzen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

201201 **Baustelleneinrichtung für Mikropfähle** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang der Herstellung von Mikropfählen.

Bauteil/Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Mikropfählen, wie zB ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme,…).

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Einrichten der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

201202 **Baustellenräumung für Mikropfähle** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhand der Herstellung von Mikropfählen.

Bauteil/Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Wegschaffen und Entsorgen von Restmaterialien auf Anordnung des AG.

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Einrichten der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

201203 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle für die Herst. von Mikropfähle** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Mikropfählen wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon „zeitgebundene Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- Die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Leistungsgruppe

Verrechnet wird:

- die PA anteilig zum Leistungsfortschritt.

201204 **Auf- und Umstellen Anlage für Mikropfähle** **Stk**

Auf- und Umstellen auf den im Projekt definierten Pfahlansatzpunkten.

Bauteil: _____ (Bauteilbeschreibung)

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung, das Vorhalten und den Rückbau allfällig erforderlicher Arbeitspodeste (z.B. Arbeitsponton im Wasser,…),
- allfällige Erschwernisse bei der Herstellung der Mikropfähle aufgrund erschwerter Zugänglichkeit,
- allfällige Kosten für das Wiederherstellen eines ordnungsgemäßen Zustandes der beanspruchten Flächen.

Verrechnet wird:

- das erstmalige Aufstellen sowie jede Umstellung.

201205 **Herstellen Arbeitsebene Mikropfahl, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Mikropfählen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

201206 **Herstellen Arbeitsebene Mikropfahl, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Mikropfählen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Mikropfähle bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

201207 **Bereithalten Arbeitsebene Mikropfahl** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Durchführung der Mikropfahlarbeiten auf Baudauer. Grundlage ist die 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung, der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

201208 **Abtrag Arbeitsebene Mikropfahl** **PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Durchführung der Mikropfahlarbeiten.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

201209 **Stillliegezeit Gerät u. Bedien. Mikropfahl bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Mikropfählen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

201210 **Stillliegezeit Gerät u. Bedien. Mikropfahl über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Mikropfählen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

201211 Vertikales Bohren von Mikropfählen (MP) in Böden der Aushubklasse Lockerboden (AKL) gemäß RVS 08.03.01 von der Arbeitsebene aus mit einem Durchmesser von x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Bohrgutes,
- das Führen der Pfahlprotokolle lt. Ausführungsnorm,
- das Liefern und Einbauen der Mantelverfüllung (Zementsuspension, Zementmörtel, Feinkornbeton bzw. Ortbeton) bis zur 1,7-fachen theoretischen Menge mit einer Zylinderdruckfestigkeit von mind. 20 N/mm².

Gesondert vergütet wird:

- schräges Bohren,
- Verrohrung zur Sicherung nicht standfester Bodenschichten,
- Erschwernisse durch Höhenbeschränkung,
- Erschwernisse im Inneren von Gebäuden,
- Durchörtern von Bohrhindernissen (Aushubklassen AKBF + AKF, Beton, Stahlbeton, Holz,…),
- das Liefern und Einbauen von Traggliedern,
- das Liefern und Einbauen von Zementsuspension, Zementmörtel, Feinkornbeton bzw. Ortbeton über dem 1,7-fachen der theoretischen Menge,
- Maßnahmen im Bereich der Mantelverfüllung für erhöhten Korrosionsschutz z.B. bei aggressiven Grundwasser,
- Arbeiten im Gleisbereich,
- Aufzahlung für die Mantelverfüllung mit thixotrophen, schwindarmen und rostbeständigen Injektionsmörtel.

Verrechnet wird:

- die Bohrung zwischen Arbeitsebene und plangemäßer Pfahlunterkante.

201211A **Bohren MP Durchmesser 114 mm, einschl. Mantelverfüllung** **m**

Bauteil: _____ - Bauteilbeschreibung

201211B **Bohren MP Durchmesser 133 mm, einschl. Mantelverfüllung** **m**

Bauteil: _____ - Bauteilbeschreibung

201211C **Bohren MP Durchmesser 152 mm, einschl. Mantelverfüllung** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Bauteil: _____ - Bauteilbeschreibung		
201211D		**Bohren MP Durchmesser 177 mm, einschl. Mantelverfüllung**		**m**
		Bauteil: _____ - Bauteilbeschreibung		
201211E		**Bohren MP Durchmesser 203 mm, einschl. Mantelverfüllung**		**m**
		Bauteil: _____ - Bauteilbeschreibung		
201212		Aufzahlung für das Herstellen einer Schrägbohrung mit einer Neigung von x:x bis x:x für Mikropfähle mit einem Bohrdurchmesser von x mm. Die Leistung beinhaltet auch: • Erschwernisse beim Auf- und Umstellen, • Erschwernisse beim Bohren, • Erschwernisse beim Einbau der Tragelemente (Druck, Zug, Zug/Druck).		
201212A		**Az Schrägbohrung >=1:15 <1:10 114 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
201212B		**Az Schrägbohrung >=1:15 <1:10 133 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
201212C		**Az Schrägbohrung >=1:15 <1:10 152 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
201212D		**Az Schrägbohrung >=1:15 <1:10 177 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
201212E		**Az Schrägbohrung >=1:15 <1:10 203 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
201213		Aufzahlung für das Herstellen einer Schrägbohrung mit einer Neigung von x:x bis x:x für Mikropfähle mit einem Bohrdurchmesser von x mm. Die Leistung beinhaltet auch: • Erschwernisse beim Auf- und Umstellen, • Erschwernisse beim Bohren, • Erschwernisse beim Einbau der Tragelemente (Druck, Zug, Zug/Druck).		
201213A		**Az Schrägbohrung >=1:10 <=1:5 114 mm**		**m**
201213B		**Az Schrägbohrung >=1:10 <=1:5 133 mm**		**m**
201213C		**Az Schrägbohrung >=1:10 <=1:5 152 mm**		**m**
201213D		**Az Schrägbohrung >=1:10 <=1:5 177 mm**		**m**
201213E		**Az Schrägbohrung >=1:10 <=1:5 203 mm**		**m**
201214		Aufzahlung für das Herstellen einer Schrägbohrung einem Bohrdurchmesser von x mm und einer Neigung x. Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Erschwernisse beim Auf- und Umstellen,
- Erschwernisse beim Bohren,
- Erschwernisse beim Einbau der Tragelemente (Druck, Zug, Zug/Druck).

201214A **Az Schrägbohrung 114 mm Neigung:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

201214B **Az Schrägbohrung 133 mm Neigung:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

201214C **Az Schrägbohrung 152 mm Neigung:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

201214D **Az Schrägbohrung 177 mm Neigung:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

201214E **Az Schrägbohrung 203 mm Neigung:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

201215 Aufzahlung auf Positionen Bohren für den Einsatz einer Verrohrung für die Herstellung von Mikropfählen mit einem Bohrdurchmesser von x mm.

Verrechnet wird:

- die Länge der verrohrten Bohrstrecke vom Bohransatzpunkt bis zur erforderlichen Endtiefe der Verrohrung.

201215A **Az Verrohrung 114 mm** **m**

201215B **Az Verrohrung 133 mm** **m**

201215C **Az Verrohrung 152 mm** **m**

201215D **Az Verrohrung 177 mm** **m**

201215E **Az Verrohrung 203 mm** **m**

201216 Aufzahlung für das Bohren bei höhenmäßiger Beschränkung von < x m über der Arbeitsebene bei der Herstellung von Mikropfählen mit einem Bohrdurchmesser von x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse beim Auf- und Umstellen,
- Erschwernisse beim Bohren,
- Erschwernisse beim Einbau der Tragelemente (Druck, Zug, Zug/Druck).

201216A **Az Höhenbeschränkung <10 m, DM 114 mm** **m**
Lichte Höhe: _____ m.

201216B **Az Höhenbeschränkung <10 m, DM 133 mm** **m**
Lichte Höhe: _____ m.

201216C **Az Höhenbeschränkung <10 m, DM 152 mm** **m**
Lichte Höhe: _____ m.

201216D **Az Höhenbeschränkung <10 m, DM 177 mm** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Lichte Höhe: _____ m.		
201216E		**Az Höhenbeschränkung <10 m, DM 203 mm** Lichte Höhe: _____ m.		**m**
201217		Aufzahlung für das Bohren von Mikropfählen mit einem Bohrdurchmesser von x mm im Gebäudeinneren für zusätzliche Aufwendungen der entsprechenden Gerätetechnik, Einbringen von Materialien bzw. Zubehör, Wegschaffen und dergleichen. Die Leistung beinhaltet auch: • Erschwernisse beim Auf- und Umstellen, • Erschwernisse beim Bohren, • Erschwernisse beim Einbau der Tragelemente (Druck, Zug, Zug/Druck).		
201217A		**Az Bohren 114 mm im Gebäudeinneren**		**m**
201217B		**Az Bohren 133 mm im Gebäudeinneren**		**m**
201217C		**Az Bohren 152 mm im Gebäudeinneren**		**m**
201217D		**Az Bohren 177 mm im Gebäudeinneren**		**m**
201217E		**Az Bohren 203 mm im Gebäudeinneren**		**m**
201218		Aufzahlung für die Bohrung eines Mikropfahles in Aushubklassen AKBF + AKF bzw. unbewehrter Beton mit einem Bohrdurchmesser x mm .		
201218A		**Az Aushubklassen AKBF + AKF bzw. unbew. Beton 114 mm**		**m**
201218B		**Az Aushubklassen AKBF + AKF bzw. unbew. Beton 133 mm**		**m**
201218C		**Az Aushubklassen AKBF + AKF bzw. unbew. Beton 152 mm**		**m**
201218D		**Az Aushubklassen AKBF + AKF bzw. unbew. Beton 177 mm**		**m**
201218E		**Az Aushubklassen AKBF + AKF bzw. unbew. Beton 203 mm**		**m**
201219		Aufzahlung für die Bohrung zur Herstellung von Mikropfählen mit einem Bohrdurchmesser von x mm in Stahlbeton (STB) <= 2 cm² Stahlquerschnitt.		
201219A		**Az Stahlbeton <= 2 cm² 114 mm** Anfahrtiefe _____ m unter Bohransatz.		**m**
201219B		**Az Stahlbeton <= 2 cm² 133 mm** Anfahrtiefe _____ m unter Bohransatz.		**m**
201219C		**Az Stahlbeton <= 2 cm² 152 mm** Anfahrtiefe _____ m unter Bohransatz.		**m**
201219D		**Az Stahlbeton <= 2 cm² 177 mm** Anfahrtiefe _____ m unter Bohransatz.		**m**
201219E		**Az Stahlbeton <= 2 cm² 203 mm** Anfahrtiefe _____ m unter Bohransatz.		**m**
201220		Aufzahlung für die Bohrung zur Herstellung von Mikropfählen mit einem Bohrdurchmesser von x mm in Stahlbeton (STB) > 2 cm² Stahlquerschnitt.		
201220A		**Az Stahlbeton > 2 cm² 114 mm** Anfahrtiefe _____ m unter Bohransatz.		**m**
201220B		**Az Stahlbeton > 2 cm² 133 mm**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Anfahrtiefe _____ m unter Bohransatz.		
201220C		**Az Stahlbeton > 2 cm² 152 mm**		**m**
		Anfahrtiefe _____ m unter Bohransatz.		
201220D		**Az Stahlbeton > 2 cm² 177 mm**		**m**
		Anfahrtiefe _____ m unter Bohransatz.		
201220E		**Az Stahlbeton > 2 cm² 203 mm**		**m**
		Anfahrtiefe _____ m unter Bohransatz.		
201221		Aufzahlung Bohrhindernis Holz zur Herstellung von Mikropfählen mit einem Bohrdurchmesser von x mm.		
201221A		**Az Holz 114 mm**		**m**
201221B		**Az Holz 133 mm**		**m**
201221C		**Az Holz 152 mm**		**m**
201221D		**Az Holz 177 mm**		**m**
201221E		**Az Holz 203 mm**		**m**
201222		Aufzahlung auf das Bohren von Mikropfählen (MP) mit einem Durchmesser von x mm im Gleisbereich. Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen. Die Leistung beinhaltet auch: • Erschwernisse beim Auf- und Umstellen, • Erschwernisse beim Bohren, • Erschwernisse beim Einbau der Tragelemente (Druck, Zug, Zug/Druck). Verrechnet wird: • die tatsächliche Einbringlänge.		
201222A		**Az Gleisbereich Bohren MP DM 114 mm**		**m**
201222B		**Az Gleisbereich Bohren MP DM 133 mm**		**m**
201222C		**Az Gleisbereich Bohren MP DM 152 mm**		**m**
201222D		**Az Gleisbereich Bohren MP DM 177 mm**		**m**
201222E		**Az Gleisbereich Bohren MP DM 203 mm**		**m**
201225		Liefern und Einbauen von systemspezifischen Tragelementen für Mikropfähle mit einem charakteristischen inneren Widerstand des Tragelementes $R_{c,k}$ (Druck) bzw. $R_{t,k}$ (Zug). Unter $R_{c,k}$ bzw.$R_{t,k}$ versteht man die Summe der anrechenbaren materialspezifischen Widerstände (z.B. bei Betonwerkstoffen die Zylinderdruckfestigkeit, bei Metallwerkstoffen die Spannung bei 0,2% Dehnung). Die Leistung beinhaltet auch: • die systemspezifischen Kupplungen, u.dgl. • das systembedingte Ablängen von Tragelementen • Korrosionsschutzmaßnahmen für die angegebenen statischen Belastungszustände • den Korrosionsschutz der Tragelemente bei einer niedrigen Korrosionsbelastung nach ÖNORM EN 12501-1 und ÖNORM EN 12501-2. Gesondert vergütet wird: • Maßnahmen des Korrosionsschutzes für mittlere und hohe Korrosionsbelastungen nach ÖNORM EN 12501-1 und ÖNORM EN 12501-2, • allfälliger doppelter Korrosionsschutz gem. ÖNORM EN 1537,		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Erschwernisse für das Einbauen unter Höhenbeschränkung,
- Erschwernisse für das Einbauen im Inneren von Gebäuden,
- Erschwernisse für schräges Einbauen von Tragelement,
- ein vom Auftraggeber angeordnetes Ablängen,
- die Pfahlkopfausbildung des Tragelementes

Verrechnet wird:

- die tatsächlich eingebaute Tragelementlänge.

201225A **Tragelement Mikropfahl lief. einb. Druck** **m**

Charakteristischer innerer Widerstand des Tragelementes $R_{c,k}$= _____ kN (Druck).

201225B **Tragelement Mikropfahl lief. einb. Zug** **m**

Charakteristischer innerer Widerstand des Tragelementes $R_{t,k}$= _____ kN (Zug).

201225C **Tragelement Mikropfahl lief. einb. Zug und Druck** **m**

Charakteristischer innerer Widerstand des Tragelementes $R_{c,k}$= _____ kN (Druck); $R_{t,k}$= _____ kN (Zug).

201226 Aufzahlungen für erhöhten Korrosionsschutz laut ÖNORM EN 12501-2.

201226A **Az mittlere Korrosionsbelastung Mikropfahl** **m**

mittlere Belastung

201226B **Az hohe Korrosionsbelastung Mikropfahl** **m**

Hohe Belastung

201227 **Az doppelter Korrosionsschutz Mikropfahl** **m**

Aufzahlungen für doppelten Korrosionsschutz gemäß ÖNORM EN 1537.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

201232 Aufzahlung für das vom AG angeordnete Ablängen der Tragelemente.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Wegschaffen der Restmaterialien.

201232A **Az Ablängen Tragelement Mikropfahl Druck** **m**

201232B **Az Ablängen Tragelement Mikropfahl Zug** **m**

201232C **Az Ablängen Tragelement Mikropfahl Zug und Druck** **m**

201234 Liefern und Einbringen von Zementsuspension / Zementmörtel bzw. Feinkornbeton über dem 1,7 – fachen des theoretischen Volumens mit einer Prismendruckfestigkeit von mind. 20 N/mm².

Verrechnet wird:

- die tatsächlich eingebrachte Zementsuspensions-,Zementmörtel-, bzw. Feinkornbetonmenge in Liter (gemäß Lieferscheinen und W/B Faktor)

201234A **Mehrverbrauch Zementsuspension / Zementmörtel / Feinkornbet.** **l**

201235 Aufzahlung auf für Maßnahmen eines erhöhten Korrosionsschutzes auf die

Mantelverfüllung.

201235A **Az erhöhter Korrosionsschutz lösender Angriff** **l**

Lösender Angriff

201235B **Az erhöhter Korrosionsschutz treibender Angriff** **l**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Treibender Angriff		
201236		Liefern und Einbauen der Pfahlköpfe von Mikropfählen für die Einbindung in die darüber liegenden Bauteile. Die Leistung beinhaltet auch: • ein allfälliges Vorbereiten / Säubern der Tragelemente im Kopfbereich.		
201236A		**Pfahlkopf Mikropfahl Druck** Charakteristischer innerer Widerstand des Tragelementes $R_{c,k}$= _____ kN (Druck).		**Stk**
201236B		**Pfahlkopf Mikropfahl Zug** Charakteristischer innerer Widerstand des Tragelementes $R_{t,k}$= _____ kN (Zug).		**Stk**
201236C		**Pfahlkopf Mikropfahl Zug/Druck** Charakteristischer innerer Widerstand des Tragelementes $R_{c,k}$= _____ kN (Druck); $R_{t,k}$= _____ kN (Zug).		**Stk**
201236D		**Pfahlkopf Mikropfahl Zug/Druck f. Schutznetze** Charakteristischer innerer Widerstand des Tragelementes $R_{c,k}$= _____ kN (Druck); $R_{t,k}$= _____ kN (Zug) inkl. Versteifungsrohr gemäß RVS 08.22.02.		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert* *Änderung:* Neue Position		
201237		Aufzahlung auf die Position Bohren für die Mantelverfüllung mit thixotropen, schwindarmen und frostbeständigen Injektionsmörtel für Durchmesser x.		
201237A		**Az thixotrope Mantelverfüllung 114 mm**		**m**
201237B		**Az thixotrope Mantelverfüllung 133 mm**		**m**
201237C		**Az thixotrope Mantelverfüllung 152 mm**		**m**
201237D		**Az thixotrope Mantelverfüllung 177 mm**		**m**
201237E		**Az thixotrope Mantelverfüllung 203 mm**		**m**
201238		Einrichten einer Pfahlprobebelastung für Mikropfähle (MP). Die Leistung beinhaltet auch: • den An- und Abtransport der Prüf- und Messeinrichtung für die Probepfähle bzw. allfällige Widerlagerkonstruktionen, • der Auf-, und Abbau der Versuchseinrichtung, • den Witterungsschutz der gesamten Prüfeinrichtung, • das Erstellen des Prüfberichts. Gesondert vergütet wird: • die Herstellung der Probepfähle nach den entsprechenden Standardpositionen, • allfälliges Reaktionssystem (z.B. Reaktionspfähle), • die Versuchsdurchführung, Verrechnet wird: • je Versuch.		
201238A		**Einr. u. Räumen stat. Druckprobebelastung MP** Maximale Prüflast: _____ kN (Druck)		**Stk**
201238B		**Einr. u. Räumen stat. Zugprobebelastung MP** Maximale Prüflast: _____ KN (Zug)		**Stk**
201239		Liefern und Herstellen des Reaktionssystems (RS) für eine Probebelastung an Mikropfählen. Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Lieferung und Herstellung der beschriebenen Reaktionspfähle oder eines alternativen, gleichwertigen RS unter Berücksichtigung aller erforderlichen Leistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die zutreffenden Aufzahlungspositionen für die Herstellung der Reaktionspfähle.

201239A **RS statischer Druckversuch Mikropfahl** **Stk**

Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{t,k}$= _____ kN (Zug) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl.

201239B **RS statischer Zugversuch Mikropfahl** **Stk**

Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{c,k}$= _____ kN (Druck) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl.

201240 Durchführen einer Pfahlprobebelastung für Mikropfähle (MP).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung des Versuchs,
- die laufenden Verformungsmessungen mit Präzesionsmeßuhren,
- die laufende Kraftmessung mit kalbrierten Hydraulikpressen,
- die Protokollierung und Auswertung sämtlicher Messungen,
- die Protokollierung der Witterungsverhältnisse,
- allfällige Nachtarbeiten,
- das Vorhalten der Versuchs- und Messeinrichtung über die gesamte Versuchsdauer,
- das Erstellen des Prüfberichts,
- die Aufzeichnung und Übergabe aller Prüfparameter (Verschiebungen, Dauer, Laststufen,…) in digitaler Form.

Verrechnet wird:

- Stunden der Versuchsdurchführung zwischen Beginn und Ende der Messung.

201240A **Durchf. stat. Druckversuch MP** **h**

Maximale Prüflast: _____ KN (Druck)

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

201240B **Durchf. stat. Zugversuch MP** **h**

Maximale Prüflast: _____ KN (Zug)

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

201269 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Bodenaushubdeponie (chemische Grenzwerte oder bodenfremde Bestandteile) gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

201269J **Az Mikropfahl Inertabfall <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material,

- das nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen und
- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 201269A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

201269K **Az Mikropfahl Inertabfall >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält und jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen oder
- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer).

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 201269B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

201269L **Az Mikropfahl Inertabfall >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Inertabfalldeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 201269C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

201269M **Az Mikropfahl Baurestmasse <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen und
- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 201269D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

201269N **Az Mikropfahl Baurestmasse >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen oder
- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- nicht mehr als 50 Massen % bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 201269E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

201269O **Az Mikropfahl Baurestmasse >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 201269F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

201269P **Az Mikropfahl Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 201269G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

201269Q **Az Mikropfahl Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 201269H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

2020 **Verdrängungspfähle aus duktilem Gusseisen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Der AN hat nach Aufforderung des AG das vorgesehene Pfahlsystem rechtzeitig vor Baubeginn bekannt zu geben.

Für die bei Pfahlgründungen erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen zur LG 31 (der LB-VI) und ihrer ULG vollinhaltlich.

2. Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Verdrängungspfahlarbeiten aus duktilem Gusseisen zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Beim Herstellen der Verdrängungspfähle aus duktilem Gusseisen ist durch geeignete Maßnahmen auch in den obersten Schichten die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten. Allfälliges Nacharbeiten, z.B. das Abschrämmen von nicht entsprechendem Beton und das Vorbereiten einer einwandfreien Anschlussfuge zum Gründungskörper, ist mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen abgegolten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

3. Herstellung:

Das Einbringen von Verdrängungspfählen ist in Böden der Aushubklasse AKL mit Ausnahme AKL-B gemäß RVS 08.03.01 vorgesehen.

Unabhängig vom eingesetzten System gelangt das Einbringen für die Herstellung der Verdrängungspfähle sowie das Liefern und Einbauen von Traggliedern zur Verrechnung, auch wenn das Einbringen und Einbauen in einem Arbeitsschritt erfolgt.

4. Probepfähle, Probebelastungen

Sind vor Ausführung einer Pfahlgründung Probepfähle bzw. Probebelastungen herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

5. Abrechnung

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 maßgebend (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 10 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

Die Abrechnung der Positionen Einbringen duktiler Pfahl erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. ein Verdrängungspfahl aus duktilem Gusseisen mit einem Durchmesser von 118 mm ohne Mantelvermörtelung (oMV) und mit einer Tiefe von 22m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 20.20.19B Einbringen duktiler Pfahl DN 118,0-30 m,oMV

6. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Rammgerät für die Verdrängungspfahlbeiten steht.

7. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten.

8. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.03.01, RVS 08.05.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Micropfähle"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

202001 **Baustelleneinrichtung duktiler Pfahl** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen.

Bauteil/Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Verdrängungspfählen, wie z.B. ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme,…).

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Einrichten der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

202002 **Baustellenräumung duktiler Pfahl** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen.

Bauteil/Bauphase: _____.

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Räumen der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

202003 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle duktiler Pfahl** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Leistungsgruppe

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202004 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AG duktiler Pfahl** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

202005 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AN duktiler Pfahl** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Verdrängungspfähle aus duktilem Gusseisen bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202006 **Bereithalten Arbeitsebene duktiler Pfahl** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen auf Baudauer. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung, der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202007 **Abtrag Arbeitsebene duktiler Pfahl** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

202008 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. bis 2 AT duktiler Pfahl** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

202009 **Stillliegezeit Gerät über 2 AT duktiler Pfahl** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202010 **Auf- und Umstellen Pfahlanlage duktiler Pfahl** **Stk**

Auf- und Umstellen auf den im Projekt definierten Pfahlansatzpunkten.

Bauteil/Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung, das Vorhalten und den Rückbau allfällig erforderlicher Arbeitspodeste (z.B.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Arbeitsponton im Wasser,…),
- allfällige Erschwernisse bei der Herstellung der duktilen Pfähle aufgrund erschwerter Zugänglichkeit,
- allfällige Kosten für das Wiederherstellen eines ordnungsgemäßen Zustandes der beanspruchten Flächen.

Verrechnet wird:

- das erstmalige Aufstellen sowie jede Umstellung.

202015 Liefern von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen mit einem Nenndurchmesser (DN) von x mm und einer Mindestwandstärke von x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz der Tragelemente bei einer niedrigen Korrosionsbelastung nach ÖNORM EN 12501-1,2,
- die systemspezifischen Kupplungen der duktilen Rohre.

Gesondert vergütet wird:

- Maßnahmen des Korrosionsschutzes für mittlere und hohe Korrosionsbelastungen nach ÖNORM EN 12501-1,2.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Pfahllänge.

202015B	**Duktiles Pfahlrohr DN 118 Wandstärke 7,5 liefern**	**m**
202015C	**Duktiles Pfahlrohr DN 118 Wandstärke 9,0 liefern**	**m**
202015D	**Duktiles Pfahlrohr DN 118 Wandstärke 10,6 liefern**	**m**
202015E	**Duktiles Pfahlrohr DN 170 Wandstärke 7,5 liefern**	**m**
202015F	**Duktiles Pfahlrohr DN 170 Wandstärke 9,0 liefern**	**m**
202015G	**Duktiles Pfahlrohr DN 170 Wandstärke 10,6 liefern**	**m**
202015H	**Duktiles Pfahlrohr DN 170 Wandstärke 13,0 liefern**	**m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

202016 Vertikales Einbringen von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen, Rohrdurchmesser (DN) x mm bis zu einer Tiefe von x - x m, ohne Mantelvermörtelung (oMV) in in Böden der Aushubklasse Lockerboden (AKL) gemäß RVS 08.03.01.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Führen der Pfahlprotokolle,
- das Verfüllen des Pfahlrohres mit Zementsuspension, Zementmörtel oder Feinkornbeton mit einer Mindestzylinderdruckfestigkeit von 20 N/mm^2,
- das Liefern und Einbringen des systemspezifischen Rammschuhes mit dem Durchmesser des Pfahlrohres,
- das systembedingte Ablängen der duktilen Rohre.

Gesondert vergütet wird:

- Maßnahmen des Korrosionsschutzes für mittlere und hohe Korrosionsbelastungen nach ÖNORM EN 12501-1,2,
- Aufzahlung für zusätzlich angeordnete Einbringhilfen (z.B. Vorbohren),
- Änderung des Einbringdurchmessers auf Anordnung des Auftraggebers,
- Aufzahlung für schräges Einbringen,
- Aufzahlung für das Einbringen unter Höhenbeschränkung < 10 m über Arbeitsebene,
- Aufzahlung eines für spezielle Lagen von Findlingen/Blöcken geeigneten Rammschuhes,
- eine allfällige Mantelvermörtelung,
- Aufzahlung für das Einbringen im Gleisbereich,
- die Ausbildung des Pfahlkopfes,
- das Liefern und Einbauen von Zugbewehrung B550B.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringstrecke.

202016A **Einbringen duktiler Pfahl DN 118, 0-15 m, oMV** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202016B **Einbringen duktiler Pfahl DN 118, 0-30 m, oMV** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202016C **Einbringen duktiler Pfahl DN 118, >30 m, oMV** **m**

Tiefe:_____ m.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202016D **Einbringen duktiler Pfahl DN 170, 0-15 m, oMV** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202016E **Einbringen duktiler Pfahl DN 170, 0-30 m, oMV** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202016F **Einbringen duktiler Pfahl DN 170, >30 m,oMV** **m**

Tiefe: _____ m.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202017 Aufzahlungen für erhöhten Korrosionsschutz lt. ON EN 12501-2 bei mittlerer/hoher Korrosionsbelastung.

202017A **Az mittlere Korrosionsbelastung duktiler Pfahl** **m**

202017B **Az hohe Korrosionsbelastung duktiler Pfahl** **m**

202018 Aufzahlungen für das Einbringen von Verdrängungspfählen aus duktilen Gusseisen mit einer Höhenbeschränkung x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse beim Ansetzen der Verdrängungspfähle aus duktilem Gusseisen,
- Erschwernisse beim Einbau allfälliger Zugbewehrung.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringstrecke.

202018A **Az Einbringen duktiler Pfahl unter Höhenbeschränkung <10 m** **m**

Lichte Höhe: _____ m

202019 Aufzahlungen für das Einbringen von Verdrängungspfählen aus duktilen Gusseisen für die Änderung des Einbringdurchmessers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse beim Ansetzen der Verdrängungspfähle aus duktilem Gusseisen,
- Erschwernisse beim Einbau allfälliger Zugbewehrung.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringstrecke.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
202019A		**Az Änderung Einbringdurchmesser duktiler Pfahl**		**m**
		Geänderter Einbringdurchmesser: _____		
202021		Aufzahlungen für das Einbringen von Verdrängungspfählen aus duktilen Gusseisen mit der Neigung x. Die Leistung beinhaltet auch: • Erschwernisse beim Ansetzen der Verdrängungspfähle aus duktilem Gusseisen, • Erschwernisse beim Einbau allfälliger Zugbewehrung. Verrechnet wird: • die tatsächliche Einbringstrecke.		
202021A		**Az Schräges Einbringen duktiler Pfahl >=1:15 <1:10**		**m**
202021B		**Az Schräges Einbringen duktiler Pfahl >=1:10 <1:5**		**m**
202021C		**Az Schräges Einbringen duktiler Pfahl Neigung:_____**		**m**
		LB-Version: 7 Geringfügig geändert *Änderung:* Geändertes Stichwort		
202022		**Az hochbelastbarer Rammschuh duktiler Pfahl**		**Stk**
		Aufzahlung für das Einbringen von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen für den Einbau der Pfähle unter Verwendung von einem hochbelastbarem Rammschuh höherwertigerer Stahl- oder Gussqualität und/oder spitzer geometrischer Ausbildung. Verrechnet wird: • je Stück hochbelastbarer Rammschuh.		
		LB-Version: 7 Geändert *Änderung:* Geänderter Text der Position		
202023		Aufzahlung für das Einbringen von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen, für die Herstellung einer Mantelvermörtelung mit Zementsuspension / Zementmörtel bzw. Feinkornbeton mit einer Mindestzylinderdruckfestigkeit von 20N/mm^2 und der Verwendung eines Rammschuhes DN x mm. Gesondert vergütet wird: • Maßnahmen für erhöhten Korrosionsschutz z.B. bei aggressiven Grundwasser. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebrachte Zementsuspensions-, Zementmörtel- bzw. Feinkornbetonmenge in Liter (gemäß Lieferscheinen).		
202023A		**Az Mantelvermörtelung duktiler Pfahl DN 200**		**l**
202023B		**Az Mantelvermörtelung duktiler Pfahl DN 250**		**l**
202023C		**Az Mantelvermörtelung duktiler Pfahl DN 300**		**l**
202023D		**Az Mantelvermörtelung duktiler Pfahl DN:_____**		**l**
		LB-Version: 7 Geringfügig geändert *Änderung:* Geändertes Stichwort		
202024		Aufzahlung auf für Maßnahmen eines erhöhten Korrosionsschutzes auf die Mantelvermörtelung.		
202024A		**Az erh. Korr.schutz lösender Angriff Mantelverm. dukt. Pf.**		**l**
202024B		**Az erh. Korr.schutz treibender Angriff Mantelverm. dukt. Pf.**		**l**
202025		**Az Gleisbereich duktiler Pfahl**		**m**
		Aufzahlung auf das Einbringen von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen für die Herstellung im Gleisbereich. Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen.

Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Einbringen, dem Einbau der duktilen Pfahlrohre, dem Einbau von allfälliger Zugbewehrungen und allfälliger Mantelvermörtelung abgegolten.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringlänge.

202027 Vorbereiten der Pfahlköpfe von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen mit Abmessung der Pfahlkopfplatte x/x/x mm für die Einbindung/Auflagerung in/auf darüber liegende Bauteile.

202027A Pfahlkopfplatte duktiler Pfahl 160x160x20 Stk

202027B Pfahlkopfplatte duktiler Pfahl 200x200x25 Stk

202027C Pfahlkopfplatte duktiler Pfahl 250x250x30 Stk

202027D Pfahlkopfplatte duktiler Pfahl 280x280x35 Stk

202027E Pfahlkopfplatte duktiler Pfahl:_____ Stk

LB-Version: 7 Geringfügig geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

202028 Betonstahl der Sorte B550B für schlaffe Zugbewehrung von Verdrängungspfählen aus duktilem Gusseisen liefern, schneiden, biegen und einbauen.

Der Einheitspreis gilt bis zu einem Durchmesser von DN 26 und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- alle erforderlichen Stöße, Klemmungen, Schweißungen, Abstandhalter und allfällige Manipulationen,

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht der Bewehrung nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.

202028A Zugbewehrung duktiler Pfahl, Qualität B550B kg

202028B Zugbewehrung duktiler Pfahl, Qualität S235 kg

202057 Einrichten und Räumen einer Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport der Prüf- und Messeinrichtung für die Probepfähle bzw. allfällige Widerlagerkonstruktionen,
- der Auf- und Abbau der Versuchseinrichtung,
- den Witterungsschutz der gesamten Prüfeinrichtung,
- das Erstellen des Prüfberichts.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probepfähle nach den Standardpositionen,
- ein allfälliges Reaktionssystem (z.B. Reaktionspfähle),
- die Versuchsdurchführung.

Verrechnet wird:

• je Versuch

202057A Einr. u. Räum. statische Druckprobebelastung duktiler Pfahl Stk
maximale Prüflast: _____ KN

202057B Einr. u. Räum. statischer Zugprobebelastung duktiler Pfahl Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

maximale Prüflast: _____ KN

202057C **Einr. u. Räum. stat. Probebelast. Horizontalkraft dukt. Pf.** **Stk**

maximale Prüflast: _____ KN

202057D **Einr. u. Räum. dynamischer Pfahlprobebelastung duktiler Pf.** **Stk**

maximale Prüflast: _____ KN

202060 Liefern und Herstellen des Reaktionssystems (RS) für die Pfahlprobebelastung.

Die Leistung beinhaltet die Lieferung und Herstellung der beschriebenen Reaktionspfähle oder eines alternativen, gleichwertigen RS unter Berücksichtigung aller erforderlichen Leistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die zutreffenden Aufzahlungspositionen für die Herstellung der Reaktionspfähle.

202060A **RS statischer Druckversuch duktiler Pfahl** **Stk**

Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{t.k}$= _____ kN (Zug) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202060B **RS statischer Zugversuch duktiler Pfahl** **Stk**

Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{c.k}$= _____ kN (Druck) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202060C **RS statischer Versuch Horizontalkraft duktiler Pfahl** **Stk**

Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202060D **RS dynamischer Versuch duktiler Pfahl** **Stk**

Liefern und Herstellen des systembedingten Reaktionssystems oder Gleichwertiges nach Wahl des AN.

202061 Durchführen einer Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung des Versuchs,
- die laufenden Verformungsmessungen mit Präzisionsmeßuhren,
- die laufende Kraftmessung mit kalibrierten Hydraulikpressen,
- die Protokollierung und Auswertung sämtlicher Messungen,
- die Protokollierung der Witterungsverhältnisse,
- allfällige Nachtarbeiten,
- das Vorhalten der Versuchs- und Messeinrichtung über die gesamte Versuchsdauer.
- das Erstellen des Prüfberichts,
- die Aufzeichnung und Übergabe aller Prüfparameter (Verschiebungen, Dauer, Laststufen,…) in digitaler Form.

202061A **statischer Druckversuch duktiler Pfahl** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

Verrechnet wird:

- Stunden der Versuchsdurchführung zwischen Beginn und Ende der Messung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202061B **statischer Zugversuch duktiler Pfahl** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- Stunden der Versuchsdurchführung zwischen Beginn und Ende der Messung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202061C **statischer Versuch Horizontalkraft duktiler Pf.** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

Verrechnet wird:

- Stunden der Versuchsdurchführung zwischen Beginn und Ende der Messung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202061D **dynamischer Versuch duktiler Pfahl** **Stk**

maximale Prüflast: _____

Verrechnet wird:

- je Stück Versuchsdurchführung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

2021 **Verdrängungspfähle aus Stahlrohren (LSW) ohne Rammschuh**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Der AN hat nach Aufforderung des AG das vorgesehene Pfahlsystem rechtzeitig vor Baubeginn bekannt zu geben.

Für die bei Pfahlgründungen erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen zur LG 31 (der LB-VI) und ihrer ULG vollinhaltlich.

2. Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Verdrängungspfahlarbeiten aus Stahlrohren ohne Rammschuh zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Beim Herstellen der Verdrängungspfähle ist durch geeignete Maßnahmen auch in den obersten Schichten die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten. Allfälliges Nacharbeiten, z.B. das Abschrämmen von nicht entsprechendem Beton und das Vorbereiten einer einwandfreien Anschlussfuge zum Gründungskörper, ist mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen abgegolten, falls dafür keine gesonderte Position (z.B. Vorbereiten der Pfahlköpfe) ausgeschrieben ist.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

3. Verdrängungspfähle Herstellung:

Das Einbringen von Verdrängungspfählen ist in Böden der Aushubklasse AKL mit Ausnahme AKL-B gemäß RVS 08.03.01 vorgesehen.

Unabhängig vom eingesetzten System gelangt das Einbringen für die Herstellung der Verdrängungspfähle sowie das Liefern und Einbauen von Traggliedern zur Verrechnung, auch wenn das Einbringen und Einbauen in einem Arbeitsschritt erfolgt.

4. Probepfähle

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Sind vor Ausführung einer Pfahlgründung Probepfähle herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

5. Abrechnung

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 maßgebend (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 10 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

6. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Rammgerät für die Verdrängungspfahlarbeiten steht.

7. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene.

8. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.03.01, RVS 08.05.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Micropfähle"

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

202101 **Baustelleneinrichtung Stahlrohrpfahl (LSW)** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungpfählen aus Stahlrohren.

Bauteil/Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Stahlrohrpfählen, wie z.B. ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme,…).

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Einrichten der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

202102 **Baustellenräumung Stahlrohrpfahl (LSW)** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren.

Bauteil/Bauphase: _____.

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Räumen der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

202103 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle Stahlrohrpfahl (LSW)** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202104 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AG Stahlrohrpfahl (LSW)** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

202105 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AN Stahlrohrpfahl (LSW)** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Verdrängungspfähle aus Stahlrohren bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7

202106 **Bereithalten Arbeitsebene Stahlrohrpfahl (LSW)** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Durchführung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren auf Baudauer. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung, der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202107 **Abtrag Arbeitsebene Stahlrohrpfahl (LSW)** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Durchführung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

202108 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. bis 2 AT Stahlrohrpfahl (LSW)** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

202109 **Stillliegezeit Gerät über 2 AT Stahlrohrpfahl (LSW)** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

202110 **Auf- und Umstellen Pfahlanlage Stahlrohrpfahl (LSW)** **Stk**

Auf- und Umstellen auf den im Projekt definierten Pfahlansatzpunkten.

Bauteil/Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung, das Vorhalten und den Rückbau allfällig erforderlicher Arbeitspodeste (z.B. Arbeitsponton im Wasser,…),
- allfällige Erschwernisse bei der Herstellung der Stahlrohrpfähle aufgrund erschwerter Zugänglichkeit,
- allfällige Kosten für das Wiederherstellen eines ordnungsgemäßen Zustandes der beanspruchten Flächen.

Verrechnet wird:

- das erstmalige Aufstellen sowie jede Umstellung.

202111 Liefern von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren der Stahlsorte S235 JR und einem Nenndurchmesser von x mm und einer Mindestwandstärke von x mm bis zu einer Länge von 6m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz der Tragelemente bei einer niedrigen Korrosionsbelastung nach ÖNORM EN 12501-1,2.

Gesondert vergütet wird:

- Maßnahmen des Korrosionsschutzes für mittlere und hohe Korrosionsbelastungen nach ÖNORM EN 12501-1,2,
- ein vom Auftraggeber angeordnetes Ablängen des Stahlrohres,

Verrechnet wird:

- die plangemäße Pfahllänge.

202111A **Stahlrohrpfahl (LSW) DN 426 Wandstärke 8 liefern** **m**

202111B **Stahlrohrpfahl (LSW) DN 426 Wandstärke 10 liefern** **m**

202111C **Stahlrohrpfahl (LSW) DN 457 Wandstärke 8 liefern** **m**

202111D **Stahlrohrpfahl (LSW) DN 457 Wandstärke 10 liefern** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
202111E		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN 508 Wandstärke 8 liefern**		**m**
202111F		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN 508 Wandstärke 10 liefern**		**m**
202111G		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN 530 Wandstärke 8 liefern**		**m**
202111H		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN 530 Wandstärke 10 liefern**		**m**
202111I		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN Wandstärke liefern:_____** Nenndurchmesser: _____ mm Mindestwandstärke: _____ mm		**m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202112 Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren der Stahlsorte S235 JR und einem Nenndurchmesser von x mm und einer Mindestwandstärke von x mm bis zu einer Länge von 6m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Führen der Pfahlprotokolle lt. Ausführungsnorm.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällig erforderliche Abschneiden bei Nichterreichen der plangemäßen Tiefe,
- Aufzahlung für zusätzlich angeordnete Einbringhilfen (z.B. Vorbohren),
- Aufzahlung für das Einbringen unter Höhenbeschränkung < 10 m über Arbeitsebene,
- die Ausbildung des Pfahlkopfes.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringlänge.

202112A		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN 426 Wandstärke 8 einbringen**		**m**
202112B		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN 426 Wandstärke 10 einbringen**		**m**
202112C		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN 457 Wandstärke 8 einbringen**		**m**
202112D		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN 457 Wandstärke 10 einbringen**		**m**
202112E		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN 508 Wandstärke 8 einbringen**		**m**
202112F		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN 508 Wandstärke 10 einbringen**		**m**
202112G		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN 530 Wandstärke 8 einbringen**		**m**
202112H		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN 530 Wandstärke 10 einbringen**		**m**
202112I		**Stahlrohrpfahl (LSW) DN Wandstärke einbringen:_____** Nenndurchmesser: _____ mm Mindestwandstärke: _____ mm		**m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202115 Abschneiden von Stahlrohren der Stahlsorte S235 JR mit Nenndurchmesser von x mm und einer Mindestwandstärke von x mm.

Diese Position kommt nur nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers zur Anwendung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen der abgeschnittenen Teile.

Verrechnet wird:

- je abgeschnittenem Rohr.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
202115A		**Abschneiden Stahlrohrpfahl (LSW) DN 426, 8 mm**		**Stk**
202115B		**Abschneiden Stahlrohrpfahl (LSW) DN 426, 10 mm**		**Stk**
202115C		**Abschneiden Stahlrohrpfahl (LSW) DN 457, 8 mm**		**Stk**
202115D		**Abschneiden Stahlrohrpfahl (LSW) DN 457, 10 mm**		**Stk**
202115E		**Abschneiden Stahlrohrpfahl (LSW) DN 508, 8 mm**		**Stk**
202115F		**Abschneiden Stahlrohrpfahl (LSW) DN 508, 10 mm**		**Stk**
202115G		**Abschneiden Stahlrohrpfahl (LSW) DN 530, 8 mm**		**Stk**
202115H		**Abschneiden Stahlrohrpfahl (LSW) DN 530, 10 mm**		**Stk**
202115I		**Abschneiden Stahlrohrpfahl (LSW) DN:_____**		**Stk**

Nenndurchmesser: _____ mm

Mindestwandstärke: _____ mm

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

202121 Aufzahlungen für das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren (LSW) unter Höhenbeschränkung x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse beim Ansetzen der Verdrängungspfähle aus Stahlrohren,

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringlänge.

202121A		**Az Einbringen Stahlrohrpfahl (LSW) unter Höhenbeschr. < 10 m**	**m**

Lichte Höhe:_____ m

202122 Aufzahlung für erhöhten Korrosionsschutz lt. ON EN 12501-2 bei mittlerer/hoher Korrosionsbelastung.

202122A		**Az mittlere Korrosionsbelastung Stahlrohrpfahl (LSW)**	**m**
202122B		**Az hohe Korrosionsbelastung Stahlrohrpfahl (LSW)**	**m**

202125 Aufzahlung auf das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren für die Herstellung im Gleisbereich.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen.

Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Einbringen, dem Einbau der duktilen Pfahlrohre, dem Einbau von allfälliger Zugbewehrungen und allfälliger Mantelvermörtelung abgegolten.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringlänge.

202125A		**Az Gleisbereich Stahlrohrpfahl (LSW)**	**m**

2022 Verdrängungspfähle aus Stahlprofilen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Der AN hat nach Aufforderung des AG das vorgesehene Pfahlsystem rechtzeitig vor Baubeginn bekannt zu geben.

Für die bei Pfahlgründungen erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen zur LG 31 (der LB-VI) und ihrer ULG vollinhaltlich.

2. Bauausführung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Verdrängungspfahlarbeiten aus Stahlprofilen zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

3. Herstellung:

Das Einbringen von Verdrängungspfählen ist in Böden der Aushubklasse AKL mit Ausnahme AKL-B gemäß RVS 08.03.01 vorgesehen.

Unabhängig vom eingesetzten System gelangt das Einbringen für die Herstellung der Verdrängungspfähle sowie das Liefern und Einbauen von Traggliedern zur Verrechnung, auch wenn das Einbringen und Einbauen in einem Arbeitsschritt erfolgt.

4. Probepfähle, Probebelastungen

Sind vor Ausführung einer Pfahlgründung Probepfähle bzw. Probebelastungen herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

5. Abrechnung

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 maßgebend (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 15 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

Die Abrechnung der Positionen Einbringen Stahlprofilpfahl erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. ein Verdrängungspfahl aus Stahlprofilen ohne Mantelvermörtelung (oMV) und mit einer Tiefe von 22m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 20.22.19B Einbringen Stahlprofil,0-30 m

6. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Rammgerät für die Verdrängungspfahlarbeiten steht.

7. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten.

8. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.03.01, RVS 08.05.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Mikropfähle"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

202201 **Baustelleneinrichtung Stahlprofilpf.** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen.

Bauteil/Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Verdrängungspfählen, wie z.B. ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme,…).

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Einrichten der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

202202 **Baustellenräumung Stahlprofilpf.** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen.

Bauteil/Bauphase: _____.

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Räumen der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

202203 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle Stahlprofilpf.** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Leistungsgruppe

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202204 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AG Stahlprofilpf.** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

202205 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AN Stahlprofilpf.** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Verdrängungspfähle aus Stahlprofilen bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202206 **Bereithalten Arbeitsebene Stahlprofilpf.** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen auf Baudauer. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung, der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202207 **Abtrag Arbeitsebene Stahlprofilpf.** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

202208 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. bis 2 AT Stahlprofilpf.** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

202209 **Stillliegezeit Gerät über 2 AT Stahlprofilpf.** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202210 **Auf- und Umstellen Pfahlanlage Stahlprofilpf.** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Auf- und Umstellen auf den im Projekt definierten Pfahlansatzpunkten.

Bauteil/Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung, das Vorhalten und den Rückbau allfällig erforderlicher Arbeitspodeste (z.B. Arbeitsponton im Wasser,…),
- allfällige Erschwernisse bei der Herstellung der Pfähle aufgrund erschwerter Zugänglichkeit,
- allfällige Kosten für das Wiederherstellen eines ordnungsgemäßen Zustandes der beanspruchten Flächen.

Verrechnet wird:

- das erstmalige Aufstellen sowie jede Umstellung.

LB-Version: 7

202218 Liefern von Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz der Tragelemente bei einer niedrigen Korrosionsbelastung nach ÖNORM EN 12501-1,2,
- die systemspezifischen Kupplungen der Stahlprofile.

Gesondert vergütet wird:

- Maßnahmen des Korrosionsschutzes für mittlere und hohe Korrosionsbelastungen nach ÖNORM EN 12501-1,2.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Pfahllänge.

202218A **Liefern Stahlprofil:_____** **m**

Stahlprofil: _____ (z.B. HEB 240)

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202219 Vertikales Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen x bis zu einer Tiefe von x - x m in Böden der Aushubklasse Lockerboden (AKL) gemäß RVS 08.03.01.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Führen der Pfahlprotokolle,
- das systembedingte Ablängen der Stahlprofile.

Gesondert vergütet wird:

- Maßnahmen des Korrosionsschutzes für mittlere und hohe Korrosionsbelastungen nach ÖNORM EN 12501-1,2,
- Aufzahlung für zusätzlich angeordnete Einbringhilfen (z.B. Vorbohren),
- Änderung des Einbringdurchmessers auf Anordnung des Auftraggebers,,
- Aufzahlung für schräges Einbringen,
- Aufzahlung für das Einbringen unter Höhenbeschränkung < 15 m über Arbeitsebene,
- Aufzahlung für das Einbringen im Gleisbereich,
- die Ausbildung des Pfahlkopfes.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringstrecke.

202219A **Einbringen Stahlprofilpf. 0-15 m:_____** **m**

Stahlprofil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202219B **Einbringen Stahlprofilpf. 0-30 m:_____** **m**

Stahlprofil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
202219C		**Einbringen Stahlprofilpf. >30 m:_____** Tiefe:_____ m. Stahlprofil: _____		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
202220		Aufzahlungen für erhöhten Korrosionsschutz lt. ON EN 12501-2 bei mittlerer/hoher Korrosionsbelastung.		
202220A		**Az mittlere Korrosionsbelastung Stahlprofilpf.**		**m**
202220B		**Az hohe Korrosionsbelastung Stahlprofilpf.**		**m**
202221		Aufzahlungen für das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen. Die Leistung beinhaltet auch: • Erschwernisse beim Ansetzen der Verdrängungspfähle aus Stahlprofilen. Verrechnet wird: • die tatsächliche Einbringstrecke.		
202221B		**Az zusätzl. Einbringhilfe Stahlprofilpf.**		**m**
202221C		**Az Schräges Einbringen Stahlprofilpf. >=1:15 <1:10**		**m**
202221D		**Az Schräges Einbringen Stahlprofilpf. >=1:10 <1:5**		**m**
202221E		**Az Schräges Einbringen Stahlprofilpf. Neigung:_____**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
202221F		**Az Einbringen Stahlprofilpf. unter Höhenbeschränkung <15 m** Lichte Höhe: _____ m		**m**
202225		**Az Gleisbereich Stahlprofilpf.** Aufzahlung auf das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen für die Herstellung im Gleisbereich. Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen. Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Einbringen, dem Einbau der duktilen Pfahlrohre, dem Einbau von allfälliger Zugbewehrungen und allfälliger Mantelvermörtelung abgegolten. Verrechnet wird: • die tatsächliche Einbringlänge.		**m**
202227		Vorbereiten der Pfahlköpfe von Verdrängungspfählen aus Stahlprofilen für die Einbindung/Auflagerung in/auf darüber liegende Bauteile.		
202227A		**Pfahlkopf Stahlprofilpfahl**		**Stk**
202257		Einrichten und Räumen einer Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle. Die Leistung beinhaltet auch: • An- und Abtransport der Prüf- und Messeinrichtung für die Probepfähle bzw. allfällige Widerlagerkonstruktionen, • der Auf- und Abbau der Versuchseinrichtung, • den Witterungsschutz der gesamten Prüfeinrichtung, • das Erstellen des Prüfberichts. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Herstellung der Probepfähle nach den Standardpositionen,
- ein allfälliges Reaktionssystem (z.B. Reaktionspfähle),
- die Versuchsdurchführung.

Verrechnet wird:

• je Versuch

202257A **Einr. u. Räum. statische Druckprobebelastung Stahlprofilpf.** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202257B **Einr. u. Räum. statischer Zugprobebelastung Stahlprofilpf.** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202257C **Einr. u. Räum. stat. Probebelast. Horiz.kraft Stahlprofilpf.** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202257D **Einr. u. Räum. dynamischer Pfahlprobebel. Stahlprofilpf.** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202260 Liefern und Herstellen des Reaktionssystems (RS) für die Pfahlprobebelastung.

Die Leistung beinhaltet die Lieferung und Herstellung der beschriebenen Reaktionspfähle oder eines alternativen, gleichwertigen RS unter Berücksichtigung aller erforderlichen Leistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die zutreffenden Aufzahlungspositionen für die Herstellung der Reaktionspfähle.

202260A **RS statischer Druckversuch Stahlprofilpf.** **Stk**
Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{t,k}$= _____ kN (Zug) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202260B **RS statischer Zugversuch Stahlprofilpf.** **Stk**
Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{c,k}$= _____ kN (Druck) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202260C **RS statischer Versuch Horizontalkraft Stahlprofilpf.** **Stk**
Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202260D **RS dynamischer Versuch Stahlprofilpf.** **Stk**
Liefern und Herstellen des systembedingten Reaktionssystems oder Gleichwertiges nach Wahl des AN.

202261 Durchführen einer Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung des Versuchs,
- die laufenden Verformungsmessungen mit Präzisionsmeßuhren,
- die laufende Kraftmessung mit kalibrierten Hydraulikpressen,
- die Protokollierung und Auswertung sämtlicher Messungen,
- die Protokollierung der Witterungsverhältnisse,
- allfällige Nachtarbeiten,
- das Vorhalten der Versuchs- und Messeinrichtung über die gesamte Versuchsdauer.
- das Erstellen des Prüfberichts,
- die Aufzeichnung und Übergabe aller Prüfparameter (Verschiebungen, Dauer, Laststufen,…) in digitaler Form.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- Stunden der Versuchsdurchführung zwischen Beginn und Ende der Messung.

202261A **statischer Druckversuch Stahlprofilpf.** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202261B **statischer Zugversuch Stahlprofilpf.** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202261C **statischer Versuch Horizontalkraft Stahlprofilpf.** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202261D **dynamischer Versuch Stahlprofil** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

2023 **Verdrängungspfähle aus Stahlbetonfertigteile**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Der AN hat nach Aufforderung des AG das vorgesehene Pfahlsystem rechtzeitig vor Baubeginn bekannt zu geben.

Für die bei Pfahlgründungen erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen zur LG 31 (der LB-VI) und ihrer ULG vollinhaltlich.

2. Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Verdrängungspfahlarbeiten aus Stahlbetonfertigteilen zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Beim Herstellen der Verdrängungspfähle mit Stahlbetonfertigteilen ist durch geeignete Maßnahmen auch in den obersten Schichten die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten. Allfälliges Nacharbeiten, z.B. das Abschrämmen von nicht entsprechendem Beton und das Vorbereiten einer einwandfreien Anschlussfuge zum Gründungskörper, ist mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen abgegolten.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

3. Herstellung:

Das Einbringen von Verdrängungspfählen ist in Böden der Aushubklasse AKL mit Ausnahme AKL-B

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

gemäß RVS 08.03.01 vorgesehen.

Unabhängig vom eingesetzten System gelangt das Einbringen für die Herstellung der Verdrängungspfähle sowie das Liefern und Einbauen von Traggliedern zur Verrechnung, auch wenn das Einbringen und Einbauen in einem Arbeitsschritt erfolgt.

4.Probepfähle, Probebelastungen

Sind vor Ausführung einer Pfahlgründung Probepfähle bzw. Probebelastungen herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

5. Abrechnung

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 maßgebend (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 20 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

Die Abrechnung der Positionen Einbringen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. ein Verdrängungspfahl aus Stahlbetonfertigteilen DN24 mit einer Tiefe von 22m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 20.23.12B 0-30 m

6. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Rammgerät für die Verdrängungspfahlarbeiten steht.

7. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerstrecken.

8. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.03.01, RVS 08.05.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Mikropfähle"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

202301 **Baustelleneinrichtung Stahlbet.fertigt.pf.** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen.

Bauteil/Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Verdrängungspfählen, wie z.B. ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme,…).

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Einrichten der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

202302 **Baustellenräumung Stahlbet.fertigt.pf.** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen.

Bauteil/Bauphase: _____.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Räumen der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

202303 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle Stahlbet.fertigt.pf.** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Leistungsgruppe

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202304 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AG Stahlbet.fertigt.pf.** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

202305 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AN Stahlbet.fertigt.pf.** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Verdrängungspfähle aus Stahlbetonfertigteilen bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202306 **Bereithalten Arbeitsebene Stahlbet.fertigt.pf.** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen auf Baudauer. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung, der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202307 **Abtrag Arbeitsebene Stahlbet.fertigt.pf.** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

202308 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. bis 2 AT Stahlbet.fertigt.pf.** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

202309 **Stillliegezeit Gerät über 2 AT Stahlbet.fertigt.pf.** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

202310 **Auf- und Umstellen Pfahlanlage Stahlbet.fertigt.pf.** **Stk**

Auf- und Umstellen auf den im Projekt definierten Pfahlansatzpunkten.

Bauteil/Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung, das Vorhalten und den Rückbau allfällig erforderlicher Arbeitspodeste (z.B. Arbeitsponton im Wasser,…),
- allfällige Erschwernisse bei der Herstellung der Pfähle aufgrund erschwerter Zugänglichkeit,
- allfällige Kosten für das Wiederherstellen eines ordnungsgemäßen Zustandes der beanspruchten Flächen.

Verrechnet wird:

- das erstmalige Aufstellen sowie jede Umstellung.

LB-Version: 7

202318 Liefern von Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen mit einem Nenndurchmesser (DN) von x cm bzw.einer Querschnittsfläche (Q) von x cm^2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systemspezifischen Kupplungen der Pfahlschüsse.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Pfahllänge.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
202318A		**Liefern Verdrängungspfahl aus Stahlbeton DN24**		**m**
202318B		**Liefern Verdrängungspfahl aus Stahlbeton DN35**		**m**
202318C		**Liefern Verdrängungspfahl aus Stahlbeton DN45**		**m**
202318D		**Liefern Verdrängungspfahl aus Stahlbeton Q=_____** Querschnitt (Q): _____ cm^2		**m**
202319		Vertikales Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen in Böden der Aushubklasse Lockerboden (AKL) gemäß RVS 08.03.01. Die Leistung beinhaltet auch: • das Führen der Pfahlprotokolle, • das Liefern und Einbringen des systemspezifischen Rammschuhes, Gesondert vergütet wird: • Aufzahlung für zusätzlich angeordnete Einbringhilfen (z.B. Vorbohren), • Änderung des Einbringdurchmessers auf Anordnung des Auftraggebers,, • Aufzahlung für schräges Einbringen, • Aufzahlung für das Einbringen unter Höhenbeschränkung < 20 m über Arbeitsebene, • Aufzahlung für das Einbringen im Gleisbereich, • die Ausbildung des Pfahlkopfes, • das systembedingte Ablängen der Stahlbetonfertigpfähle. Verrechnet wird: • die tatsächliche Einbringstrecke.		
202319A		**Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. DN24, 0-15m**		**m**
202319B		**Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. DN24, 0-30m**		**m**
202319C		**Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. DN24, >30m** Tiefe:_____ m.		**m**
202319D		**Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. DN35, 0-15m**		**m**
202319E		**Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. DN35, 0-30m**		**m**
202319F		**Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. DN35, >30m** Tiefe:_____ m.		**m**
202319G		**Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. DN45, 0-15m**		**m**
202319H		**Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. DN45, 0-30m**		**m**
202319I		**Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. DN45, >30m** Tiefe:_____ m.		**m**
202319J		**Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. 0-15m, Q=_____** Querschittsfläche (Q): _____ cm^2		**m**
202319K		**Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. 0-30m, Q=_____** Querschittsfläche (Q): _____ cm^2		**m**
202319L		**Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. >30m, Q=_____** Tiefe:_____ m. Querschittsfläche (Q): _____ cm^2		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
202321		Aufzahlungen für das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen. Die Leistung beinhaltet auch: • Erschwernisse beim Ansetzen der Verdrängungspfähle aus Stahlbetonfertigteilen, • Erschwernisse beim Einbau von den Pfahlschüssen aus Stahlbetonfertigteilen. Verrechnet wird: • die tatsächliche Einbringstrecke.		
202321B		**Az zusätzl. Einbringhilfe Stahlbet.fertigt.pf.**		**m**
202321C		**Az Änderung Einbringdurchmesser Stahlbet.fertigt.pf.**		**m**
202321D		**Az Schräges Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. >=1:15 <1:10**		**m**
202321E		**Az Schräges Einbringen Stahlbet.fertigt.pf. >=1:10 <1:5**		**m**
202321F		**Az Einbr. Stahlbet.fertigt.pf. unter Höhenbeschränkung <20 m** Lichte Höhe: _____ m		**m**
202325		**Az Gleisbereich Stahlbet.fertigt.pf.** Aufzahlung auf das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen für die Herstellung im Gleisbereich. Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen. Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Einbringen, dem Einbau der Stahlbetonfertigteile und dem Einbau von allfälliger Zugbewehrungen abgegolten. Verrechnet wird: • die tatsächliche Einbringlänge.		**m**
202327		Vorbereiten der Pfahlköpfe von Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen für die Einbindung/Auflagerung in/auf darüber liegende Bauteile, sowie das Laden und Wegschaffen allfälligen Abbruchmaterials. Verrechnet wird: • die Kubatur entsprechend den gemeinsam aufgemessenen Naturmaßen.		
202327A		**Pfahlkopf Stahlbetonfertigteilpfahl**		**m³**
202329		**Einr. u. Räumen Integritätspr. Stahlbet.fertigt.pf.** Zerstörungsfreie Integritätsprüfung von fertigen Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen. Über die Prüfung ist ein von einer akkreditierten Prüfstelle unterzeichnetes Protokoll zu übergeben. Die Position kommt nur nach vorheriger Anordnung des Auftraggebers zur Anwendung. Einrichten und Räumen der Prüfgeräte. Die Leistung beinhaltet auch: • die An- und Abreise des erforderlichen Fachpersonals, • das Auf- und Abbauen der Geräte. Verrechnet wird: • je Messeinsatz. Vorgesehenes Verfahren: _____		**Stk**
202330		**Integritätspf.Verdränungspf. aus Stahlbetonfertigteilen** Durchführung der zerstörungsfreien Integritätsprüfung an Verdrängungspfählen aus Stahlbetonfertigteilen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Umstellen der Geräte, • das Herstellen der Messebene, • das Erstellen der Prüfberichte.		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Anzahl der durchgeführten Prüfungen.

202357 Einrichten und Räumen einer Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport der Prüf- und Messeinrichtung für die Probepfähle bzw. allfällige Widerlagerkonstruktionen,
- der Auf- und Abbau der Versuchseinrichtung,
- den Witterungsschutz der gesamten Prüfeinrichtung,
- das Erstellen des Prüfberichts.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probepfähle nach den Standardpositionen,
- ein allfälliges Reaktionssystem (z.B. Reaktionspfähle),
- die Versuchsdurchführung.

Verrechnet wird:

• je Versuch

202357A **Einr. u. Räum. stat. Druckprobebel. Stahlbet.fertigt.pfahl** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202357B **Einr. u. Räum. stat. Zugprobebel. Stahlbet.fertigt.pfahlI** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202357C **Einr. u. Räum. stat. Horizontalbel. Stahlbet.fertigt.pfahl** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202357D **Einr. u. Räum. dyn. Pfahlprobebelastung Stahlbet.fertigt.pf.** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202360 Liefern und Herstellen des Reaktionssystems (RS) für die Pfahlprobebelastung.

Die Leistung beinhaltet die Lieferung und Herstellung der beschriebenen Reaktionspfähle oder eines alternativen, gleichwertigen RS unter Berücksichtigung aller erforderlichen Leistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die zutreffenden Aufzahlungspositionen für die Herstellung der Reaktionspfähle.

202360A **RS statischer Druckversuch Stahlbet.fertigt.pf.** **Stk**
Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{t.k}$= _____ kN (Zug) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202360B **RS statischer Zugversuch Stahlbet.fertigt.pf.** **Stk**
Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{c.k}$= _____ kN (Druck) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202360C **RS statischer Versuch Horizontalkraft Stahlbet.fertigt.pf.** **Stk**
Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202360D **RS dynamischer Versuch Stahlbet.fertigt.pf.** **Stk**

Liefern und Herstellen des systembedingten Reaktionssystems oder Gleichwertiges nach Wahl des AN.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202361 Durchführen einer Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung des Versuchs,
- die laufenden Verformungsmessungen mit Präzisionsmeßuhren,
- die laufende Kraftmessung mit kalibrierten Hydraulikpressen,
- die Protokollierung und Auswertung sämtlicher Messungen,
- die Protokollierung der Witterungsverhältnisse,
- allfällige Nachtarbeiten,
- das Vorhalten der Versuchs- und Messeinrichtung über die gesamte Versuchsdauer.
- das Erstellen des Prüfberichts,
- die Aufzeichnung und Übergabe aller Prüfparameter (Verschiebungen, Dauer, Laststufen,…) in digitaler Form.

Verrechnet wird:

- Stunden der Versuchsdurchführung zwischen Beginn und Ende der Messung.

202361A **statischer Druckversuch Stahlbet.fertigt.pf.** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

202361B **statischer Zugversuch Stahlbet.fertigt.pf.** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

202361C **statischer Versuch Horiz.kraft Stahlbet.fertigt.pfahl** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202361D **dynamischer Versuch Stahlbet.fertigt.pf.** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

2024 **Verdrängungspfähle aus Ortbeton**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Der AN hat nach Aufforderung des AG das vorgesehene Pfahlsystem rechtzeitig vor Baubeginn bekannt zu geben.

Für die bei Pfahlgründungen erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen zur LG 31 (der LB-VI) und ihrer ULG vollinhaltlich.

2. Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Verdrängungspfahlarbeiten aus Ortbeton zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Beim Herstellen der Verdrängungspfähle ist durch geeignete Maßnahmen auch in den obersten Schichten die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten. Allfälliges Nacharbeiten, z.B. das Abschrämen von nicht entsprechendem Beton und das Vorbereiten einer einwandfreien Anschlussfuge zum Gründungskörper, ist mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen abgegolten.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

3. Probepfähle, Probebelastungen

Sind vor Ausführung einer Pfahlgründung Probepfähle bzw. Probebelastungen herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

4. Abrechnung

Das Einbringen von Verdrängungspfählen ist in Böden der Aushubklasse AKL mit Ausnahme AKL-B gemäß RVS 08.03.01 vorgesehen.

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 maßgebend (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 20 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

Die Abrechnung der Positionen Einbringen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. ein Verdrängungspfahl aus Ortbeton DN40 mit einer Tiefe von 22m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 20.24.19B 0-30 m

5. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Rammgerät für die Verdrängungspfahlarbeiten steht.

6. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerstrecken.

7. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.03.01, RVS 08.05.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

8. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Mikropfähle"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

202401 **Baustelleneinrichtung Verdrängungspf. Ortbeton** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus Ortbeton.

Bauteil/Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Verdrängungspfählen aus Ortbeton, wie z.B. ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme,…).

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Einrichten der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

202402 **Baustellenräumung Verdrängungspf. Ortbeton** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus Ortbeton.

Bauteil/Bauphase: _____.

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Räumen der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

202403 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle Verdrängungspf. Ortbeton** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Ortbeton wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Leistungsgruppe

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202404 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AG Verdrängungspf. Ortbeton** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Ortbeton auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

202405 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AN Verdrängungspf. Ortbeton** **PA**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Ortbeton auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Verdrängungspfähle aus Ortbeton bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202406 **Bereithalten Arbeitsebene Verdrängungspf. Ortbeton** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Durchführung von Verdrängungspfählen aus Ortbeton auf Baudauer. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung, der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202407 **Abtrag Arbeitsebene Verdrängungspf. Ortbeton** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Durchführung von Verdrängungspfählen aus Ortbeton.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

202408 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. bis 2 AT Verdräng.pf. Ortbeton** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Verdrängungspfählen aus Ortbeton für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

202409 **Stillliegezeit Gerät über 2 AT Verdrängungspf. Ortbeton** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Verdrängungspfählen aus Ortbeton für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

202410 **Auf- und Umstellen Pfahlanlage Verdrängungspf. Ortbeton** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Auf- und Umstellen auf den im Projekt definierten Pfahlansatzpunkten.

Bauteil/Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung, das Vorhalten und den Rückbau allfällig erforderlicher Arbeitspodeste (z.B. Arbeitsponton im Wasser,…),
- allfällige Erschwernisse bei der Herstellung der Verdrängungspfählen aus Ortbeton aufgrund erschwerter Zugänglichkeit,
- allfällige Kosten für das Wiederherstellen eines ordnungsgemäßen Zustandes der beanspruchten Flächen.

Verrechnet wird:

- das erstmalige Aufstellen sowie jede Umstellung.

202412 Vertikales Einbringen von Verdrängungspfählen aus Ortbeton für eine Tiefe von x - x m und einem Durchmesser x cm in Böden der Aushubklasse Lockerboden (AKL) gemäß RVS 08.03.01.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Führen der Pfahlprotokolle lt. Ausführungsnorm
- das Liefern und Einbringen des systemspezifischen Rammschuhes bzw. des systemspezifischen Verschlusses und Abdichtung des Vortreibrohres.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für zusätzlich angeordnete Einbringhilfen (z.B. Vorbohren),
- allfällige Änderung des Einbringdurchmessers auf Anordnung des Auftraggebers,
- Aufzahlung für schräges Einbringen,
- Aufzahlung für das Einbringen unter Höhenbeschränkung < 20 m über Arbeitsebene,
- die Pfahlfußerweiterung,
- das Liefern und Einbauen von Ortbeton gemäß Statik,
- das Liefern und Einbauen von Bewehrungsstahl B550B,
- die Ausbildung des Pfahlkopfes,
- Arbeiten im Gleisbereich.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringstrecke.

202412A **Einbringen Verdrängungspf. aus Ortbeton,0-15 m,DN 40** **m**

202412B **Einbringen Verdrängungspf. aus Ortbeton,0-30 m,DN 40** **m**

202412C **Einbringen Verdrängungspf. aus Ortbeton,>30 m,DN 40** **m**
Tiefe: _____ m

202412D **Einbringen Verdrängungspf. aus Ortbeton,0-15 m,DN 50** **m**

202412E **Einbringen Verdrängungspf. aus Ortbeton,0-30 m,DN 50** **m**

202412F **Einbringen Verdrängungspf. aus Ortbeton,>30 m,DN 50** **m**
Tiefe: _____ m

202412G **Einbringen Verdrängungspf. aus Ortbeton,0-15 m,DN 60** **m**

202412H **Einbringen Verdrängungspf. aus Ortbeton,0-30 m,DN 60** **m**

202412I **Einbringen Verdrängungspf. aus Ortbeton,>30 m,DN 60** **m**
Tiefe: _____ m

202412J **Einbring.Verdrängungspf. aus Ortbeton ,0-15 m,DN:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202412K **Einbringen Verdrängungspf. aus Ortbeton,0-30 m,DN:_____** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202412L **Einbringen Verdrängungspf. aus Ortbeton,>30 m,DN:_____** **m**
Tiefe: _____ m

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202414 Aufzahlungen für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Ortbeton mit einer Neigung x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse beim Ansetzen von Verdrängungspfählen aus Ortbeton,
- Erschwernisse beim Einbau von Ortbeton und Pfahlbewehrung.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringstrecke.

202414B **Az zusätzliche Einbringhilfe Verdräng.pf. Ortbeton** **m**

202414C **Az Änderung Einbringdurchmesser Verdräng.pf. Ortbeton** **m**
von d= _____ m auf d = _____ m

202414D **Az Schräges Einbringen Verdräng.pf. Ortbeton >= 1:15<1:10** **m**

202414E **Az Schräges Einbringen Verdräng.pf. Ortbeton >=1:10<=1:5** **m**

202414H **Az Einbringen unter Höhenbeschr. <20 m Verdräng.pf. Ortbeton** **m**
Lichte Höhe: _____ m

202415 **Pfahlfußerweiterung Verdrängungspfähle aus Ortbeton** **Stk**
Herstellen einer Pfahlfußerweiterung bei Verdrängungspfählen aus Ortbeton.

Gesondert vergütet wird:

- der Beton für die Pfahlfußerweiterung nach "Pos. Pfahlbeton Verdrängungspfähle aus Ortbeton".

202416 **Pfahlbeton Verdrängungspfähle aus Ortbeton** **m³**
Liefern und einbauen des Betons für Verdrängungspfähle aus Ortbeton gemäß ÖBV-Richtlinie "Bohrpfähle".

Verrechnet wird:

- die tatsächlich eingebaute Ortbetonmenge in m³ Pfahlbeton der Sorte C _____ , die mit Lieferscheinen dokumentiert werden kann.

202417 Aufzahlung für Massnahmen eines erhöhten Korrosionsschutzes für Pfahlbeton.

202417A **Az erh. Korr.schutz lösender Angriff Verdräng.pf. Ortbeton** **m³**

202417B **Az erh. Korr.schutz treibenderAngriff Verdräng.pf. Ortbeton** **m³**

202419 **Bewehrung Verdrängungspfähle aus Ortbeton B550B** **t**
Betonstahl für Verdrängungspfähle aus Ortbeton der Sorte B550B für schlaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und einbauen.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- alle erforderlichen Stöße, Klemmungen, Schweißungen, Abstandhalter und allfällige Manipulationen,
- das Sichern gegen Auftrieb (ausgenommen einer allfällig erforderlichen Bodenplatte),

Gesondert vergütet werden:

- die Mehrkosten für Stäbe mit einer Länge >14 m,
- die Mehrkosten für Stäbe mit einem Durchmesser >= 32 mm,
- die Mehrkosten für Rund- und/oder Flachstahl und/oder Bleche der Sorte S235.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht der Bewehrung und Aussteifungen nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt. (Eine allfällig notwendige Bodenplatte wird ebenfalls mit dieser Position vergütet.)

202420 Aufzahlungen auf Bewehrung B550B für Verdrängungspfähle aus Ortbeton.

202420A **Az Überlänge Bew. Verdrängerpfähle aus Ortbeton > 14 <= 18 m** **t**

Aufzahlung für Stablängen größer 14 bis 18 m. Überlängen (über 14 m Länge) der Bewehrung von Verdrängungspfählen aus Ortbeton.

Der Einheitspreis umfasst alle durch Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen der Überlängen entstehende Mehrkosten. Für planlich nicht vorgesehene, jedoch mit Zustimmung des Auftraggebers ausgeführte Schraub bzw. Schweißstöße (Stoßausbildungen) anstelle von Überlängen wird diese Aufzahlung ebenfalls vergütet.

Verrechnet wird:

- das Gesamtgewicht der Stäbe mit Überlänge > 14 m <= 18 m.

202420B **Az Durchmesser Bew. Verdrängungspfähle aus Ortbeton >= 32 mm** **t**

Aufzahlung zu Positionen Bewehrung für Durchmesser der Bewehrung für Verdrängungspfähle aus Ortbeton von >= 32 mm.

Der Einheitspreis umfasst alle durch Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen entstehende Mehrkosten.

Verrechnet wird:

- das Gesamtgewicht der Stäbe mit einem Durchmesser >= 32 mm.

202421 **Az Rund-, Flachstahl u. Bleche Verdrängungspfähle aus Ortb.** **t**

Aufzahlung auf die Position Bewehrung Verdrängungspfahl aus Ortbeton B550B für das Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen von Rundstahl und/oder Flachstahl und/oder Bleche der Sorte S235.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht der Bewehrung nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.

202422 **Az Gleisbereich Verdrängungspfahl aus Ortbeton** **m**

Aufzahlung auf das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Ortbeton für die Herstellung im Gleisbereich.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen.

Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Einbringen, dem Einbau der Bewehrung, dem Betonieren abgegolten.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringlänge.

202423 **Pfahlkopf Verdrängungspfähle aus Ortbeton** **m³**

Vorbereiten der Pfahlköpfe von Verdrängungspfählen aus Ortbeton für die Einbindung/Auflagerung der darüber liegenden Bauteile sowie das Laden und Wegschaffen allfälligen Abbruchmaterials.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- Die Kubatur entsprechend den gemeinsam aufgemessenen Naturmaßen.

202424 **Integritätsprüfung Verdrängungspf. Ortbet.einrich. u. räumen** **Stk**

Zerstörungsfreie Integritätsprüfung von fertigen Verdrängungspfählen aus Ortbeton. Über die Prüfung ist ein von einer akkreditierten Prüfstelle unterzeichnetes Protokoll zu übergeben. Die Position kommt nur nach vorheriger Anordnung des Auftraggebers zur Anwendung.
Einrichten und Räumen der Prüfgeräte.
Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abreise des erforderlichen Fachpersonals,
- das Auf- und Abbauen der Geräte.

Verrechnet wird:

- je Messeinsatz.

Vorgesehenes Verfahren: _____.

202425 **Integritätsprüfung Verdrängungspf. Ortbeton** **Stk**

Durchführung der zerstörungsfreien Integritätsprüfung an Verdrängungspfählen aus Ortbeton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Umstellen der Geräte,
- das Herstellen der Messebene,
- das Erstellen der Prüfberichte.

Verrechnet wird:

- die Anzahl der durchgeführten Prüfungen.

202431 Einrichten und Räumen einer Pfahlprobebelastung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport der Prüf- und Messeinrichtung für die Probepfähle bzw. allfällige Widerlagerkonstruktionen,
- der Auf- und Abbau der Versuchseinrichtung,
- den Witterungsschutz der gesamten Prüfeinrichtung,
- das Erstellen des Prüfberichts.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probepfähle nach den Standardpositionen,
- ein allfälliges Reaktionssystem (z.B. Reaktionspfähle),
- die Versuchsdurchführung.

Verrechnet wird:

• je Versuch

202431A **Einr. und Räum. stat. Druckprobebelastung Verdr.pf. Ortbeton** **Stk**

maximale Prüflast: _____ KN

202431B **Einr. und Räum. stat. Zugprobebelastung Verdr.pf. Ortbeton** **Stk**

maximale Prüflast: _____ KN

202431C **Einr. und Räum. stat. Probebel. Horiz.kraft Verdr.pf.Ortbet.** **Stk**

maximale Prüflast: _____ KN

202431D **Einr. und Räum. dynam. Pfahlprobebel. Verdr.pf. Ortbeton** **Stk**

maximale Prüflast: _____ KN

202434 Liefern und Herstellen des Reaktionssystems (RS) für die Pfahlprobebelastung.

Die Leistung beinhaltet die Lieferung und Herstellung der beschriebenen Reaktionspfähle oder eines alternativen, gleichwertigen RS unter Berücksichtigung aller erforderlichen Leistungen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- das angeführte Reaktionsystem nach den Positionen dieser ULG.

202434A **RS statischer Druckversuch Verdrängungspf. Ortbeton** **Stk**

Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{t,k}$= _____ kN (Zug) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl.

202434B **RS statischer Zugversuch Verdrängungspfahl Ortbeton** **Stk**

Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{c,k}$= _____ kN (Druck) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202434C **RS statischer Versuch Horizontalkraft Verdr.f. Ortbeton** **Stk**

Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202434D **RS dynamischer Versuch Verdrängungspf. Ortbeton** **Stk**

Liefern und Herstellen des systembedingten Reaktionssystems oder Gleichwertiges nach Wahl des AN.

202435 Durchführen einer Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung des Versuchs,
- die laufenden Verformungsmessungen mit Präzisionsmeßuhren,
- die laufende Kraftmessung mit kalibrierten Hydraulikpressen,
- die Protokollierung und Auswertung sämtlicher Messungen,
- die Protokollierung der Witterungsverhältnisse,
- allfällige Nachtarbeiten,
- das Vorhalten der Versuchs- und Messeinrichtung über die gesamte Versuchsdauer.
- das Erstellen des Prüfberichts,
- die Aufzeichnung und Übergabe aller Prüfparameter (Verschiebungen, Dauer, Laststufen,…) in digitaler Form.

Verrechnet wird:

- die Stunden der Versuchsdurchführung zwischen Beginn und Ende der Messung.

202435A **statischer Druckversuch Verdrängungspfahl Ortbeton** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202435B **statischer ZugversuchVerdrängungspfahl Ortbeton** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202435C **statischer Versuch Horizontalkraft Verdrängungspf. Ortbeton** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202435D **dynamischer Versuch Verdrängungspfahl Ortbeton** **h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

2025 **Verdrängungspf. aus Stahlrohren S440 bzw. S550 mit Rammschuh**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Der AN hat nach Aufforderung des AG das vorgesehene Pfahlsystem rechtzeitig vor Baubeginn bekannt zu geben.

Für die bei Pfahlgründungen erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen zur LG 31 (der LB-VI) und ihrer ULG vollinhaltlich.

2. Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Verdrängungspfahlarbeiten aus Stahlrohren mit Rammschuh zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Beim Herstellen der Verdrängungspfähle aus Stahlrohren S440/S550 ist durch geeignete Maßnahmen auch in den obersten Schichten die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten. Allfälliges Nacharbeiten, z.B. das Abschrämmen von nicht entsprechendem Beton und das Vorbereiten einer einwandfreien Anschlussfuge zum Gründungskörper, ist mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen abgegolten, falls dafür keine gesonderte Position (z.B. Vorbereiten der Pfahlköpfe) ausgeschrieben ist.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

3. Herstellung:

Das Einbringen von Verdrängungspfählen ist in Böden der Aushubklasse AKL mit Ausnahme AKL-B gemäß RVS 08.03.01 vorgesehen.

Unabhängig vom eingesetzten System gelangt das Einbringen für die Herstellung der Verdrängungspfähle sowie das Liefern und Einbauen von Traggliedern zur Verrechnung, auch wenn das Einbringen und Einbauen in einem Arbeitsschritt erfolgt.

4. Tragelemente aus hochfestem Stahl:

Bei Tragelementen aus Metallwerkstoffen mit einer Streckgrenze fy > 500 Mpa (hochfester Stahl) sind die Tragelemente jedenfalls mit Zementsuspension / Zementmörtel bzw. Feinkornbeton zu ummanteln. Bei einer geplanten Einsatzdauer von mehr als 5 Jahren sind zusätzlich die in der Ummantelung verursachten Rissbreiten auf 0,2 mm zu beschränken bzw. eine Korrosionsschutzmaßnahme auszubilden, die einem doppelten Korrosionsschutz entspricht.

5. Probepfähle, Probebelastungen

Sind vor Ausführung einer Pfahlgründung Probepfähle bzw. Probebelastungen herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

6. Abrechnung

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 maßgebend (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 10 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

Die Abrechnung der Positionen Einbringen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. ein Verdrängungspfahl aus Stahl DN 114,3/6,3 mm ohne Mantelvermörtelung (oMV) und mit einer Tiefe von 22m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 20.25.19B Einbringen Stahlrohr DN 114,0-30 m,oMV

7. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Rammgerät für die Verdrängungspfahlarbeiten steht.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

8. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene.

9. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.03.01, RVS 08.05.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

10. Angeführte Normen und Richtlininen

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Mikropfähle"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

202501 **Baustelleneinrichtung Stahlpfahl** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H.

Bauteil/Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Verdrängungspfählen, wie z.B. ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme,…).

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Einrichten der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

202502 **Baustellenräumung Stahlpfahl** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H.

Bauteil/Bauphase: _____.

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Räumen der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

202503 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle Stahlpfahl** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Leistungsgruppe

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202504 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AG Stahlpfahl** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

202505 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AN Stahlpfahl** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Verdrängungspfähle aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202506 **Bereithalten Arbeitsebene Stahlpfahl** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H auf Baudauer. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung, der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202507 **Abtrag Arbeitsebene Stahlpfahl** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

202508 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. bis 2 AT Stahlpfahl** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

(AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

202509 Stillliegezeit Gerät über 2 AT Stahlpfahl **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202510 Auf- und Umstellen Pfahlanlage Stahlpfahl **Stk**

Auf- und Umstellen auf den im Projekt definierten Pfahlansatzpunkten.

Bauteil/Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung, das Vorhalten und den Rückbau allfällig erforderlicher Arbeitspodeste (z.B. Arbeitsponton im Wasser,…),
- allfällige Erschwernisse bei der Herstellung der Pfähle aufgrund erschwerter Zugänglichkeit,
- allfällige Kosten für das Wiederherstellen eines ordnungsgemäßen Zustandes der beanspruchten Flächen.

Verrechnet wird:

- das erstmalige Aufstellen sowie jede Umstellung.

LB-Version: 7

202518 Liefern von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H mit einem Nenndurchmesser (DN) von x mm und einer Mindestwandstärke (WST) von x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz der Tragelemente bei einer niedrigen Korrosionsbelastung nach ÖNORM EN 12501-1,2,
- die systemspezifischen Kupplungen.

Gesondert vergütet wird:

- Maßnahmen des Korrosionsschutzes für mittlere und hohe Korrosionsbelastungen nach ÖNORM EN 12501-1,2.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Pfahllänge.

202518A Stahlrohr S440 DN 114,3 WST 6,3 liefern **m**

202518B Stahlrohr S440 DN 114,3 WST 8,0 liefern **m**

202518C Stahlrohr S440 DN 139,7 WST 8,0 liefern **m**

202518D Stahlrohr S440 DN 139,7 WST 10,0 liefern **m**

202518E Stahlrohr S550 DN 127 WST 6,3 liefern **m**

202518F Stahlrohr S440 DN WST liefern **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Durchmesser (DN): _____ mm

Wandstärke (WST): _____ mm

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202518G **Stahlrohr S550 DN WST liefern** **m**

Durchmesser (DN): _____ mm

Wandstärke (WST): _____ mm

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202519 Vertikales Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H, Rohrdurchmesser (DN) x mm bis zu einer Tiefe von x - x m, ohne Mantelvermörtelung (oMV) in Böden der Aushubklasse Lockerboden (AKL) gemäß RVS 08.03.01.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Führen der Pfahlprotokolle,
- das Verfüllen des Pfahlrohres mit Zementsuspension, Zementmörtel oder Feinkornbeton mit einer Mindestzylinderdruckfestigkeit von 20 N/mm^2,
- das Liefern und Einbringen des systemspezifischen Rammschuhes mit dem Durchmesser des Pfahlrohres,
- das systembedingte Ablängen der Stahlrohre.

Gesondert vergütet wird:

- Maßnahmen des Korrosionsschutzes für mittlere und hohe Korrosionsbelastungen nach ÖNORM EN 12501-1,2,
- Aufzahlung für zusätzlich angeordnete Einbringhilfen (z.B. Vorbohren),
- Änderung des Einbringdurchmessers auf Anordnung des Auftraggebers,,
- Aufzahlung für schräges Einbringen,
- Aufzahlung für das Einbringen unter Höhenbeschränkung < 10 m über Arbeitsebene,
- Aufzahlung eines für spezielle Lagen von Findlingen/Blöcken geeigneten Rammschuhes,
- eine allfällige Mantelvermörtelung,
- Aufzahlung für das Einbringen im Gleisbereich,
- die Ausbildung des Pfahlkopfes,
- das Liefern und Einbauen von Zugbewehrung B550B.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringstrecke.

202519A **Einbringen Stahlpfahl 0-15 m, oMV, DN 114,3** **m**

202519B **Einbringen Stahlpfahl 0-30 m, oMV, DN 114,3** **m**

202519C **Einbringen Stahlpfahl >30 m, oMV, DN 114,3** **m**

Tiefe:_____ m.

202519D **Einbringen Stahlpfahl 0-15 m, oMV, DN 127** **m**

202519E **Einbringen Stahlpfahl 0-30 m, oMV, DN 127** **m**

202519F **Einbringen Stahlpfahl >30 m, oMV, DN 127** **m**

Tiefe: _____ m.

202519G **Einbringen Stahlpfahl 0-15 m, oMV, DN 139,7** **m**

202519H **Einbringen Stahlpfahl 0-30 m, oMV, DN 139,7** **m**

202519I **Einbringen Stahlpfahl >30 m, oMV, DN 139,7** **m**

Tiefe: _____ m.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
202519J		**Einbringen Stahlpfahl 0-15 m, oMV, DN:_____**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
202519K		**Einbringen Stahlpfahl 0-30 m, oMV, DN:_____**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
202519L		**Einbringen Stahlpfahl >30 m, oMV, DN:_____**		**m**
		Tiefe: _____ m.		
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
202520		Aufzahlungen für erhöhten Korrosionsschutz lt. ON EN 12501-2 bei mittlerer/hoher Korrosionsbelastung.		
202520A		**Az mittlere Korrosionsbelastung Stahlpfahl**		**m**
202520B		**Az hohe Korrosionsbelastung Stahlpfahl**		**m**
202521		Aufzahlungen für das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H. Die Leistung beinhaltet auch: • Erschwernisse beim Ansetzen der Verdrängungspfähle aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H, • Erschwernisse beim Einbau allfälliger Zugbewehrung. Verrechnet wird: • die tatsächliche Einbringstrecke.		
202521B		**Az zusätzl. Einbringhilfe Stahlpfahl**		**m**
202521C		**Az Änderung Einbringdurchmesser Stahlpfahl**		**m**
202521D		**Az Schräges Einbringen Stahlpfahl >=1:15 <1:10**		**m**
202521E		**Az Schräges Einbringen Stahlpfahl >=1:10 <1:5**		**m**
202521F		**Az Schräges Einbringen Stahlpfahl Neigung:_____**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
202521G		**Az Einbringen Stahlpfahl unter Höhenbeschränkung <10 m**		**m**
		Lichte Höhe: _____ m		
202522		**hochbelastbarer Rammschuh Stahlpfahl**		**Stk**
		Aufzahlung für das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H für den Einbau der Pfähle unter Verwendung von einem hochbelastbarem Rammschuh höherwertigerer Stahlqualität und/oder spitzer geometrischer Ausbildung Verrechnet wird: • je Stück hochbelastbarer Rammschuh.		
202523		Aufzahlung für das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H, für die Herstellung einer Mantelvermörtelung mit Zementsuspension / Zementmörtel bzw. Feinkornbeton mit einer Mindestzylinderdruckfestigkeit von 20N/mm^2 und der Verwendung eines Rammschuhes DN x mm. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Maßnahmen für erhöhten Korrosionsschutz z.B. bei aggressiven Grundwasser.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich eingebrachte Zementsuspensions-, Zementmörtel- bzw. Feinkornbetonmenge in Liter (gemäß Lieferscheinen).

202523A **Az Mantelvermörtelung Stahlpfahl DN 200** **l**

202523B **Az Mantelvermörtelung Stahlpfahl DN 250** **l**

202523C **Az Mantelvermörtelung Stahlpfahl DN 300** **l**

202523D **Az Mantelvermörtelung Stahlpfahl DN:_____** **l**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202524 Aufzahlung auf für Maßnahmen eines erhöhten Korrosionsschutzes auf die Mantelvermörtelung.

202524A **Az erh. Korr.schutz lösender Angriff Mantelverm. Stahl.Pf.** **l**

202524B **Az erh. Korr.schutz treibender Angriff Mantelverm.Stahl. Pf.** **l**

202525 **Az Gleisbereich Stahlpfahl** **m**

Aufzahlung auf das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H für die Herstellung im Gleisbereich.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen.

Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Einbringen, dem Einbau der Stahlrohre, dem Einbau von allfälliger Zugbewehrungen und allfälliger Mantelvermörtelung abgegolten.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringlänge.

202527 Vorbereiten der Pfahlköpfe von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H mit Abmessung der Pfahlkopfplatte x/x/x mm für die Einbindung/Auflagerung in/auf darüber liegende Bauteile.

202527A **Pfahlkopfplatte Stahlpfahl 160x160x20** **Stk**

202527B **Pfahlkopfplatte Stahlpfahl 200x200x25** **Stk**

202527C **Pfahlkopfplatte Stahlpfahl 250x250x30** **Stk**

202527D **Pfahlkopfplatte Stahlpfahl 280x280x35** **Stk**

202527E **Pfahlkopfplatte Stahlpfahl:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202528 Betonstahl der Sorte B550B für schlaffe Zugbewehrung von Verdrängungspfählen aus Stahlrohren S440 J2H bzw. S550 J2H liefern, schneiden, biegen und einbauen.

Der Einheitspreis gilt bis zu einem Durchmesser von DN 26 und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- alle erforderlichen Stöße, Klemmungen, Schweißungen, Abstandhalter und allfällige Manipulationen,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht der Bewehrung nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.

202528A **Zugbewehrung Stahlpfahl, Qualität B550B** **kg**

202528B **Zugbewehrung Stahlpfahl, Qualität S235** **kg**

202557 Einrichten und Räumen einer Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport der Prüf- und Messeinrichtung für die Probepfähle bzw. allfällige Widerlagerkonstruktionen,
- der Auf- und Abbau der Versuchseinrichtung,
- den Witterungsschutz der gesamten Prüfeinrichtung,
- das Erstellen des Prüfberichts.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probepfähle nach den Standardpositionen,
- ein allfälliges Reaktionssystem (z.B. Reaktionspfähle),
- die Versuchsdurchführung.

Verrechnet wird:

- je Versuch

202557A **Einr. u. Räum. statische Druckprobebelastung Stahlpfahl** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202557B **Einr. u. Räum. statischer Zugprobebelastung Stahlpfahl** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202557C **Einr. u. Räum. stat. Probebelast. Horizontalkraft Stahlpfahl** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202557D **Einr. u. Räum. dynamischer Pfahlprobebelastung Stahlpfahl** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202560 Liefern und Herstellen des Reaktionssystems (RS) für die Pfahlprobebelastung.

Die Leistung beinhaltet die Lieferung und Herstellung der beschriebenen Reaktionspfähle oder eines alternativen, gleichwertigen RS unter Berücksichtigung aller erforderlichen Leistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die zutreffenden Aufzahlungspositionen für die Herstellung der Reaktionspfähle.

202560A **RS statischer Druckversuch Stahlpfahl** **Stk**
Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{t,k}$= _____ kN (Zug) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202560B **RS statischer Zugversuch Stahlpfahl** **Stk**
Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{c,k}$= _____ kN (Druck) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202560C **RS statischer Versuch Horizontalkraft Stahlpfahl** **Stk**
Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202560D **RS dynamischer Versuch Stahlpfahl** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Liefern und Herstellen des systembedingten Reaktionssystems oder Gleichwertiges nach Wahl des AN.

202561 Durchführen einer Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung des Versuchs,
- die laufenden Verformungsmessungen mit Präzisionsmeßuhren,
- die laufende Kraftmessung mit kalibrierten Hydraulikpressen,
- die Protokollierung und Auswertung sämtlicher Messungen,
- die Protokollierung der Witterungsverhältnisse,
- allfällige Nachtarbeiten,
- das Vorhalten der Versuchs- und Messeinrichtung über die gesamte Versuchsdauer.
- das Erstellen des Prüfberichts,
- die Aufzeichnung und Übergabe aller Prüfparameter (Verschiebungen, Dauer, Laststufen,…) in digitaler Form.

Verrechnet wird:

- Stunden der Versuchsdurchführung zwischen Beginn und Ende der Messung.

202561A **statischer Druckversuch Stahlpfahl** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202561B **statischer Zugversuch Stahlpfahl** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202561C **statischer Versuch Horizontalkraft Stahlpfahl** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202561D **dynamischer Versuch Stahlpfahl** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

2026 **Verdrängungspfähle aus Holz**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Der AN hat nach Aufforderung des AG das vorgesehene Pfahlsystem rechtzeitig vor Baubeginn bekannt zu geben.

2. Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Verdrängungspfahlarbeiten aus Holz zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

beauftragt.

Beim Herstellen der Verdrängungspfähle aus Holz ist durch geeignete Maßnahmen auch in den obersten Schichten die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten. Allfälliges Nacharbeiten, z.B. das Vorbereiten einer einwandfreien Anschlussfuge zum Gründungskörper, ist mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen abgegolten, falls dafür keine gesonderte Position (z.B. Vorbereiten der Pfahlköpfe) ausgeschrieben ist.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

3. Herstellung:

Das Einbringen von Verdrängungspfählen ist in Böden der Aushubklasse AKL mit Ausnahme AKL-B gemäß RVS 08.03.01 vorgesehen.

Unabhängig vom eingesetzten System gelangt das Einbringen für die Herstellung der Verdrängungspfähle sowie das Liefern und Einbauen von Traggliedern zur Verrechnung, auch wenn das Einbringen und Einbauen in einem Arbeitsschritt erfolgt.

4. Probepfähle

Sind vor Ausführung Probepfähle herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

5. Abrechnung

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 maßgebend (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 20 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

6. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Rammgerät für die Verdrängungspfahlarbeiten steht.

7. Verrechnungsebene:

Die Verrechnungsebene ist die in den Ausschreibungsunterlagen festgelegte theoretische Arbeitsebene. Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbohrungen und Leerbaggerungen.

8. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.03.01, RVS 08.05.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlininen

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Micropfähle"

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

202601 **Baustelleneinrichtung für Holzpfähle** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang der Herstellung von Holzpfählen.

Bauteil/Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Holzpfählen, wie z.B. ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme,…).

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das mehrmalige Einrichten der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

202602 **Baustellenräumung für Holzpfähle** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang der Herstellung von Holzpfählen.

Bauteil/Bauphase: _____.

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Räumen der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

202603 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle für die Herstell. von Holzpf.** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Holzpfählen wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- das Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Leistungsgruppe

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202604 **Herstellen Arbeitsebene Holzpfahl, Planung AG für Holzpf.** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Holzpfählen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

202605 **Herstellen Arbeitsebene Holzpfahl, Planung AN für Holzpf.** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Holzpfählen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Verdrängungspfähle aus Holz bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202606 **Bereithalten Arbeitsebene Holzpfahl** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Durchführung der Holzpfahlarbeiten auf Baudauer. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung, der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202607 **Abtrag Arbeitsebene Holzpfahl** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Durchführung der Holzpfahlarbeiten.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

202608 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. Holzpfahl bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Holzpfählen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

202609 **Stillliegezeit Gerät Holzpfahl über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Holzpfählen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

202610 **Auf- und Umstellen Anlage Holzpfähle** **Stk**

Auf- und Umstellen auf die im Projekt definierten Pfahlansatzpunkte.

Bauteil/Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung, das Vorhalten und den Rückbau allfällig erforderlicher Arbeitspodeste (z.B. Arbeitsponton im Wasser,…),
- allfällige Erschwernisse bei der Herstellung der Holzpfähle aufgrund erschwerter Zugänglichkeit,
- allfällige Kosten für das Wiederherstellen eines ordnungsgemäßen Zustandes der

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

beanspruchten Flächen.

Verrechnet wird:

- das erstmalige Aufstellen sowie jede Umstellung.

LB-Version: 7

202621 Liefern von Holzpfählen, Holzart x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern von Pfahlschuhen, Verlängerungsdornen, Schlagringen u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Pfahllänge.

202621A **Holzpfähle liefern, Lärche** **m**
Querschnitt/Kopfdurchmesser: _____
Länge: _____

202621B **Holzpfähle liefern, Eiche** **m**
Querschnitt/Kopfdurchmesser: _____
Länge: _____

202621C **Holzpfähle liefern, Holzart:_____** **m**
Querschnitt/Kopfdurchmesser: _____
Länge: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202622 Vertikales Einbringen von Holzpfählen vom Gelände oder von der Rammplattform aus.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Führen der Pfahlprotokolle.

Gesondert vergütet wird:

- schräges Einbringen,
- Arbeiten im Gleisbereich.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringlänge.

202622A **Holzpfähle Holz, senkrecht einbringen** **m**
Querschnitt/Kopfdurchmesser: _____
Holzart: _____

202640 Aufzahlungen für das Einbringen von Holzpfählen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse beim Ansetzen der Holzpfähle,
- zusätzliche Verlängerungsdorne, Schlagringe u.dgl.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringlänge.

202640E **Az Schräges Einbringen Holzpfahl >=1:15 <1:10** **m**

202640F **Az Schräges Einbringen Holzpfahl >=1:10 <= 1:5** **m**

202640H **Az Schräges Einbringen Holzpfahl Neigung:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
202640I		**Az Einbringen unter Höhenbeschränkung**		**m**
		Lichte Höhe: _____ m		
202642		**Az Gleisbereich Verdrängungspfahl aus Holz**		**m**
		Aufzahlung auf das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Holz für die Herstellung im Gleisbereich. Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen. Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Einbringen, dem Einbau der Bewehrung, dem Betonieren abgegolten. Verrechnet wird: • die tatsächliche Einbringlänge.		
202655		Vorbereiten der Pfahlköpfe von Holzpfählen für die Einbindung/Auflagerung in/auf darüber liegende Bauteile. Charakteristischer Pfahlwiderstand $R_{c,k}$ (Druck), $R_{t,k}$ kN (Zug) bzw. Kombination von $R_{c,k}$ (Druck) und $R_{t,k}$ kN (Zug).		
202655C		**Pfahlkopf Holzpfahl Zug/Druck**		**Stk**
		Charakteristischer Pfahlwiderstand $R_{c,k}$= _____ KN (Druck), $R_{t,k}$= _____ kN (Zug)		
202656		Aufzahlung für das vom Auftraggeber schriftlich angeordnete Ablängen von Holzpfählen. Die Leistung beinhaltet auch: • das allfällige Laden, Verführen und Entsorgen des abgelängten Holzpfahles. Verrechnet wird: • je Stück Ablängung.		
202656A		**Az Ablängen Holzpfahl**		**Stk**
202657		Aufzahlung für das vom Auftraggeber schriftlich angeordnete Verlängern von Holzpfählen. Die Leistung beinhaltet auch: • allfällige zusätzliche Verlängerungsdorne. Verrechnet wird: • je Stück Verlängerung.		
202657A		**Az Verlängern Holzpfahl**		**Stk**
202659		Einrichten und Räumen einer Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle. Die Leistung beinhaltet auch: • An- und Abtransport der Prüf- und Messeinrichtung für die Probepfähle bzw. allfällige Widerlagerkonstruktionen, • der Auf- und Abbau der Versuchseinrichtung, • den Witterungsschutz der gesamten Prüfeinrichtung, • das Erstellen des Prüfberichts. Gesondert vergütet wird: • die Herstellung der Probepfähle nach den Standardpositionen, • ein allfälliges Reaktionssystem (z.B. Reaktionspfähle), • die Versuchsdurchführung. Verrechnet wird: • je Versuch		
202659A		**Einr. n u. Räum. stat. Druckprobebelastung Holzpfahl**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

maximale Prüflast: _____ KN

202659B **Einr. u. Räum. stat. Zugprobebelastung Holzpfahl** **Stk**

maximale Prüflast: _____ KN

202659C **Einr. u. Räum. stat. Probebelast. Horizontalkraft Holzpfahl** **Stk**

maximale Prüflast: _____ KN

202659D **Einr. u. Räum. dynamischer Pfahlprobebelastung Holzpfahl** **Stk**

maximale Prüflast: _____ KN

202660 Liefern und Herstellen des Reaktionssystems (RS) für eine Pfahlprobebelastung.

Die Leistung beinhaltet die Lieferung und Herstellung der beschriebenen Reaktionspfähle oder eines alternativen, gleichwertigen RS unter Berücksichtigung aller erforderlichen Leistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die zutreffenden Aufzahlungspositionen für die Herstellung der Reaktionspfähle.

202660A **RS statischer Druckversuch Holzpfahl** **Stk**

Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{t,k}$= _____ kN (Zug) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202660B **RS statischer Zugversuch Holzpfahl** **Stk**

Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{c,k}$= _____ kN (Druck) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202660C **RS statischer Versuch Horizontalkraft Holzpfahl** **Stk**

Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202660D **RS dynamischer Versuch Holzpfahl** **Stk**

Liefern und Herstellen des systembedingten Reaktionssystems oder Gleichwertiges nach Wahl des AN.

202661 Durchführen einer statischen bzw. dynamischen Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung des Versuchs,
- die laufenden Verformungsmessungen mit Präzisionsmeßuhren,
- die laufende Kraftmessung mit kalibrierten Hydraulikpressen,
- die Protokollierung und Auswertung sämtlicher Messungen,
- die Protokollierung der Witterungsverhältnisse,
- allfällige Nachtarbeiten,
- das Vorhalten der Versuchs- und Messeinrichtung über die gesamte Versuchsdauer.
- das Erstellen des Prüfberichts,
- die Aufzeichnung und Übergabe aller Prüfparameter (Verschiebungen, Dauer, Laststufen,…) in digitaler Form.

Verrechnet wird:

- Stunden der Versuchsdurchführung zwischen Beginn und Ende der Messung.

202661A **Durchführung statische Pfahlprobebelastung Holzpfahl** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
202661D		**Durchführung dynamischer Pfahlprobebelastung Holzpfahl**		**h**
		maximale Prüflast: _____		

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

2027 Verdrängungspfähle aus Altschienen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Der AN hat nach Aufforderung des AG das vorgesehene Pfahlsystem rechtzeitig vor Baubeginn bekannt zu geben.

Für die bei Pfahlgründungen erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen zur LG 31 (der LB-VI) und ihrer ULG vollinhaltlich.

2. Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Verdrängungspfahlarbeiten aus Altschienen zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Beim Herstellen der Verdrängungspfähle aus Altschienen ist durch geeignete Maßnahmen auch in den obersten Schichten die plan- und gütemäßige Ausführung zu gewährleisten. Allfälliges Nacharbeiten, z.B. das Abschrämen von nicht entsprechendem Beton und das Vorbereiten einer einwandfreien Anschlussfuge zum Gründungskörper, ist mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen abgegolten, falls dafür keine gesonderte Position (z.B. Vorbereiten der Pfahlköpfe) ausgeschrieben ist.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

3. Herstellung:

Das Einbringen von Verdrängungspfählen ist in Böden der Aushubklasse AKL mit Ausnahme AKL-B gemäß RVS 08.03.01 vorgesehen.

Unabhängig vom eingesetzten System gelangt das Einbringen für die Herstellung der Verdrängungspfähle sowie das Liefern und Einbauen von Traggliedern zur Verrechnung, auch wenn das Einbringen und Einbauen in einem Arbeitsschritt erfolgt.

4. Probepfähle

Sind vor Ausführung einer Pfahlgründung Probepfähle herzustellen, so erfolgt die Vergütung dieser Leistung nach den entsprechenden LV-Positionen.

5. Abrechnung

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 20.01-1 maßgebend (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

Wenn in den folgenden Positionen nicht anders erwähnt, so gelten diese für lichte Arbeitshöhen > 15 m, welche keiner Einschränkung unterliegen.

Die Abrechnung der Positionen Einbringen erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. ein Verdrängungspfahl aus Altschienen mit einer Tiefe von 22m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 20.27.19B 0-30 m

6. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Rammgerät für die Verdrängungspfahlarbeiten steht.

7. Verrechnungsebene:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbohrungen und Leerbaggerungen.

8. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.03.01, RVS 08.05.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

9. Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 " Erdarbeiten"

RVS 08.05.01 "Pfähle, Schlitzwände und Mikropfähle"

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

202701 **Baustelleneinrichtung Altschiene** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus Altschienen.

Bauteil/Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Verdrängungspfählen, wie z.B. ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme,…).

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Einrichten der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

202702 **Baustellenräumung Altschiene** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang der Herstellung von Verdrängungspfählen aus Altschienen.

Bauteil/Bauphase: _____.

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Räumen der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

202703 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle Altschiene** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Altschienen wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Leistungsgruppe

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202704 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AG Altschiene** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Altschienen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

202705 **Herstellen Arbeitsebene, Planung AN Altschiene** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Altschienen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Verdrängungspfähle aus Altschienen bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202706 **Bereithalten Arbeitsebene Altschiene** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Altschienen auf Baudauer. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung, der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend der RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

202707 **Abtrag Arbeitsebene Altschiene** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Altschienen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

202708 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. bis 2 AT Altschiene** **h**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung Verdrängungspfählen aus Altschienen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

202709 **Stillliegezeit Gerät über 2 AT Altschiene** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung Verdrängungspfählen aus Altschienen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202710 **Auf- und Umstellen Pfahlanlage Altschiene** **Stk**

Auf- und Umstellen auf den im Projekt definierten Pfahlansatzpunkten.

Bauteil/Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung, das Vorhalten und den Rückbau allfällig erforderlicher Arbeitspodeste (z.B. Arbeitsponton im Wasser,…),
- allfällige Erschwernisse bei der Herstellung der Pfähle aufgrund erschwerter Zugänglichkeit,
- allfällige Kosten für das Wiederherstellen eines ordnungsgemäßen Zustandes der beanspruchten Flächen.

Verrechnet wird:

- das erstmalige Aufstellen sowie jede Umstellung.

LB-Version: 7

202718 Liefern von Verdrängungspfählen aus Altschienen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz der Tragelemente bei einer niedrigen Korrosionsbelastung nach ÖNORM EN 12501-1,2,
- die systemspezifischen Kupplungen der Verdrängungspfähle aus Altschienen.

Gesondert vergütet wird:

- Maßnahmen des Korrosionsschutzes für mittlere und hohe Korrosionsbelastungen nach ÖNORM EN 12501-1,2.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Pfahllänge.

202718A **Verdrängungspfähle Altschiene liefern:_____** **m**

Stahlprofil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202719 Vertikales Einbringen von Verdrängungspfählen aus Altschienen x bis zu einer Tiefe von x - x m in Böden der Aushubklasse Lockerboden (AKL) gemäß RVS 08.03.01.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Führen der Pfahlprotokolle,
- das systembedingte Ablängen der Stahlprofile.

Gesondert vergütet wird:

- Maßnahmen des Korrosionsschutzes für mittlere und hohe Korrosionsbelastungen nach ÖNORM EN 12501-1,2,
- Aufzahlung für zusätzlich angeordnete Einbringhilfen (z.B. Vorbohren),
- Änderung des Einbringdurchmessers auf Anordnung des Auftraggebers,,
- Aufzahlung für schräges Einbringen,
- Aufzahlung für das Einbringen unter Höhenbeschränkung < 15 m über Arbeitsebene,
- Aufzahlung für das Einbringen im Gleisbereich,
- die Ausbildung des Pfahlkopfes.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringstrecke.

202719A **Einbringen Pfahl aus Altschienen 0-15 m:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202719B **Einbringen Pfahl aus Altschienen 0-30 m:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202719C **Einbringen Pfahl aus Altschienen >30 m:_____** **m**

Tiefe:_____ m.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202721 Aufzahlungen für das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Altschienen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse beim Ansetzen der Verdrängungspfähle aus Altschienen.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringstrecke.

202721B **Az zusätzl. Einbringhilfe Altschiene** **m**

202721C **Az Schräges Einbringen Altschiene >=1:15 <1:10** **m**

202721D **Az Schräges Einbringen Altschiene >=1:10 <1:5** **m**

202721E **Az Schräges Einbringen Altschiene Neigung:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

202721F **Az Einbringen Altschiene unter Höhenbeschränkung <15 m** **m**

Lichte Höhe: _____ m

202725 **Az Gleisbereich Altschiene** **m**

Aufzahlung auf das Einbringen von Verdrängungspfählen aus Altschienen für die Herstellung im Gleisbereich.

Als Gleisbereich im Sinne dieser Position ist der Raum zwischen den äußersten Gleisachsen zuzüglich beidseitig 3,5 m zu den äußersten Gleisachsen zu verstehen.

Mit dieser Position sind alle Erschwernisse beim Einbringen, dem Einbau der duktilen Pfahlrohre, dem Einbau von allfälliger Zugbewehrungen und allfälliger Mantelvermörtelung abgegolten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Einbringlänge.

202727 Vorbereiten der Pfahlköpfe von Verdrängungspfählen aus Altschienen für die Einbindung/Auflagerung in/auf darüber liegende Bauteile.

202727A **Pfahlkopf Pfahl Altschiene** **Stk**

202757 Einrichten und Räumen einer Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport der Prüf- und Messeinrichtung für die Probepfähle bzw. allfällige Widerlagerkonstruktionen,
- der Auf- und Abbau der Versuchseinrichtung,
- den Witterungsschutz der gesamten Prüfeinrichtung,
- das Erstellen des Prüfberichts.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probepfähle nach den Standardpositionen,
- ein allfälliges Reaktionssystem (z.B. Reaktionspfähle),
- die Versuchsdurchführung.

Verrechnet wird:

• je Versuch

202757A **Einr. u. Räum. statische Druckprobebelastung Altschiene** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202757B **Einr. u. Räum. statischer Zugprobebelastung Altschiene** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202757C **Einr. u. Räum. stat. Probebelast. Horiz.kraft Altschiene** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202757D **Einr. u. Räum. dynamischer Pfahlprobebel. Altschiene** **Stk**
maximale Prüflast: _____ KN

202760 Liefern und Herstellen des Reaktionssystems (RS) für die Pfahlprobebelastung.

Die Leistung beinhaltet die Lieferung und Herstellung der beschriebenen Reaktionspfähle oder eines alternativen, gleichwertigen RS unter Berücksichtigung aller erforderlichen Leistungen.

Gesondert vergütet wird:

- die zutreffenden Aufzahlungspositionen für die Herstellung der Reaktionspfähle.

202760A **RS statischer Druckversuch Altschiene** **Stk**
Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{t,k}$= _____ kN (Zug) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202760B **RS statischer Zugversuch Altschiene** **Stk**
Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge und $R_{c,k}$= _____ kN (Druck) in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202760C **RS statischer Versuch Horizontalkraft Altschiene** **Stk**
Liefern und Herstellen von _____ Stück Reaktionspfählen mit _____ m Einzellänge in einem Abstand von _____ m vom Probepfahl _____.

202760D **RS dynamischer Versuch Altschiene** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Liefern und Herstellen des systembedingten Reaktionssystems oder Gleichwertiges nach Wahl des AN.

202761 Durchführen einer Pfahlprobebelastung für Verdrängungspfähle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung des Versuchs,
- die laufenden Verformungsmessungen mit Präzisionsmeßuhren,
- die laufende Kraftmessung mit kalibrierten Hydraulikpressen,
- die Protokollierung und Auswertung sämtlicher Messungen,
- die Protokollierung der Witterungsverhältnisse,
- allfällige Nachtarbeiten,
- das Vorhalten der Versuchs- und Messeinrichtung über die gesamte Versuchsdauer.
- das Erstellen des Prüfberichts,
- die Aufzeichnung und Übergabe aller Prüfparameter (Verschiebungen, Dauer, Laststufen,…) in digitaler Form.

Verrechnet wird:

- Stunden der Versuchsdurchführung zwischen Beginn und Ende der Messung.

202761A **statischer Druckversuch Altschiene** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202761B **statischer Zugversuch Altschiene** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202761C **statischer Versuch Horizontalkraft Altschiene** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

202761D **dynamischer Versuch Altschiene** **h**

maximale Prüflast: _____

geplante Prüfdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 21 - Wasserhaltung und Wasserumleitung

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 2101 Geringe Wasserhaltung Graben
ULG 2102 Offene Wasserhaltung / Schachtbrunnen
ULG 2103 Grundwasserabsenkung mittels Bohrbrunnen
ULG 2104 Grundwasserabsenkung mittels Vakuumlanzen
ULG 2105 Grundwassermessstellen
ULG 2107 Abwasserpumpen
ULG 2109 Kanalumleitung und Schwellen
ULG 2110 Bach- und Vorflutüberleitungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

21 Wasserhaltung und Wasserumleitung

LB-Version: 7

2101 Geringe Wasserhaltung Graben

210101 Wasserhaltung mit Pumpen für Gräben.

Diese Position kommt bei geringfügigen Wasserhaltungsmaßnahmen bei Gräben in Böden der Aushubklasse (AKL) Lockerboden gemäß RVS 08.03.01, bis zu einer erforderlichen Gesamtpumpenförderleistung von max. 15 l/s bei einer geodätischen Förderhöhe von max. 5,0 m, unabhängig von der Anzahl und Größe der eingesetzten Pumpen, zur Anwendung.

Bei einer erforderlichen Förderleistung über 15 l/s werden andere Positionen dieser LG vergütet. Eine Überschreitung ist durch Messungen im Beisein der Bauleitung des AG nachzuweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen, Einrichten, Installieren und Betreiben geeigneter Pumpen,
- Beistellen und Liefern der zum Betrieb der Pumpen benötigten Energie und der sonstigen Betriebsmittel,
- das Herstellen der Steigleitungen von der Förderanlage bis zur Ableitung inkl. aller Armaturen, Schlauch- und Rohrleitungen bis DN 150 und einer Gesamtlänge von 40 m,
- das Umsetzen aller Anlageteile nach Erfordernis, einschließlich Abbau,
- das Abpumpen nach Arbeitsunterbrechungen,
- das Herstellen erforderlicher Sohlvertiefungen mit Kieskoffer für unbefestigte Pumpensümpfe sowie allfällige Baudrainagen,
- die allfällig erforderlichen Wassereinleitungsgebühren.

Verrechnet wird:

- nach der Grabenlänge, für die die Wasserhaltung nach dieser Position durchgeführt wird.

210101A Geringe Wasserhaltung Graben n.Wahl d.AN b.15 l/s m

2102 Offene Wasserhaltung / Schachtbrunnen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Wasserhaltung beinhaltet die Aufwendungen für alle Maßnahmen und Vorkehrungen, die getroffen werden müssen, um das Wasser von der Baugrube abzuleiten und um diese während des Aushubes und des Herstellens der Bauwerke trockenzuhalten. Dazu gehört auch die Ableitung des Wassers in besonderen Gräben oder Leitungen bis zu einer geeigneten Vorflut, das Herstellen von Sickeranlagen sowie der Pumpensümpfe. Nach Erreichen der Aushubsohle oder baubedingter Zwischenstadien (z.B. Planum für Ankerungsarbeiten, Herstellung von Aussteifungen) sind Drainagen und Pumpensümpfe auszuführen und Pumpen betriebsfertig zu installieren. Außerhalb der Baugrube anfallendes Oberflächenwasser ist von dieser fernzuhalten. Das in offenen Baugruben anfallende Wasser ist, soweit nicht durch die Grundwasserabsenkung erfasst, in Drainagen zu sammeln und abzuleiten.

2. Pumpensümpfe

Die Pumpensümpfe sind im Regelfall außerhalb der eigentlichen Baugruben und mindestens 0,50 m tiefer als die jeweilige Baugrubensohle anzulegen und nach Beendigung der Wasserhaltung rückzubauen.

3. Einsatz der Pumpen

Die verschiedenen Pumpengrößen sind je nach Wasserandrang so einzusetzen, dass ein Kostenminimum entsteht. Die Funktionstüchtigkeit der Pumpen ist unter den Bedingungen des Baubetriebes nachzuweisen. Die Pumpenbetriebszeiten sind zu protokollieren.

4. Bereithalten

Falls nicht anders festgelegt, gilt die Bereithaltezeit zwischen Installation und Abbau der Pumpen.

5. Schlauch- und Rohrleitungen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Schlauch- und Rohrleitungen so zu verlegen, dass der geringstmögliche Druckverlust erzielt wird.

6. Verrechnungshinweise

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigung von Pumpensumpfen, die nach Beendigung der Wasserhaltung für den späteren Betrieb notwendig werden,
- das Bereithalten von Reservepumpen,
- die Ableitung des Wassers ab Pumpensumpf,
- die Vorkehrungen zum Absetzen von Schwebestoffen und das Abschneiden von Ölen und Fetten.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig notwendigen Drainagen nach der Leistungsgruppe Entwässerungsarbeiten,
- die allfällig notwendigen Kanalgebühren (Wassereinleitungsgebühren).

7. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe gilt die RVS 08.03.01 als technische Vertragsbedingung.

8. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

210201 Herstellen eines Pumpensumpfes, Durchmesser x cm mit Brunnenringen gesichert, einschließlich Laden und Wegschaffen des Aushubes auf eine vom Auftragnehmer beigestellte Deponie.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen der Brunnenringe,
- das Liefern und Einbauen von Filterkies.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Tiefe.

210201A Pumpensumpf 60 **m**

210201B Pumpensumpf 100 **m**

210202 Rückbau eines Pumpensumpfes, Durchmesser x cm nach Ausbau der Pumpen, entfernen, laden und wegschaffen aller Einbauteile sowie verfüllen und nach Erfordernis verdichten.

210202A Rückbau Pumpensumpf 60 **m**

210202B Rückbau Pumpensumpf 100 **m**

210203 Herstellen eines Pumpensumpfes nach Wahl AN.

Der Durchmesser kann vom AN frei gewählt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Aushub,
- die Materiallieferung,
- den Mehraufwand an Grabenverbau und Baugrubensicherung, ausgenommen bei Spundwänden und höherwertigen Sicherungsmaßnahmen,
- den Abtransport und die Entsorgung des Überschussmaterials,
- das Einbinden der Dränleitungen und Wiederverfüllen mit Aushubmaterial.

Verrechnet wird:

- je Stück.

210203A Pumpensumpf nach Wahl AN **Stk**

210204 Rückbau eines Pumpensumpfes nach Wahl AN. Entfernen, laden und wegschaffen aller Einbauteile sowie verfüllen und nach Erfordernis verdichten.

210204A Rückbau Pumpensumpf nach Wahl AN **Stk**

210205 Sonderbaustellengemeinkosten Schachtbrunnen.

Diese Position gilt für die Wasserhaltung mit Schachtbrunnen, auch für Baustellen mit Längserstreckung. Antransportieren, aufstellen und einrichten aller Baustelleneinrichtungen für Spezialgeräte etc., die zur sach- und fristgerechten Erbringung der Leistung erforderlich sind.

Zu den zeitgebundenen Kosten gehören die Gerätekosten und die zeitgebundene Baustellenregie für

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

die Wasserhaltung mit Schachtbrunnen.

Die Sonderbaustellengemeinkosten beinhalten Gerätekosten und die zeitgebundene Baustellenregie.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das kontinuierliche Nachziehen bei einer längserstreckten Baustelle.

210205A		**Sonderbaustelleneinrichtung Wasserhalt.Schachtbrunnen**	**PA**
210205B		**Sonderbaust.wiedereinr.Wasserhalt.Schachtbrunnen**	**Stk**
210205C		**Umsetzen Wasserhalt.Schachtbrunnen**	**Stk**
210205D		**Zeitgeb.Kosten Wasserhalt.Schachtbrunnen**	**PA**
210205E		**Stilliegezeit Wasserhalt.Schachtbrunnen**	**d**
210205F		**Räumen Wasserhalt.Schachtbrunnen**	**PA**

210206 Ansetzen von Schachtbrunnen DN x.

Mit dieser Position werden die Kosten für die Schneide und die Mehrkosten für das Ansetzen vergütet.

210206A		**Ansetzen Schachtbrunnen DN 1000**	**Stk**
210206B		**Ansetzen Schachtbrunnen DN 1500**	**Stk**

210207 Schachtbrunnen DN x bis 5 m Tiefe in Böden der Aushubklasse Lockerboden (AKL) gemäß RVS 08.03.01 herstellen. Materiallieferung, Aushub, seitliches Lagern des Aushubmaterials, sowie Laden und Wegschaffen des Überschussmaterials sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Wahl des Materials zur Herstellung des Brunnens wird dem AN überlassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbringen einer mindestens 30 cm dicken Filterkiesschichte an der Sohle.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß der Absenktiefe wird ab Absenkniveau bis zur Unterkante der abgesenkten Brunnenschneide gemessen. Das Absenkniveau wird vom AG vor Baubeginn entsprechend den Erfordernissen festgelegt,
- allfällige Lochung werden mit Aufzahlungen auf die Grundposition für die Aushubklasse Lockerboden (AKL) vergütet,
- Bei Durchörtern von Hindernissen (z.B. Findlingen, Holz, Betonfundamente) die Zeit ab Beendigung der normalen Brunnenarbeiten bis das betreffende Hindernis durchörtert ist und die normalen Brunnenarbeiten ohne Erschwernis wieder aufgenommen werden können,
- Unterschieden wird nach dem Brunnendurchmesser.

210207A		**Schachtbrunnen 5 m DN 1000 AKL**	**m**
210207B		**Schachtbrunnen 5 m DN 1500 AKL**	**m**
210207C		**Druchörtern Hindernisse bei Schachtbrunnen**	**h**
210207D		**Az für Lochung DN 1000 bei Schachtbrunnen**	**m**
210207E		**Az für Lochung DN 1500 bei Schachtbrunnen**	**m**

210208 Schachtbrunnen DN x abtragen und verfüllen.

Schachtbrunnen für Wasserhaltungsmaßnahmen bis 1 m unter Gelände abtragen und mit Aushubmaterial bzw. beigestelltem oder gesondert vergütetem Material wiederverfüllen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ziehen von nach Wahl des AN eingebauten Stahlrohren.

210208A		**Schachtbrunnen DN 1000 abtragen, verfüllen**	**m**
210208B		**Schachtbrunnen DN 1500 abtragen, verfüllen**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

210211 Betriebsfertiges Installieren einer Wasserhaltungspumpe für die offene Wasserhaltung in der Baugrube einschließlich des Anschlusses an die Vorflutleitung, der erforderlichen Gerüstung und der Wassermesser.

Des Weiteren beinhaltet die Position den Abbau der Pumpeninstallation nach Beendigung der Wasserhaltung. Das Umsetzen der Pumpen in einen anderen Pumpensumpf wird als neuerliche Installation verrechnet. Der An- und Abtransport der Pumpe sowie das Lagern im Baustellenbereich ist mit dem Einheitspreis der Pos. Baustelleneinrichtung und Räumung abgegolten.

Die Leistungen beinhaltet auch:

- sämtliche Maßnahmen zur Ableitung gepumpter Wasser über vorgeschriebene Absetzbecken/Abscheider.

Gesondert vergütet werden:

- die allfälligen Einleitungsgebühren.

Verrechnet wird:

- Installieren 60%, Rückbau 40%.

210211A **Wasserhaltungspumpe 1, Installation u. Abbau** **Stk**
Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende bis 1 l/s.

210211B **Wasserhaltungspumpe 5, Installation u. Abbau** **Stk**
Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 1 l/s bis 5 l/s.

210211C **Wasserhaltungspumpe 10, Installation u. Abbau** **Stk**
Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 5 l/s bis 10 l/s.

210211D **Wasserhaltungspumpe 20, Installation u. Abbau** **Stk**
Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 10 l/s bis 20 l/s.

210211E **Wasserhaltungspumpe 30, Installation u. Abbau** **Stk**
Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 20 l/s bis 30 l/s.

210211F **Wasserhaltungspumpe 40, Installation u. Abbau** **Stk**
Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 30 l/s bis 40 l/s.

210211G **Wasserhaltungspumpe 50, Installation u. Abbau** **Stk**
Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 40 l/s bis 50 l/s.

210212 Aufbau, Abbau und Beistellen einer Sammelleitung während der gesamten Baudauer von den einzelnen Pumpenstandorten bis zum Vorfluter.

Zur Kontrolle der Gesamtpumpmenge ist vor der Einleitung in den Vorfluter eine Messstelle für die Wassermenge einzurichten (Messwehr, Durchflussmengenmesser etc.). Der Dimensionierung der Sammelleitung muss ein gleichzeitiger Betrieb aller ausgeschriebenen Wasserhaltungspumpen zuzüglich einer Reserve von 20% zugrunde gelegt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Aufbau, Abbau und Beistellen der Messstellen,
- die Dimensionierung der Sammelleitung.

Gesondert vergütet werden:

- die allenfalls anfallenden Wasserenleitungsgebühren (z.B. von Behörden oder Wasserrechtsinhabern),
- die Querung von Verkehrswegen und Sonstigem,
- die Wintersicherung.

210212A **Sammelleitung offene Wasserhaltung, Installation u. Abbau** **m**

210213 Bereithalten von betriebsfertig aufgestellter Wasserhaltungspumpe gemäß Position Wasserhaltungspumpe installieren auf Anordnung des Auftraggebers.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • Bereithaltezeit in Kalendertagen für jede Pumpe.		
210213A		**Wasserhaltungspumpe 1, bereithalten d** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende bis 1 l/s.		**d**
210213B		**Wasserhaltungspumpe 5, bereithalten d** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 1 l/s bis 5 l/s.		**d**
210213C		**Wasserhaltungspumpe 10, bereithalten d** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 5 l/s bis 10 l/s.		**d**
210213D		**Wasserhaltungspumpe 20, bereithalten d** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 10 l/s bis 20 l/s.		**d**
210213E		**Wasserhaltungspumpe 30, bereithalten d** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 20 l/s bis 30 l/s.		**d**
210213F		**Wasserhaltungspumpe 40, bereithalten d** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 30 l/s bis 40 l/s.		**d**
210213G		**Wasserhaltungspumpe 50, bereithalten d** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 40 l/s bis 50 l/s.		**d**
210217		Betreiben von betriebsfertig aufgestellter Wasserhaltungspumpe.		
210217A		**Wasserhaltungspumpe 1, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende bis 1 l/s.		**h**
210217B		**Wasserhaltungspumpe 5, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 1 l/s bis 5 l/s.		**h**
210217C		**Wasserhaltungspumpe 10, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 5 l/s bis 10 l/s.		**h**
210217D		**Wasserhaltungspumpe 20, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 10 l/s bis 20 l/s.		**h**
210217E		**Wasserhaltungspumpe 30, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 20 l/s bis 30 l/s.		**h**
210217F		**Wasserhaltungspumpe 40, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 30 l/s bis 40 l/s.		**h**
210217G		**Wasserhaltungspumpe 50, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge am Leitungsende über 40 l/s bis 50 l/s.		**h**
210218		Aufzahlung Pumpenüberwachung an arbeitsfreien Tagen als Aufzahlung auf die Position "Wasserhaltungspumpe betreiben". Auf Anordnung des AG für Wartung und Überwachung aller gleichzeitig betriebenen Wasserhaltungsmaßnahmen, an arbeitsfreien Tagen sowie an anerkannten Schlechtwettertagen und bei zuschlagspflichtigen Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordneten Stunden, • bei zuschlagspflichtigen Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag werden die a). Stunden mit 50-%igem Zuschlag gemäß Kollektivvertrag mit 4/3,		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

b). Stunden mit 100-%igem Zuschlag gemäß Kollektivvertrag mit 5/3,

c). Ersatzruhepflichtigen Stunden mit 7/3

multipliziert.

210218A Az Pumpenüberwachung **h**

210219 Kleinpumpeneinsatz Pumpen mit einer max. Nennleistung von 5 kW für kurzfristige Einsätze (max. 1 Arbeitstag) antransportieren, einbauen und betreiben sowie abbauen und abtransportieren.

Die erforderlichen Betriebsmittel sind einzurechnen.

210219A Kleinpumpeneinsatz **Stk**

210221 Notstromaggregat bei offenen Wasserhaltungen/Schachtbrunnen für das Inbetriebhalten der vorgehaltenen Pumpen bei Stromausfall, einschließlich Alarmeinrichtung und automatischer Einschaltung.

210221A Notstromaggregat off. Wasserh. aufstellen **Stk**

Antransportieren, aufstellen, ausrüsten und betriebsfertig installieren.

210221B Notstromaggregat off. Wasserh. bereithalten **d**

Bereithalten, einschließlich aller Einrichtungen.

Verrechnet wird:

- in Kalendertagen je Notstromaggregat.

210221C Notstromaggregat off. Wasserh. betreiben **h**

Betreiben und warten für die Dauer des Erfordernisses.

Verrechnet wird:

- die Einsatzdauer gemäß Betriebsstundenzählers des Aggregates.

210221D Notstromaggregat off. Wasserh. abtransportieren **Stk**

Abbauen und abtransportieren.

210227 Mit dieser Position werden die allfälligen Wassereinleitungsgebühren abgegolten.

Verrechnet wird:

- 1 VE entspricht 1 EUR einer Rechnung für die Wassereinleitungsgebühren (z.B. von Kanalbetreibern, Behörden oder Wasserrechtsinhabern).

210227A Wassereinleitungsgebühren offene Wasserhaltung **VE**

210231 Mit der Pauschale werden die Kosten einer allfällig notwendigen Wasserhaltung in dem für die Durchführung des Bauvorhabens erforderlichen Umfang abgegolten. Basis der Wasserhaltungsmaßnahmen ist das der Ausschreibung beiliegende Bodengutachten.

Zur Wasserhaltung zählt das Aufbauen, das Um- und Abbauen der Wasserhaltungsgeräte samt den notwendigen Leitungen, das Herstellen und Wiederverfüllen der Pumpensümpfe, die Vorkehrungen für die Wasserableitung bis zum Vorfluter sowie das Beistellen und der Betrieb der Wasserhaltungsgeräte (Pumpenstunden).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung und Entfernung von allfällig vorzusehenden Fangdämmen bzw. Wasserumleitungen, falls nicht eine gesonderte Vergütung vorgesehen ist,
- die Wasserhaltung bei der Herstellung der unterhalb des unabgesenkten Wasserspiegels liegenden Bauteile bis zu deren vollständiger Fertigstellung (Betonierung, Abdichtung, Hinterfüllung u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderlichen Wassereinleitungsgebühren.

210231A Offene Wasserhaltung PA l/s **PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Offene Wasserhaltung als Pauschalabgeltung für _____.

Die gemäß Bodengutachten zu erwartende Wassermenge beträgt von _____ l/s bis _____ l/s.

2103 Grundwasserabsenkung mittels Bohrbrunnen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

Es gelten insbesonders die ÖNORMen B 2279 und B 2601, sofern im Nachfolgenden nichts Gegenteiliges bestimmt wird.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

2. Brunnenherstellung und Brunnenbetrieb:

Die Bohrverfahren müssen einen schichten- und teufengerechten Aufschluss ermöglichen, um den Ausbau eines optimal wirksamen Brunnens zu gewährleisten. Spülbohrungen sind daher nicht zugelassen.

Nach Fertigstellung der Brunnenbohrung ist die Bohrlochsohle gegen auftreibenden Boden zu sichern (z.B. Betonplombe). Mit dem Brunnenausbau darf erst nach Abschluss des Spülens des Bohrloches begonnen werden. Als Filtermaterial für Brunnen und für Pegel ist geeigneter Filterkies bzw. Filtersand einzubauen, dessen Kornaufbau dem Wechsel der Bodenschichten und der Körnung des Bodens sorgfältig anzupassen ist. Dies gilt sinngemäß auch für die Schlitzweite der Filterrohre. Bei Schrägbrunnen ist ein entsprechend angepasster Belagsfilter vorzusehen. Die Ausfilterung (Ausbau) der Brunnen hat mit äußerster Sorgfalt zu erfolgen, damit im Bereich der Sande keine Ausspülungen und Setzungen entstehen. Das Filterrohr wird mit einem entsprechend geringen Überstand nach oben und unten von einer Filterkiesschüttung umgeben. Die luft- und wasserdichte Abdichtung über und unter dem Filterkies bzw. über dem abgesenkten Wasserspiegel gegen die Atmosphäre oder andere GW-Horizonte erfolgt zwischen Bohrlochwandung und Brunnenrohrgarnitur mit geeigneten Materialien. Das Einbringen der Dichtungsschichten darf keinerlei Verunreinigung des Filterkieses zur Folge haben. Jede Dichtungsschichte ist mit einer geeigneten Auflast zu versehen, die die gleichmäßige und ständige Belastung des Dichtungsmateriales erhält.

Die Brunnen sind so an die gemeinsame Sammelleitung anzuschließen, dass die jeweiligen Pumpen einzeln abschaltbar und austauschbar sind, ohne den Betrieb anderer Pumpen zu stören.

Für den Pumpenbetrieb sind Unterwasserpumpen zu verwenden. Die Brunnen sind mit einer entsprechenden Automatik zu versehen. Dazu gehören Ein-/Ausschalt- und Hochwassersonden. Die Anordnung der Ein- und Ausschaltsonde hat so zu erfolgen, dass die Wasserstandsschwankungen im Filterrohr möglichst gering gehalten werden. Bei der Verwendung von Druckmesssonden ist sinngemäß vorzugehen. Vor Betriebsbeginn der Brunnen ist ihre ordnungsgemäße Ausführung, die richtige Wahl des Filtermaterials etc. aufgrund von Eignungsprüfungen nachzuweisen. Wenn nicht anders in der Ausschreibung festgelegt, gilt Folgendes: Pro Liter gepumpten Grundwassers dürfen max. 0,2 ml Feinteile enthalten sein.

3. Mehrmaliges Einrichten

Sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass die Durchführung der Arbeiten für die Wasserhaltung in getrennten Zeiträumen erfolgt und dadurch ein mehrmaliges gänzliches oder teilweises Einrichten der Baustelle samt zugehöriger Räumung erforderlich wird, sind die daraus entstehenden Kosten mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht eigene Positionen hierfür vorgesehen sind.

4. Verkehrsmaßnahmen:

Sämtliche Verkehrsmaßnahmen außerhalb des Baustellenbereiches werden, sofern sie bescheidmäßig geregelt sind, gesondert vergütet. Die Verkehrsmaßnahmen im Baustellenbereich sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

5. Kontaminiertes Wasser, Eluate:

Allfällige Entsorgungskosten für kontaminiertes Wasser und Aushubmaterial trägt der Auftraggeber,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

vorausgesetzt die Kontamination ist nicht vom Auftragnehmer verursacht.

6. Arbeitsebene

Die Aufwendungen für das Herstellen, auf Baudauer erhalten und den Abtrag eines tragfähigen Arbeitsebene für Geräte sind mit den entsprechenden Einheitspreisen abgegolten.

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, ab welchem die Brunnenbohrung durchgeführt wird.

7. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbohrungen und Leerbaggerungen.

8. Aushubmaterial:

Sämtliches anfallendes Aushubmaterial ist vom Auftragnehmer zu laden und wegzuschaffen. Die dabei anfallenden Kosten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

9. Bohrproben:

Von sämtlichen Bohrungen sind Bohrproben in Fächerkisten anzulegen und auf Baudauer aufzubewahren. Diese Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Gesondert vergütet wird:

- die Dokumentation des Bodenaufschlusses in Kernkisten.
- der Transport der Proben (Fächer- und Kernkisten) in das Probenlager des Auftraggebers
- allfällige Maßnahmen zum Schutz der Wasserhaltungsanlage gegen Frost.

10. Abstimmung mit dem Auftraggeber

Sämtliche Maßnahmen der Wasserhaltung dürfen nur über Vorschlag des Auftragnehmers nach Zustimmung des Auftraggebers erfolgen (z.B. Pumpeneinsatz). Vor dem Bohrlochausbau oder Pegelausbau ist der Ausbauvorschlag mit dem jeweiligen aufgenommenen Bohrprofil dem Auftraggeber vorzulegen und die Freigabe des Ausbaues einzuholen. Der freigegebene Ausbauplan ist Grundlage für die Abrechnung.

11. Bohrhindernisse

Wenn im Boden unvorhergesehene Bohrhindernisse auftreten, so ist dies dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen und die Bohrung vorübergehend einzustellen. Der Auftraggeber entscheidet, ob und wie das Hindernis beseitigt wird oder ob das Bohrloch aufzugeben ist.

12. Pumpenüberwachung

Die Pumpenüberwachung muss bei Pumpenbetrieb dauernd erfolgen. Sie kann elektronisch (mit Fernwirkeinrichtungen) oder mittels Pumpenwart erfolgen. Die Pumpenüberwachung muss in der Lage sein, die in den Anlagen auftretenden Fehler zu erkennen und deren Behebung zu veranlassen.

Über Aufforderung des Auftraggebers sind jederzeit die erforderlichen Wasserstände bekanntzugeben.

13. Leitungen

Vorflutleitungen bestehen aus Steigleitungen, Stichleitungen und Sammelleitungen. Steigleitungen sind die in den Brunnen und über den Pumpensümpfen befindlichen, senkrechten Leitungen. Die Kosten der Steigleitungen sind mit den Einheitspreisen der Pumpen abgegolten. Stichleitungen sind solche, die das Wasser von nur einem Brunnen fördern. Alle Leitungen, die das Wasser von mehr als einem Brunnen abführen, gelten als Sammelleitungen.

14. Bohrtiefen

Die Bohrtiefen werden nach den plangerechten, fertig ausgebauten Bohrungen im Brunnen- bzw. Pegelrohr vergütet. Das notwendige Tieferbohren zum Einbau der Rohrgarnituren wird nicht gesondert vergütet (ausgenommen Mehrbohrmeter auf Anweisung des Auftraggebers).

15. Einstufung der Pumpen

Die Einordnung nach Pumpenleistungsgröße in die Positionen der Pumpenvorhaltung und des Pumpenbetriebes für die Brunnen erfolgt ausschließlich über die geförderten und vom geeichten Wassermengenzähler gemessenen Grundwassermengen. Die hier ermittelten Schüttungen in Liter pro Sekunde sind unabhängig von allen anderen Faktoren (z.B. Förderhöhe) für die Zuordnung verbindlich. Die Daten für die Einstufung gelten ab dem dritten Tag nach Inbetriebnahme. Zur Ermittlung der mittleren Förderung der Pumpen ist die tägliche Schüttung jeder Pumpe am Wassermesser abzulesen und über 24 Stunden zu mitteln. Die Bezahlung erfolgt über 24 Stunden,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

unabhängig davon wie viele Stunden die Pumpe tatsächlich an diesem Tag in Betrieb war. Bei Pumpenausfällen, die durch Verschulden des Auftragnehmers entstehen, gilt folgende Regelung:

- Einstufung der Pumpe am Ausfallstag nach mittlerer Förderleistung des Vortages,
- die Ausfallzeit wird abgezogen.

16. Betriebsdauer:

Die Abschaltung der Brunnen wird vom Auftraggeber in Absprache mit dem Auftragnehmer angeordnet (mindestens zehn Tage vorher).

17. Bereithalten:

Falls nicht anders festgelegt, gilt die Bereithaltezeit zwischen Beginn und Ende des Einsatzes.

18. Technische Vertragsbedingungen:

Die technische Vertragsbedingung RVS 08.21.02 ist einzuhalten.

19. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2279 "Spezialtiefbauarbeiten Aufschluss-, Brunnen- und Grundbauarbeiten, Werkvertragsnorm",

ÖNORM B 2601" Wassererschließung Brunnen-, Planung, Bau und Betrieb",

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

210301 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung und Räumung im Zusammenhang mit Brunnenbohrgeräten für die Grundwasserabsenkung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit Brunnenbohrgeräten für die Grundwasserabsenkung,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen.

Verrechnet wird:

- die PA bei Einsatzbereitschaft.

210301A Einrichten Brunnenbohrgeräte PA

210302 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Räumung im Zusammenhang mit Brunnenbohrgeräten für die Grundwasserabsenkung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit Brunnenbohrgeräten für die Grundwasserabsenkung,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen.

Verrechnet wird:

- die PA nach erfolgter Räumung.

210302A Räumen Brunnenbohrgeräte PA

210303 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung und Räumung im Zusammenhang mit der Vakuumserzeugungsanlage für die Grundwasserabsenkung.

Die Vakuumerzeugungsanlage ist für einen Betrieb mit 6 Vakuumbrunnen auszulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Vakuumserzeugungsanlage für die Grundwasserabsenkung,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen.

Gesondert vergütet wird:

- der Betrieb der Vakuumserzeugungsanlage.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- für 1 bis 6 Vakuumbrunnen wird 1 Stk. Vakuumerzeugungsanlage vergütet,
- für 7 bis 12 Vakuumbrunnen wird jeweils ein weiteres Stk. Vakuumerzeugungsanlage vergütet, usw.

210303A Einrichten Vakuumanlage Brunnen PA

210303B Räumen Vakuumanlage Brunnen PA

210304 Zeitgeb. Kosten der Baustelle für Brunnnenbauarbeiten PA

die Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Brunnen wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon „zeitgebundene Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind, allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

210305 Herstellen Arbeitsebene Brunnnenbau, Planung AG PA

Herstellen einer Arbeitsebene für eine Grundwasserabsenkung mittels Bohrbrunnen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

210306 Herstellen Arbeitsebene Brunnnenbau, Planung AN PA

Herstellen einer Arbeitsebene für eine Grundwasserabsenkung mittels Bohrbrunnen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung einer Grundwasserabsenkung mittels Bohrbrunnen bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7

210307 Bereithalten Arbeitsebene Brunnnenbau PA

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Brunnen auf Baudauer der Brunnnenbauherstellung. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

210308 **Abtrag Arbeitsebene Brunnnenbau** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von Brunnen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

210309 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. Brunnenbau bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Brunnen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

210310 **Stillliegezeit Gerät Brunnenbau über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Brunnen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

210311 Aufstellen des Brunnenbohrgerätes, einschließlich Umstellen der Geräte von Bohrpunkt zu Bohrpunkt.

Verrechnet wird:

- je Bohrpunkt.

210311A **Auf- und Umstellen Brunnenbohrgerät** **Stk**

210312 Herstellen einer Brunnenbohrung mit Dokumentation des Bodenaufschlusses, Durchmesser DM = x mm, Tiefe = x-x m, für Grundwasserabsenkbrunnen im Gravitations- oder Vakuumbetrieb.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das anlegen der Fächerkisten,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- das Einbauen und Ziehen der Verrohrung.

Gesondert vergütet wird:

- das Anlegen von Kernkisten.

Verrechnet wird:

- nach angeordneter Bohrtiefe,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

210312A **Brunnenbohrung DM < 219 mm, 0-15 m** **m**

210312B **Brunnenbohrung DM < 219 mm, 0-30 m** **m**

210312C **Brunnenbohrung DM < 219 mm, 0-45 m** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
210312D		**Brunnenbohrung DM >= 219-419 mm, 0-15 m**		**m**
210312E		**Brunnenbohrung DM >= 219-419 mm, 0-30 m**		**m**
210312F		**Brunnenbohrung DM >= 219-419 mm, 0-45 m**		**m**
210312G		**Brunnenbohrung DM >= 419-600 mm, 0-15 m**		**m**
210312H		**Brunnenbohrung DM >= 419-600mm, 0-30 m**		**m**
210312I		**Brunnenbohrung DM >= 419-600 mm, 0-45 m**		**m**
210312J		**Brunnenbohrung DM >= 600-880 mm, 0-15 m**		**m**
210312K		**Brunnenbohrung Dm >= 600-880 mm, 0-30 m**		**m**
210312L		**Brunnenbohrung DM >= 600-880 mm, 0-45 m**		**m**
210313		Aufzahlung auf die Positionen Brunnenbohrung mit einem DM x mm für die Meißelung in jeder Tiefenstufe in leichtem und schwerem Fels, Beton, Mauerwerk bzw. Holz. Die Leistung beinhaltet auch: • die gesamten Kosten der Bohrmannschaft, • die Verzögerungen für den weiteren Ausbau. Verrechnet wird: • die Stunden der Meißelarbeit sowie die Manipulationszeit des Umhängens des Werkzeuges und die erforderliche Zeit für das Entfernen des Bohrklein.		
210313A		**Az Meißeln Brunnenbohrung DM < 219 mm**		**h**
210313B		**Az Meißeln Brunnenbohrung DM>=219-419 mm**		**h**
210313C		**Az Meißeln Brunnenbohrung DM>=419-600 mm**		**h**
210313D		**Az Meißeln Brunnenbohrung DM>=600-880 mm**		**h**
210314		Aufzahlung auf die Position Brunnenbohrung für das Bohren unter Wasserauflast unabhängig von Durchmesser und Tiefe. Mit dieser Aufzahlung werden alle Erschwernisse bei der Herstellung von Brunnenbohrungen unter Wasserauflast abgegolten. Verrechnet wird: • jener Bohrbereich, in dem aufgrund der Bodenart / Grundwasserverhältnisse eine Wasserauflast erforderlich ist.		
210314A		**Az Wasserauflast Brunnenbohrung**		**m**
210315		**Az Anlegen von Kernkisten** Aufzahlung auf die Position Brunnenbohrung für das Anlegen von Kernkisten.		**m**
210316		**Filterrohre liefern und einbauen** Filterrohre, mit Schlitzbrücken oder Schlitzlochung, aus angegebenem Material liefern und einbauen. Gesondert vergütet wird: • die Zentrierungen. DN: _____ mm Mindest-Filterfläche(%) : _____ Schlitzweite: _____ mm Wanddicke mind.: _____ mm Material: _____ Rohrverbindungen: _____		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

210317 **Vollwandrohre liefern und einbauen** **m**

Vollwandrohre aus angegebenem Material (Stahl rohschwarz bzw. feuerverzinkt, Edelstahl, Stahl kunststoffbeschichtet, Kunststoff, Sondermaterial) liefern und einbauen.

Gesondert vergütet wird:

- die Zentrierungen.

DN: _____ mm

Werkstoff: _____

Wanddicke mind.: _____ mm

Rohrverbindungen: _____

210318 **Sumpfrohre liefern und einbauen** **m**

Sumpfrohre aus angegebenem Material mit Bodenabschluss liefern und einbauen.

Gesondert vergütet wird:

- die Zentrierungen.

DN: _____ mm

Material: _____

Wanddicke mind.: _____ mm

Rohrverbindungen: _____

210319 **Zentrierungen liefern und einbauen** **Stk**

Zentrierungen aus angegebenem Material im erforderlichen Abstand liefern und einbauen.

Material: _____

210320 Aufzahlung auf die Positionen Vollrohre bzw. Filterrohre, DN = x mm, von Gravitationsbrunnen für die vakuumgeeignete Ausführung der Rohrgarnitur.

210320A **Az Brunnenrohre für Vakuumbetrieb** **m**

Durchmesser (DN): _____ mm

210321 Liefern, Auf- und Abbau von Vakuumabschlussbrunnenköpfen, DN x mm, mit ausreichend dimensionierter Kopfplatte. Das Material der Brunnenköpfe hat dem Material der Brunnenrohre zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einbau einer geeigneten Dichtung,
- das Herstellen der vakuumdichten Rohr- und Kabeldurchführungen.

Verrechnet wird:

- pro Brunnen.

210321A **Vakuumabschlussbrunnenkopf** **Stk**

Durchmesser (DN): _____ mm

210322 Verfüllen von Brunnenbohrungen – Ringraum und Vollquerschnitt

Verrechnet wird:

- Das zu verfüllende Volumen. Die Errechnung der Verfüllmaterialien erfolgt entsprechend dem aus dem jeweiligen Bohrverfahren geforderten Bohrlochenddurchmesser errechneten Volumen gemäß nachfolgender Tabelle: Bohrlochenddurchmesser (mm) / verrechenbare Volumina: (m3/m) 101 / 0,008 116 / 0,011 146 / 0,017 168 / 0,022 196 / 0,030 219 / 0,038 250 / 0,049 273 / 0,059 300 / 0,071 324 / 0,082 400 / 0,126 600 / 0,283 880 / 0,608
- 1180 / 1,094 Einbauten (z.B. Peilrohre etc.) in der Brunnenbohrung und im Ringraum bis zu einem Einzelvolumen von 0,003 m3/m (entspricht einem 2-Zoll-Rohr) bleiben unberücksichtigt.
- Einbauten größerer Abmessungen verringern das verrechenbare Volumen der Einbaumaterialien. Das abzuziehende Volumen wird aus nachfolgender Tabelle entnommen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Bei Sonderquerschnitten wird das verdrängte Volumen abgezogen.
- Nennweite Pegel-/Brunnenrohre (mm) / abzuziehende Volumina: (m3/m) 80 / 0,005 100 / 0,008 125 / 0,012 150 / 0,018 300 / 0,071 600 / 0,283

Technische Vertragsbedingungen

- Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

210322A **Kies 0-32 mm** **m³**

Gesteinskörnungsgemisch GTA20 gemäß ÖNORM B 3132 mit GK 32 mm, Anteilgebrochener Körner CNR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

210322B **Kies 4-8 mm** **m³**

Gewaschener Kies aus Rundkorn der Gesteinskörnung 4-8 mm. Kategorie GTC 20/15 gemäß ÖNORM B 3132 und Anteil gebrochener Körner CNR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

210322C **Kies 8-32 mm** **m³**

Gewaschener Kies aus Rundkorn der Gesteinskörnung 8-32 mm. Kategorie GTC 20/15 gemäß ÖNORM B 3132 und Anteil gebrochener Körner CNR/70 gemäß ÖNORM EN 13242

210322D **Quarzkies 1,0-2,0 mm** **m³**

Gewaschener, feuergetrockneter, kalkarmer Quarzsand, Korngruppen 1,0 mm bis 2,0 mm. Quarzanteil mind. 90%. Anteil gebrochener Körner C NR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

210322E **Quarzkies 2,0-3,15 mm** **m³**

Gewaschener, feuergetrockneter, kalkarmer Quarzsand, Korngruppen 2,0 mm bis 3,15 mm. Quarzanteil mind. 90%. Anteil gebrochener Körner C NR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

210322F **Quarzkies 3,15-5,6 mm** **m³**

Gewaschener, feuergetrockneter, kalkarmer Quarzsand, Korngruppen 3,15 mm bis 5,6 mm. Quarzanteil mind. 90%. Anteil gebrochener Körner C NR/70 gemäß ÖNORM EN 13242.

210322G **Quarzkies 5,6-8,0 mm** **m³**

Gewaschener, feuergetrockneter kalkarmer Quarzkies, Rundkorn. Korngruppen 5,6 mm bis 8,0 mm. Quarzanteil mind. 90%. Anteil gebrochener Körner C NR/70gemäß ÖNORM EN 13242.

210322H **Quarzkies 8,0-16,0 mm** **m³**

Gewaschener, feuergetrockneter kalkarmer Quarzkies, Rundkorn. Korngruppen 8,0 mm bis 16,0 mm. Quarzanteil mind. 90%. Anteil gebrochener Körner C NR/70gemäß ÖNORM EN 13242.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

210322I **Quarzkies 16,0-31,5 mm** **m³**

Gewaschener, feuergetrockneter kalkarmer Quarzkies, Rundkorn. Korngruppen 16,0 mm bis 31,5 mm. Quarzanteil mind. 90%. Anteil gebrochener Körner C NR/70gemäß ÖNORM EN 13242.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

210322J **Sperrschicht Bohrloch** **m³**

Sperrschichte aus präparierten hochquellfähigen Tonmineralgemischen in Pelletsform. Durchlässigkeitsbeiwert kleiner 1x10 hoch -10 m/s.

210322K **Sperrschicht Bohrloch gammaaktiviert** **m³**

Sperrschichte aus präparierten hochquellfähigen gammaaktiven Tonmineralgemischen in Pelletsform. Durchlässigkeitsbeiwert kleiner 1x10 hoch -10 m/s.

210322L **Zement-Bentonit Bohrloch** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Herstellen und fachgerechtes Einbauen einer Zement-Bentonit-Suspension im Verhältnis ca. 1:10 und einem W/B Wert von ca.1,00. Das Bentonit ist den Herstellerangaben entsprechend aufzubereiten und zu verarbeiten.

210322M **Verfüllsand Bohrloch** **m³**

Verfüllsand mit hohem Feinkornanteil als Trennschicht zwischen Filterkies und mineralischer Abdichtung. Korngröße 0/2 mm.

210323 Filtermaterial desinfizieren

210323A **Filtermaterial desinfizieren** **m³**

210325 Bohrlochauffüllung mit inertem Material.

Darunter versteht man das vollflächige Verfüllen von Bohrungen ohne Brunnenausbau. Bei Bohrlochauffüllungen ist durch Anordnung entsprechender Sperrschichten zu verhindern, dass es zu Kurzschlüssen zwischen einzelnen Grundwasserhorizonten kommt.

210325A **Auffüllen mit inertem Material** **m**

Die Eignung des Bohrgutes ist einvernehmlich mit dem AG zu überprüfen. Die angegebene Nennweite entspricht dem Bohrenddurchmesser.

Durchmesser (DN): _____ mm

210326 Bohrlochauffüllung mit Fremdmaterial inklusive Materiallieferung durch den AN. Die angegebene Nennweite entspricht dem Bohrenddurchmesser.

210326A **Auffüllen mit Fremdmaterial** **m**

Durchmesser (DN): _____ mm

Art des Materials: _____

210327 Sperrschicht herstellen

Die Leistung beinhaltet:

- die Lieferung des Dichtungsmaterials.

Verrechnet wird:

- nach lfm Sperrschichte.

210327A **Sperrschicht mit plast. Beton herstellen** **m**

210330 Entsandung mit Entsandungskolben oder intermittierenden Entsandungspumpen lt. ÖNORM B 2601 in der geltenden Fassung durchführen. Die max. Länge des beaufschlagten Filterrohrabschnittes soll möglichst kurzgehalten werden. Die zu beaufschlagenden Filterrohrabschnitte sind dabei so auszuwählen, dass jeweils eine Überlappung von 0,5 m gegeben ist. Beim Entsandungspumpen gilt als Richtwert für die max. Fördermenge die 5-fache Betriebsfördermenge des Entsandungsabschnittes. Der Entsandungsvorgang ist zu dokumentieren (Zeit, Wassermenge, Sandgehalt, Filterabschnitt).

Der Restsandgehalt ist durch eine Abnahmeprüfung nachzuweisen (z.B. Teilstromentnahme mit Wassermengenmessung und Feinfilter 60 Mikrometer). Die entsprechenden Einrichtungen sind vom AN beizustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- und Abtransport sowie den Auf- und Abbau der vollständigen Entsandungseinrichtung,
- die Energiezufuhr und die Beistellung einer entsprechenden Wassermesseinrichtung,
- die schadlose Ableitung des geförderten Wassers,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

210330A **Ein- und Ausbau der Entsandungseinrichtung** **Stk**

210330B **Entsanden mit Kolben** **h**

max. Restsandgehalt: _____

210330C **Entsanden mit Pumpe** **h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		erforderliche Fördermenge:_____ l/s		
		erforderliche Förderhöhe: _____ m		
		max. Restsandgehalt: _____		
210330D		**Entsanden mittels Pressluft nach dem Mammutverfahren**		**h**
		erforderliche Luftmenge: _____ m^3		
		max. Restsandgehalt: _____		
210331		Herstellen und Entsanden von Messpegel in Stahl mit 2 Zoll Durchmesser bis zu einer Tiefe von 6 m zur Beobachtung der Wasserstände. Die Messpegel sind mittels Rammung in den Boden einzubringen. Der Abschluss hat durch eine Abschlusskappe zu erfolgen. Verrechnet wird: • pro lfm Pegelrohr.		
210331A		**Messpegel herstellen**		**m**
210335		Betriebsfertiges Installieren einer Unterwasserpumpe in den Bohrbrunnen einschließlich des Anschlusses an die Abflussleitung, und der Wassermengenmessung. Des Weiteren beinhaltet die Position den Abbau der Pumpeninstallation nach Beendigung der Wasserhaltung. Das Umsetzen der Pumpen in einen anderen Bohrbrunnen wird als neuerliche Installation vergütet. Der An- und Abtransport der Pumpe sowie das Lagern im Baustellenbereich ist mit dem Einheitspreis der Position Baustelleneinrichtung und Räumung abgegolten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Steigleitung. Gesondert vergütet wird: • die Vergütung der Vorflutleitungen ab Achse Brunnen. Verrechnet wird: • Installieren 60%, Abbau 40%.		
210335A		**Unterwasserpumpe 1, Installation u. Abbau** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge bis 1 l/s.		**Stk**
210335B		**Unterwasserpumpe 5, Installation u. Abbau** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 1 l/s bis 5 l/s m.		**Stk**
210335C		**Unterwasserpumpe 10, Installation u. Abbau** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 5 l/s bis 10 l/s .		**Stk**
210335D		**Unterwasserpumpe 20, Installation u. Abbau** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 10 l/s bis 20 l/s.		**Stk**
210335E		**Unterwasserpumpe 30, Installation u. Abbau** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 20 l/s bis 30 l/s.		**Stk**
210335F		**Unterwasserpumpe 40, Installation u. Abbau** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 30 l/s bis 40 l/s.		**Stk**
210335G		**Unterwasserpumpe 50, Installation u. Abbau** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 40 l/s bis 50 l/s.		**Stk**
210336		Bereithalten von betriebsfertig aufgestellten Unterwasserpumpen gemäß Position "Unterwasserpumpen installieren" auf Anordnung des Auftraggebers.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • Bereithaltezeit in Kalendertagen für jede Pumpe.		
210336A		**Unterwasserpumpe 1, bereithalten** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge bis 1 l/s.		**d**
210336B		**Unterwasserpumpe 5, bereithalten** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 1 l/s bis 5 l/s.		**d**
210336C		**Unterwasserpumpe 10, bereithalten** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 5 l/s bis 10 l/s.		**d**
210336D		**Unterwasserpumpe 20, bereithalten** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 10 l/s bis 20 l/s.		**d**
210336E		**Unterwasserpumpe 30, bereithalten** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 20 l/s bis 30 l/s.		**d**
210336F		**Unterwasserpumpe 40, bereithalten** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 30 l/s bis 40 l/s.		**d**
210336G		**Unterwasserpumpe 50, bereithalten** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 40 l/s bis 50 l/s.		**d**
210337		Betreiben von Unterwasserpumpen. Verrechnet wird: • je Kalendertagen und Pumpe nach tatsächlichem Betrieb.		
210337A		**Unterwasserpumpe 1, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge bis 1 l/s.		**h**
210337B		**Unterwasserpumpe 5, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 1 l/s bis 5 l/s.		**h**
210337C		**Unterwasserpumpe 10, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 5 l/s bis 10 l/s.		**h**
210337D		**Unterwasserpumpe 20, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 10 l/s bis 20 l/s.		**h**
210337E		**Unterwasserpumpe 30, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 20 l/s bis 30 l/s.		**h**
210337F		**Unterwasserpumpe 40, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 30 l/s bis 40 l/s.		**h**
210337G		**Unterwasserpumpe 50, betreiben** Pumpe mit einer mittleren Fördermenge über 40 l/s bis 50 l/s.		**h**
210340		Aufbau, Abbau und Beistellen einer Stichleitung / Sammelleitung während der gesamten Baudauer von den einzelnen Brunnenstandorten bis zum Vorfluter nach beigestellter hydraulischer Abflussskizze. Die Leitungen sind auf eine Gesamtfördermenge von X l/sec zu bemessen. Zur Kontrolle der Gesamtpumpmenge ist vor der Einleitung in den Vorfluter eine Messstelle für die Wassermenge einzurichten (Messwehr, Durchflussmengenmesser etc.). Der Dimensionierung der Sammelleitung muss ein gleichzeitiger Betrieb aller ausgeschriebenen Brunnenpumpen zuzüglich einer Reserve von 20% zugrunde gelegt werden.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Aufbau, Abbau und Beistellen der Messstellen,
- die Dimensionierung der Stich- und Sammelleitung.

Gesondert vergütet werden:

- die allenfalls anfallenden Einleitungsgebühren (z.B. von Behörden oder Wasserrechtsinhabern).
- Querung und Verlegungen im Bereich von Verkehrswegen
- Aufgeständerte Verlegungen
- Unterirdische Verlegungen
- Umlegungen, die nicht durch den AN zu vertreten sind.

Verrechnet wird:

- die Länge der Stich- und Sammelleitungen ab Achse Brunnen bis zum Vorfluter gemessen in der Leitungsachse.

210340A **Sammelleitung, Installation u. Abbau** **m**

210341 Aufzahlung auf die Position "Sammelleitung, Installation u. Abbau"

210341A **Az Querung von Verkehrswegen 21.03** **m**

Die Verlegung hat gemäß Plan _____ zu erfolgen.

210341B **Az Verlegung im Bereich von Verkehrswegen 21.03** **m**

Die Verlegung hat gemäß Plan _____ zu erfolgen.

210341C **Az Aufständerung 21.03** **m**

Die Verlegung hat gemäß Plan _____ zu erfolgen.

210341D **Az Unterirdische Verlegung 21.03** **m**

Die Verlegung hat gemäß Plan _____ zu erfolgen.

210341E **Az Wintersicherung Leitung 21.03** **m**

Die Verlegung hat gemäß Plan _____ zu erfolgen.

210342 Installation der Vakuumerzeugungsanlage und sämtliche erforderlichen Anschlüsse an die Brunnen sowie den Abbau derselben.

Verrechnet wird:

- je Brunnen mit Vakuumbeaufschlagung.
- Installation 60%, Abbau 40%.

210342A **Vakuumerzeugungsanlage, Installation u. Abbau** **Stk**

210343 Bereithalten einer betriebsfertig aufgestellten Vakuumerzeugungsanlage.

Verrechnet wird:

- die Vorhaltezeit in Kalendertagen je angeschlossenen Brunnen.

210343A **Vakuumerzeugungsanlage bereithalten** **d**

210344 Betreiben und Überwachen der Vakuumerzeugungsanlage. Für den Betrieb und die Überwachung zur Aufrechterhaltung des ununterbrochenen Absenkungsbetriebes der gesamten Anlagen ist fachkundiges Personal einzusetzen.

Die Dokumentation ist täglich durchzuführen und dem Auftraggeber monatlich in übersichtlicher Form zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Dokumentation des erreichten Unterdrucks je Brunnen zweimal wöchentlich.

Verrechnet wird:

- die Betriebstage jeder Vakuumerzeugungsanlage je Brunnen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

210344A **Vakuumerzeugungsanlage betreiben** **d**

210345 Aufbau, Abbau und Beistellen einer Vakuumleitung während der gesamten Baudauer von den einzelnen Brunnenstandorten bis zum Vakuumaggregat.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Dimensionierung der Vakuumleitungen.

Gesondert vergütet wird:

- Querung und Verlegungen im Bereich von Verkehrswegen
- Aufgeständerte Verlegungen
- Unterirdische Verlegungen
- Umlegungen, die nicht durch den AN zu vertreten sind.

Verrechnet wird:

- die Länge der Vakuumleitung ab Achse Brunnen bis zum Vakuumaggregat gemessen in der Leitungsachse.
- Installation 60%, Abbau 40%.

210345A **Verlegen Vakuumleitung** **m**

210346 **Einrichten Überwachungsanlage** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Räumung im Zusammenhang mit der Grundwasserüberwachungsanlage bestehend aus den elektrotechnischen Steuerungen und Alarmierungseinrichtungen.
Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Grundwasserüberwachungsanlage bestehend aus den elektrotechnischen Steuerungen und Alarmierungseinrichtungen,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Kosten.

Gesondert vergütet wird:

- der Betrieb der Überwachungsanlage.

Verrechnet wird:

- die PA nach erfolgter Einrichtung.

210347 **Räumen Überwachungsanlage** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Räumung im Zusammenhang mit der Grundwasserüberwachungsanlage bestehend aus den elektrotechnischen Steuerungen und Alarmierungseinrichtungen.
Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Grundwasserüberwachungsanlage bestehend aus den elektrotechnischen Steuerungen und Alarmierungseinrichtungen,alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Kosten.

Gesondert vergütet wird:

- der Betrieb der Überwachungsanlage.

Verrechnet wird:

- die PA nach erfolgter Räumung.

210348 Betreiben und Bereithalten der Überwachungsanlage der Grundwasserabsenkung.

Für den Betrieb und die Überwachung zur Aufrechterhaltung des ununterbrochenen Absenkungsbetriebes der gesamten Anlagen ist fachkundiges Personal einzusetzen. Die Dokumentation ist täglich durchzuführen und dem Auftraggeber monatlich in übersichtlicher Form zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Dokumentation der Pumpmengen,
- die Dokumentation der Grundwasserabsenkung in der Baugrube,
- die Dokumentation der Pumpensteuerungen in den Brunnen (Ein-, Ausschalt- und Alarmhöhen der Pumpe),
- die Dokumentation der allfälligen Betriebsstörungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Betriebstage der Überwachungsanlage ab Funktionstüchtigkeit (erste Übermittlung von Messdaten) der Anlage.

210348A **Überwachungsanlage betreiben** **d**

210349 Mit dieser Position werden sämtliche Leistungen für Messungen, Berichterstellungen u.dgl. abgegolten:

- Projektserstellung: Mindestens drei Wochen vor Beginn der Arbeiten ist das Projekt für die Brunnenanordnung bzw. Pegelanordnung dem Auftraggeber vorzulegen,
- Bohrberichte und Tagesberichte: Diese sind dem Auftraggeber täglich vorzulegen.
- Ergebnisunterlagen: Spätestens zehn Arbeitstage nach Kontrolle des Bohrgutes durch den Auftraggeber sind die kompletten Ergebnisunterlagen zu übergeben. Sie müssen das Bohrprofil aller Bohrungen einschließlich der gemessenen Grundwasserstände sowie die Lage der Brunnen und Pegel enthalten.
- Brunnenbetriebsberichte: Es sind täglich die Wasserstände, Zählerstände, Schüttungen und Pumpenstunden einzutragen und Ganglinien fortzuschreiben. Die Brunnenbetriebsberichte sind dem Auftraggeber vorzulegen. Sie stellen die Abrechnungsgrundlage dar.
- Schlussbericht: Für die Grundwasserabsenkung ist ein Schlussbericht zu erstellen. Darin sind auch Planunterlagen (Projekt- und Ausbaupläne, Messergebnisse, Lagepläne und Längsschnitte) aufzunehmen.

210349A **Dokumentation Wasserhaltung** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

210351 Notstromaggregat bei Grundwasserabsenkung mittels Bohrbrunnen für das Inbetriebhalten der bereitgehaltenen Pumpen bei Stromausfall, einschließlich Alarmeinrichtung und automatischer Einschaltung.

210351A **Notstromaggregat Bohrbr. aufstellen** **Stk**

Antransportieren, aufstellen, ausrüsten und betriebsfertig installieren.

210351B **Notstromaggregat Bohrbr. bereithalten** **d**

Bereithalten, einschließlich aller Einrichtungen.

Verrechnet wird:

- in Kalendertagen je Notstromaggregat.

210351C **Notstromaggregat Bohrbr. betreiben** **h**

Betreiben und warten für die Dauer des Erfordernisses.

Verrechnet wird:

- die Einsatzdauer gemäß Betriebsstundenzähler des Aggregates.

210351D **Notstromaggregat Bohrbr. abtransportieren** **Stk**

Abbauen und abtransportieren.

210352 **Liefern und Versetzen RDS - Brunnentopf** **Stk**

Rückbau Brunnen

Liefern und Versetzen eines Stahlrohres incl. Dichtflansches und Deckelflansches für die dichte Durchführung des Brunnens mit einem DM von x mm durch einen Betonkörper (z.B. Bodenplatte).

210355 **Lief. und Einb. eines Injekt. gestänges,-schlauch RB Brunnen** **m**

Rückbau Brunnen

Liefern und Einbau eines Injektionsgestänges bzw. Injektionsschlauches für den Rückbau eines Brunnens.

210356 **Injektionszeit für die gesamte Anlage RB Brunnen** **h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Rückbau Brunnen

Injektionszeit für die gesamte Anlage incl. Gerät und allfälliger zusätzlicher Einrichtung, einschl. Personal zur Herstellung von Abdichtungsinjektionen. Einpressen Verpressinjektionsgut passenweise aufbereiteten Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und über Injektionsschlauch/ Gestänge von unten (Bohrlochtiefst.) nach oben verfüllen. Für das Einpressen sind entsprechende, leistungsfähige, kontinuierlich wirkende druck- und mengenregulierbare Pumpen vorzusehen.

Für das Einpressen werden die nachgewiesenen Pumpenbetriebsstunden, unabhängig von der Press-Injektionsgutmenge vergütet. Für den Einpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten.

Vergütet wird die Nettobetriebszeit je Pumpe; sie beginnt mit dem Einpressen des Injektionsgutes und endet nachdem der vorgegebene Enddruck 5 min. lang konstant gehalten wurde. Ein Druck- und Mengendiagramm über die Injektionszeit muss dokumentiert sein.

210357 **Beistellen, Setzen und Wiederausbau von Packern RB Brunnen** **Stk**

Rückbau Brunnen

Beistellen, Setzen und Wiederausbau von Packern für die Abdichtungsinjektion.

Verrechnet wird:

- je Stück Einsatz Packer.

210358 **Feststoffe für die Verpressung liefern und aufbereiten RB Br** **kg**

Rückbau Brunnen

Feststoffe für die Verpressung Liefern und aufbereiten, einschl. aller Liefer- und Ladearbeiten. Es dürfen nur für den jeweiligen Zweck techn. geprüfte und geeignete Bindemittel und Zusätze verwendet werden. Die Aufbereitung des Injektionsgutes ist in genügender Menge vorzusehen. Das Mischungsverhältnis ist den Druckverhältnissen anzupassen und wird im Einvernehmen mit dem Auftraggeber / Gutachter festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Injektion, den Verbrauch an Lösungsmittel (Wasser) und Injektionshilfen.

Gesondert vergütet wird:

- die Betriebszeit. Verrechnet wird der Verbrauch an verpressten, injizierten Feststoffen in Kilogramm. Injektionsgut / Feststoff Zement.

210359 **Zuschlagsstoff Betonit liefern und einbauen RB Brunnen** **kg**

Rückbau Brunnen

Liefern und Einbauen Zuschlagsstoff Bentonit.

210360 **Einbau einer Betonplombe RB Brunnen** **m³**

Rückbau Brunnen

Einbau einer Betonplombe mit Dichtbeton in einer Stärke von 1,5 m über Injektionsaustritt, Brunnenschachtsohle oder GOK.

210361 **Liefern und Einbauen von Inertmaterial RB Brunnen** **m³**

Rückbau Brunnen

Liefern und Einbauen von Inertmaterial zur Verfüllung von Schächten und Brunnen.

210362 **Liefern und Einbauen von mineralischer Abdichtung RB Brunnen** **m³**

Rückbau Brunnen

Liefern und Einbauen von mineralischer Abdichtung zur Verfüllung von Schächten und Brunnen.

210363 **Verschluss Rückbau RDS – Brunnendurchführung bzw.Brunnentopf** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Rückbau Brunnen

Wasserdichtes Verschließen der Brunnendurchführung bzw. des Brunnentopfes mit einem Deckelflansch.

210364 Abschneiden des Ausbaustranges RB Brunnen **Stk**

Rückbau Brunnen

Abschneiden des Ausbaustranges, Durchmesser DN x mm bis zu einer Tiefe von x m.

Durchmesser (DN): _____ mm

Tiefe: _____ m

2104 Grundwasserabsenkung mittels Vakuumlanzen

Ständige Vorbemerkungen

1. Herstellung und Betrieb der Vakuumlanzen

Die Herstellungsverfahren müssen eine optimale Wirksamkeit in allen durchteuften Grundwasserleitern gewährleisten.

Die Lanzen sind so an die gemeinsame Sammelleitung anzuschließen, dass die jeweiligen Lanzen einzeln abschaltbar und austauschbar sind, ohne den Betrieb anderer Lanzen zu stören. Die Anlagen sind mit einer entsprechenden Automatik zu versehen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

2. Stillliegezeit

Als Stillliegezeiten sind Zeiten der Betriebsruhe infolge höherer Gewalt oder zufolge der vom Auftraggeber ohne Verschulden des Auftragnehmers verfügten Baueinstellungen zu verstehen.

3. Mehrmaliges Einrichten

Sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass die Durchführung der Arbeiten für die Grundwasserabsenkung mittels Vakuumlanzen in getrennten Zeiträumen erfolgt und dadurch ein mehrmaliges gänzliches oder teilweises Einrichten der Baustelle samt zugehöriger Räumung erforderlich wird, sind die daraus entstehenden Kosten mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht eigene Positionen hierfür vorgesehen sind.

4. Verkehrsmaßnahmen

Sämtliche Verkehrsmaßnahmen außerhalb des Baustellenbereiches werden, sofern sie bescheidmäßig geregelt sind, gesondert vergütet. Die Verkehrsmaßnahmen im Baustellenbereich sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

5. Kontaminiertes Wasser, Eluate

Allfällige Entsorgungskosten für kontaminiertes Wasser und Aushubmaterialträgt der Auftraggeber, vorausgesetzt die Kontamination ist nicht vom Auftragnehmer verursacht.

6. Aushubmaterial

Sämtliches anfallendes Aushubmaterial ist vom Auftragnehmer zu laden und wegzuschaffen. Die dabei anfallenden Kosten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

7. Abstimmung mit dem Auftraggeber

Sämtliche Maßnahmen der Wasserhaltung dürfen nur über Vorschlag des Auftragnehmers nach Zustimmung des Auftraggebers erfolgen (z.B. Lanzenabstand). Der freigegebene Austeilungsplan ist Grundlage für die Abrechnung.

8. Hindernisse

Wenn im Boden unvorhergesehene Einbringhindernisse auftreten, so ist dies dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen und die Einbringung der Lanzen vorübergehend einzustellen. Der Auftraggeber entscheidet, ob und wie das Hindernis beseitigt wird.

9. Überwachung

Die Überwachung des Vakuum- und Pumpbetriebes muss während der Absenkung dauernd erfolgen. Die Überwachung muss in der Lage sein, die in den Anlagen auftretenden Fehler zu erkennen und notwendige Maßnahmen zu veranlassen. Über Aufforderung des Auftraggebers sind jederzeit die

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Wassermengen und Betriebsdrücke bekanntzugeben.

10. Berichte

- Mindestens drei Wochen vor Beginn der Arbeiten ist das Projekt für die Grundwasserabsenkung mittels Vakuumlanzen beim Auftraggeber einzureichen.
- In den Betriebsberichten sind vom Auftragnehmer täglich die gepumpten Wassermengen und Betriebsdrücke einzutragen. Die Eintragungen sind vom Auftragnehmer und dem Auftraggeber abzuzeichnen. Am Monatsende sind die Betriebsberichte vom Auftragnehmer und dem Auftraggeber schriftlich abzustimmen. Sie stellen die Abrechnungsgrundlage dar.
- Das Führen der verschiedenen Berichte (z.B. Tagesberichte) ist mit den Einheitspreisen abgegolten.

11. Schutz gegen Frost

Sämtliche Maßnahmen zum Schutz der Grundwasserabsenkungsanlagen gegen Frost sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

12. Sammelleitungen

Alle Leitungen, die das Wasser von mehr als einer Lanze abführen, gelten als Sammelleitungen.

13. Betriebsdauer

Die Abschaltung der Anlage ist vom Auftraggeber in Absprache mit dem Auftragnehmer festzulegen.

14. Bereithalten

Falls nicht anders festgelegt, gilt die Bereithaltezeit zwischen Beginn und Ende des Einsatzes.

15. Abrechnung

z.B. eine Vakkumlanze DN>50 bis 80 mm bohren mit einer Tiefe von 13m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 21.04.38F 0-15 m

8. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

9. Normen und Richtlinien

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

210401 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung und Räumung im Zusammenhang mit der Vakuumserzeugungsanlage für die Grundwasserabsenkung mittels Lanzen.

Die Vakuumerzeugungsanlage ist für einen Betrieb bis zu 60 Vakuumlanzen auszulegen.

Mindestleistung: 10-15 kW, Wasserdurchsatz: max. 230 m^3/h, Luftdurchsatz: 200 m^3/h.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Vakuumanlage für die Grundwasserabsenkung mittels Lanzen,
- die zeitgebundenen Kosten,
- die Sonderkosten,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen.

Gesondert vergütet wird:

- der Betrieb der Vakuumerzeugungsanlage,
- das Bereithalten der Vakuumerzeugungsanlage.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale mit Beginn des ersten Brunnens und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Baustelleneinrichtung.

210401A Einrichten Vakuumanlage Lanzen PA

210401B Räumen Vakuumanlage Lanzen PA

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

210403 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Vakuumlanzen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet).

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Einstunden-Grenze, höchstens aber 10 Stunden je Arbeitstag.

210403A Stillliegezeit Gerät u. Bed. Vakuumlanzen bis 2 AT h

210404 Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Vakuumlanzen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

210404A Stillliegezeit Gerät Vakuumlanzen über 2 AT d

210407 Auf- und Umstellen bzw. Umrüsten der Vakuumerzeugungsanlage. Die Position kommt zur Anwendung, wenn der Abstand zwischen dem letzten Aufstellungsort des Aggregates und der am weitest entfernten angeschlossenen Vakuumlanze größer als 70 m ist.

Verrechnet wird:

- je auf- und umgesetztem Aggregat.

210407A Auf- und Umstellen Vakuumanlage Stk

210408 Herstellen Arbeitsebene, Planung AG GW-Absenkung Vakuum PA

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Altschienen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

210409 Herstellen Arbeitsebene, Planung AN-GW Absenkung Vakuum PA

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verdrängungspfählen aus Altschienen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Verdrängungspfähle aus Altschienen bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

210433 Verrechnet wird:

- je Kalendertag Bereithaltezeit.

210433A Bereithalten Vakuumanlage d

210434 Betreiben und Überwachen der Vakuumanlage samt Vakuumlanzen.

Für den Betrieb und die Überwachung zur Aufrechterhaltung des ununterbrochenen Absenkungsbetriebes der gesamten Anlagen ist fachkundiges Personal einzusetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Stromkosten.

Verrechnet wird:

- die Betriebstage jeder einzelnen Vakuumanlage.

210434A Betrieb Vakuumanlage d

210436 Vakuumlanzen rammen mit einem Durchmesser von DN = x mm und einer Länge von 0 bis x m. Die Vakuumlanzen sind bis auf die erforderliche Länge zusammenzubauen und einzubringen.

Die Neigung ist vertikal bis horizontal auszuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten der Lanzen,
- das Anschließen an die Vakuumsammelleitung.

Verrechnet wird:

- die Länge der Vakuumlanzen,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

210436A Vakuumlanzen DN<=50 mm rammen 0-5 m Stk

210436B Vakuumlanzen DN<=50 mm rammen 0-10 m Stk

210436C Vakuumlanzen DN<=50 mm rammen 0-15 m Stk

210436D Vakuumlanzen DN>50 bis 80 mm rammen 0-5 m Stk

210436E Vakuumlanzen DN>50 bis 80 mm rammen 0-10 m Stk

210436F Vakuumlanzen DN>50 bis 80 mm rammen 0-15 m Stk

210437 Vakuumlanzen bohren mit einem Durchmesser von DN = x mm und einer Länge bis 0 bis x m. Die Vakuumlanzen sind bis auf die erforderliche Länge zusammenzubauen und einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten der Lanzen,
- das Anschließen an die Vakuumsammelleitung.

Verrechnet wird:

- die Länge der Vakuumlanzen,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

210437A Vakuumlanzen DN<=50 mm bohren 0-5 m Stk

210437B Vakuumlanzen DN<=50 mm bohren 0-10 m Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
210437C		**Vakuumlanzen DN<=50 mm bohren 0-15 m**		**Stk**
210437D		**Vakuumlanzen DN>50 bis 80 mm bohren 0-5 m**		**Stk**
210437E		**Vakuumlanzen DN>50 bis 80 mm bohren 0-10 m**		**Stk**
210437F		**Vakuumlanzen DN>50 bis 80 mm bohren 0-15 m**		**Stk**
210438		Vakuumlanzen einspülen mit einem Durchmesser von DN = x mm und einer Länge bis 0 bis x m. Die Vakuumlanzen sind bis auf die erforderliche Länge zusammenzubauen und einzubringen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Bereithalten der Lanzen, • das Anschließen an die Vakuumsammelleitung. Verrechnet wird: • die Länge der Vakuumlanzen, • entsprechend der niedrigst möglichen Position.		
210438A		**Vakuumlanzen DN<=50 mm einspülen 0-5 m**		**Stk**
210438B		**Vakuumlanzen DN<=50 mm einspülen 0-10 m**		**Stk**
210438C		**Vakuumlanzen DN<=50 mm einspülen 0-15 m**		**Stk**
210438D		**Vakuumlanzen DN>50 bis 80 mm einspülen 0-5 m**		**Stk**
210438E		**Vakuumlanzen DN>50 bis 80 mm einspülen 0-10 m**		**Stk**
210438F		**Vakuumlanzen DN>50 bis 80 mm einspülen 0-15 m**		**Stk**
210439		Aufbau, Abbau und Beistellen einer Sammelsaugleitung während der gesamten Baudauer vom Lanzenanschlusspunkt bis zum Vakuumaggregat. Der Dimensionierung der Sammelleitung muss ein gleichzeitiger Betrieb aller angeschlossenen Vakuumlanzen zuzüglich einer Reserve von 20% zugrunde gelegt werden. Die Leistung beinhaltet auch: • den Aufbau, Abbau und das Beistellen der Formstücke, • die Dimensionierung der Sammelleitung. Verrechnet wird: • die Länge der Sammelleitungen.		
210439A		**Sammelsaugleitung, Installation u.Abbau** Für eine Gesamtwassermenge von _____ l/sec.		**m**
210440		Aufzahlung auf die Position "Sammelleitung, Installation u. Abbau"		
210440A		**Az Querung von Verkehrswegen 21.04** Die Verlegung hat gemäß Plan _____ zu erfolgen.		**m**
210440B		**Az Verlegung im Bereich von Verkehrswegen 21.04** Die Verlegung hat gemäß Plan _____ zu erfolgen.		**m**
210440C		**Az Aufständerung 21.04** Die Verlegung hat gemäß Plan _____ zu erfolgen.		**m**
210440D		**Az Unterirdische Verlegung 21.04** Die Verlegung hat gemäß Plan _____ zu erfolgen.		**m**
210440E		**Az Wintersicherung Leitung 21.04** Die Verlegung hat gemäß Plan _____ zu erfolgen.		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
210442		Notstromaggregat bei Grundwasserabsenkung mittels Vakuumlanzen für das Inbetriebhalten der bereitgehaltenen Pumpen bei Stromausfall, einschließlich Alarmeinrichtung und automatischer Einschaltung.		
210442A		**Notstromaggregat Vakuumlanzen aufstellen** Antransportieren, aufstellen, ausrüsten und betriebsfertig installieren.		**Stk**
210442B		**Notstromaggregat Vakuumlanzen bereithalten** Bereithalten, einschließlich aller Einrichtungen. Verrechnet wird: • in Kalendertagen je Notstromaggregat.		**d**
210442C		**Notstromaggregat Vakuumlanzen betreiben** Betreiben für die Dauer des Erfordernisses. Verrechnet wird: • die Einsatzdauer gemäß Betriebsstundenzählers des Aggregates.		**h**
210442D		**Notstromaggregat Vakuumlanzen abbauen u. abtransportieren** Abbauen und abtransportieren.		**Stk**
2105		**Grundwassermessstellen** Geänderte Positionsnummer		
210501		Pegelrohr Einbauen oder Einspülen in Aushubklasse (AKL) Lockerboden gemäß RVS 08.03.01. Bohrdurchmesser: DN 80 mm Filterrohr: DN 50 mm Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Einbauen geschlitzter Filterrohre, einer Abdeckkappe und des Filterkieses, • das Laden und Wegschaffen des Bohrgutes.		
210501A		**Pegelrohr einspülen b. 5 m**		**m**
210501B		**Pegelrohr einspülen g. 5-10 m**		**m**
210501C		**Pegelrohr einspülen g. 10-15 m**		**m**
210502		Grundwasserpegelrohre rammen in Böden der Aushubklasse AKL Lockerboden gemäß RVS 08.03.01. Liefern und rammen des geschlitzten 2 Zoll-Stahlrohres inkl. Spitz und abschraubbarer Abdeckkappe. Das Rohr muss ca. 1 m über das Abteufniveau herausragen.		
210502A		**Pegelrohr rammen b.5 m**		**Stk**
210502B		**Pegelrohr rammen g.5-10 m**		**Stk**
210502C		**Pegelrohr rammen g.10-15 m**		**Stk**
210503		Wasserstandsmessungen, unabhängig von der Brunnenart und Brunnentiefe, mittels Brunnenpfeife oder Lichtlot und Aufzeichnen der Messergebnisse, innerhalb der Bauzeit. Verrechnet wird: • je Messung.		
210503A		**Wasserstandsmessung bei zuschlagsfr. Astd. gem. KV** Wasserstandsmessung bei zuschlagsfreien Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag		**Stk**
210503B		**Wasserstandsmessung bei zuschlagspfl. Astd. gem. KV** Wasserstandsmessung bei zuschlagspflichtigen Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
210555		**Lief. und Einb. eines Injekt. gestänges,-schlauch RB GW Br.**		**m**
		GW-Messstelle Liefern und Einbau eines Injektionsgestänges bzw. Injektionsschlauches für den Rückbau einer GW-Messstelle.		
210556		**Injektionszeit für die gesamte Anlage**		**h**
		Injektionszeit für die gesamte Anlage incl. Gerät und allfälliger zusätzlicher Einrichtung, einschl. Personal zur Herstellung von Abdichtungsinjektionen. Einpressen Verpressinjektionsgut, passenweise aufbereiteten, Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und über Injektionsschlauch/ Gestänge von unten (Bohrlochtiefst.) nach oben verfüllen. Für das Einpressen sind entsprechende, leistungsfähige, kontinuierlich wirkende druck- und mengenregulierbare Pumpen vorzusehen. Für das Einpressen werden die nachgewiesenen Pumpenbetriebsstunden, unabhängig von der Press-Injektionsgutmenge vergütet. Für den Einpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten. Vergütet wird die Nettobetriebszeit je Pumpe; sie beginnt mit dem Einpressen des Injektionsgutes und endet nachdem der vorgegebene Enddruck 5 min. lang konstant gehalten wurde. Ein Druck- und Mengendiagramm über die Injektionszeit muss dokumentiert sein.		
2107		**Abwasserpumpen** Die erforderlichen Schwellen und Leitungen werden gesondert vergütet. Steigleitungen von der Förderanlage bis zur horizontalen Ableitung inkl. aller Armaturen, Schlauch-, Steig- und Rohrleitungen bis DN 150 und einer Gesamtlänge bis 100 m sind einzurechnen.		
210701		Betriebsfertiges Installieren einer Abwasserpumpe einschließlich des Anschlusses an die Vorflutleitung, der erforderlichen Gerüstung. Des Weiteren beinhaltet die Position den Abbau der Pumpeninstallation nach Beendigung der Wasserhaltung. Das Umsetzen der Pumpen in einen anderen Pumpensumpf wird als neuerliche Installation verrechnet. Der An- und Abtransport der Pumpe sowie das Lagern im Baustellenbereich ist mit dem Einheitspreis der Pos. Baustelleneinrichtung und Räumung abgegolten. Die Leistungen beinhaltet auch: • sämtliche Maßnahmen zur Ableitung gepumpter Wasser über vorgeschriebene Absetzbecken/Abschneider. Gesondert vergütet werden: • die allfälligen Einleitungsgebühren. Verrechnet wird: • Installieren 60%, Rückbau 40%.		
210701A		**Abwasserpumpe bis 10 kW, Installation u. Abbau**		**Stk**
210701B		**Abwasserpumpe g.10-30 kW, Installation u. Abbau**		**Stk**
210702		Bereithalten von betriebsfertig aufgestellten Abwasserpumpen gemäß Position Abwasserpumpen installieren auf Anordnung des Auftraggebers. Verrechnet wird: • Vorhaltezeit in Kalendertagen für jede Pumpe.		
210702A		**Abwasserpumpe bis 10 kW, bereithalten**		**d**
210702B		**Abwasserpumpe g.10-30 kW, bereithalten**		**d**
210703		Betreiben von Abwasserpumpen. Verrechnet wird: • je Stunde und Pumpe nach tatsächlichem Betrieb.		
210703A		**Abwasserpumpe bis 10 kW, betreiben**		**h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

210703B **Abwasserpumpe g.10-30 kW, betreiben** **h**

210705 Aufzahlung Abwasserpumpenüberwachung an arbeitsfreien Tagen als Aufzahlung auf die Pos. "Abwasserpumpe betreiben".

Auf Anordnung des AG für Wartung und Überwachung aller gleichzeitig betriebenen Abwasserpumpen an arbeitsfreien Tagen, sowie an anerkannten Schlechtwettertagen und bei zuschlagspflichtigen Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordneten Stunden,
- bei zuschlagspflichtigen Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag werden die

a). Stunden mit 50-%igem Zuschlag gemäß Kollektivvertrag mit 4/3,

b). Stunden mit 100-%igem Zuschlag gemäß Kollektivvertrag mit 5/3,

c). Ersatzruhepflichtigen Stunden mit 7/3

multipliziert.

210705A **Az Abwasserpumpenüberwachung** **h**

2109 **Kanalumleitung und Schwellen**

210901 Umleitung von Schmutz- und Regenwässern aus vorhandenen Kanälen und dergleichen mittels Leitungen, wobei die Wahl des Materials dem AN überlassen bleibt. Liefern, einbauen, bereithalten, abbauen und abtransportieren des Leitungsmaterials inkl. Abstützungen und Befestigungsmaterial sowie die bei der Bauabwicklung durch die Umleitung anfallenden Erschwernisse. Vorhandene Hausanschlüsse und Straßenablaufkanäle sind mit den erforderlichen Formstücken bis zum endgültigen Anschluss an die Kanalleitung provisorisch anzuschließen; nach Fertigstellung des neuen Kanals sind die Provisorien zu entfernen.

Provisorische Anschlüsse werden gesondert vergütet.

Verrechnet wird:

- die Länge der Leitung, gemessen in der Leitungsachse,
- für Bögen und andere Formstücke wird 1 m je Stück zusätzlich vergütet.

210901A **Kanalumleitung DN 150** **m**

210901B **Kanalumleitung g. DN 150-300** **m**

210901C **Kanalumleitung g. DN 300-600** **m**

Kanal: _____

Wassermenge: _____

210901D **Kanalumleitung nach Wahl AN** **m**

Kanal: _____

Wassermenge: _____

210902 Vorhandene Hausanschlüsse und Straßenablaufkanäle sind mit den erforderlichen Formstücken bis zum endgültigen Anschluss an die Kanalleitung provisorisch anzuschließen; nach Fertigstellung des neuen Kanals sind die Provisorien zu entfernen.

210902A **Provisorischer Anschluss DN <= 300** **Stk**

210902B **Provisorischer Anschluss DN > 300-600** **Stk**

210902C **Provisorischer Anschluss Kanal** **Stk**

Kanal: _____

210911 Provisorische vom AG festgelegte standfeste Quer- oder Längsschwellen oder prov. Abmauerungen nach Wahl des AN unabhängig von der Konstruktion und vom Material in bestehenden und in Betrieb befindlichen Kanalprofilen herstellen.

Verrechnet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die lotrechte Projektion der maximal angeströmten Fläche,
- Öffnungen für eingebundene Rohre werden nicht in Abzug gebracht.

210911A **Querschwellen herstellen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

210911B **Längsschwellen herstellen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

210913 Provisorische Quer- bzw. Längsschwellen entfernen, auch bei in Betrieb befindlichen Kanälen, abtragen und das Material auf eine vom AN beizustellende Deponie abtransportieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Deponiegebühren.

210913A **Querschwellen entfernen** **m²**

210913B **Längsschwellen entfernen** **m²**

2110 **Bach- und Vorflutüberleitungen**

211001 Ein- und abbauen von provisorischen Rinnen bzw. Rohren aus Material nach Wahl des AN als funktionstüchtige Überleitungen von Bächen und Vorflutern für die Zeit der Bauarbeiten.

Das durch Fangdämme oder Spundwände abgedämmte Wasser muss so über die Baugrube geleitet werden, dass eine einwandfreie Arbeitsdurchführung ermöglicht wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen und Bereithalten der Materialien.

Gesondert vergütet wird:

- Erd- und Spundungsarbeiten.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Rinne bzw. Rohr.

211001A **Überleiten b. 0,5 m3/s Stützweite b. 3 m** **m**

211001B **Überleiten b. 0,5 m3/s Stützweite g. 3-5 m** **m**

211001C **Überleiten b. 0,5 m 3/s Stützweite g. 5-7 m** **m**

211001D **Überleiten g. 0,5-1 m 3/s Stützweite b. 3 m** **m**

211001E **Überleiten g. 0,5-1 m3/s Stützweite g. 3-5 m** **m**

211001F **Überleiten g.0,5-1 m3/s Stützweite g. 5-7 m** **m**

211001G **Überleiten g. 1,0-1,5 m3/s Stützweite b. 3 m** **m**

211001H **Überleiten g. 1,0-1,5 m3/s Stützweite g.3-5 m** **m**

211001I **Überleiten g. 1,0-1,5 m3/s Stützweite g.5-7 m** **m**

211001J **Überleiten g. 1,5-2,0 m3/s Stützweite b. 3 m** **m**

211001K **Überleiten g. 1,5-2,0 m3/s Stützweite g.3-5 m** **m**

211001L **Überleiten g. 1,5-2,0 m3/s Stützweite g.5-7 m** **m**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 22 - Verankerungs- und Injektionsarbeiten

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 2201 Zugbeanspruchte Verpresspfähle (ZVP) und Nägel
ULG 2202 Verpressanker
ULG 2203 Gebohrte Drainagen
ULG 2205 Geotechnische Injektionen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

22 Verankerungs- und Injektionsarbeiten

LB-Version: 7

2201 Zugbeanspruchte Verpresspfähle (ZVP) und Nägel

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

Zugbeanspruchte Verpresspfähle werden nachfolgend mit der Kurzbezeichnung "ZVP" angeführt.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Zugbeanspruchte Verpresspfähle (ZVP) und Nägel zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

Sämtliche für die Prüfung der ZVP und Nägel erforderlichen Geräte sind vom Auftragnehmer auf der Baustelle kurzfristig verfügbar zu halten.

Für die Durchführung der Prüfungen ist an den zu prüfenden ZVP und Nägeln eine ungebundene Länge von mindestens 20 cm auszubilden.

Opfernägel werden nach der entsprechenden Position wie Bauwerksnägel vergütet. Bei nicht den Anforderungen entsprechenden Prüfergebnissen sind für jeden betroffenen ZVP und Nagel zwei weitere zu prüfen.

Um dies zu ermöglichen, sind entweder die Prüfungen zeitgerecht vor oder während der Ausführungsphase vorzunehmen oder sind bei einer ausreichenden Anzahl von ZVP und Nägeln die Voraussetzungen für eine Prüfung vorsorglich zu schaffen (ungebundene Länge).

Die zu prüfenden ZVP und Nägel sind einvernehmlich festzulegen.

3. Abrechnung:

Die zu verrechnende ZVP- oder Nagellänge ist die Länge von der luftseitigen Oberfläche der Ankerplatte bis zum Ende der Verankerungsstrecke im Bohrloch.

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 22.01-1 maßgebend.

4. Arbeitsebene:

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für die ZVP-Arbeiten steht.

5. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingung RVS 08.22.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.22.01 "Verpressanker, zugbeanspruchte Verpresspfähle und Nägel".

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

220101 Baustelleneinrichtung für ZVP oder Nägel PA

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von ZVP oder Nägel.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der ZVP und Nägel,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen in der jeweils kürzesten Entfernung zwischen den Bauteilen / Objekten – dies gilt sofern in den

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Ausschreibungsunterlagen nichts anderes festgelegt ist,
- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung der Ortbetonpfählen, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc…).

Gesondert vergütet wird:

- ein mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

220102 **Baustellenräumung für ZVP oder Nägel** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von ZVP oder Nägel

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Räumung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung von ZVP oder Nägel.

Gesondert vergütet wird:

- ein mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

220104 Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von ZVP oder Nägel wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.
Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon „zeitgebundene Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

220104A **Zeitgeb. Kosten der Baustelle ZVP oder Nägel PA** **PA**

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220104B **Zeitgeb. Kosten der Baustelle ZVP oder Nägel Mo** **Mo**

Bauteil / Bauphase: _____

Verrechnet wird:

- je Monat,
- einzelne Tage mit 1/30.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220104C **Zeitgeb. Kosten der Baustelle ZVP oder Nägel Tage** **Wo**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bauteil / Bauphase: _____

Verrechnet wird:

- je Woche,
- einzelne Tage mit 1/7.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220106 **Herstellen Arbeitsebene ZVP oder Nägel, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von zugbeanspruchten Verpresspfählen und Nägel auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

220107 **Herstellen Arbeitsebene ZVP oder Nägel, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von zugbeanspruchten Verpresspfählen und Nägel auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der zugbeanspruchten Verpresspfähle und Nägel bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220108 **Bereithalten Arbeitsebene ZVP oder Nägel** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von ZVP oder Nägel auf Baudauer der ZVP- und Nagelarbeiten. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

220109 **Abtrag Arbeitsebene ZVP und Nägel** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von ZVP oder Nägel

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

220110 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. ZVP oder Nägel bis 2 Tage** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von ZVP- oder Nagelarbeiten für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

220111 **Stillliegezeit Gerät ZVP- oder Nägel über 2 Arbeitstage** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von ZVP- oder Nagelarbeiten für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

220112 **Auf- und Umstellen des Bohrgerätes für ZVP oder Nägel** **Stk**

Die Bohrstellen sind freizumachen, einzurichten und nach Beendigung der Arbeit zu räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einmessen des Ansatzpunktes,
- die Herstellung allfällig erforderlicher Arbeitspodeste auf Grundlage der technischen Beschreibung und der Pläne der Ausschreibungsunterlagen,
- den An- und Abtransport zu allfälligen Arbeitspodest.

Verrechnet wird:

- je Stück ZVP oder Nagel.

220113 Zugbeanspruchte Verpresspfähle mit einer Kraft $R_{t0,2k}$ (Kraft bei 0,2% bleibender Dehnung) von x kN liefern und versetzen, einschließlich Herstellen des Bohrloches.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Bohrgutes,
- das Liefern und Verpressen mit Zementsuspension, Zementmörtel, bzw. Feinkornbeton einschließlich Zusatzmittel bis zu einer mittleren Verbrauchsmenge von 25 kg Feststoffmenge pro Laufmeter bezogen auf alle hergestellten ZVPs.

Gesondert vergütet wird:

- der Mehrverbrauch ab einer Verbrauchsmenge von 25 kg Feststoffgehalt je Laufmeter,
- die Verwendung von frühhochfesten Zement CEM II/A 42,5R,
- die Verwendung von sulfatbeständigem Zement.

Verrechnet wird:

- die Verrechnungslänge in m entsprechend FSV Regelblatt 22.01-1.

220113A **ZVP Kraft 160 kN** **m**

220113B **ZVP Kraft 190 kN** **m**

220113C **ZVP Kraft 230 kN** **m**

220113D **ZVP Kraft 280 kN** **m**

220113E **ZVP Kraft 330 kN** **m**

220113F **ZVP Kraft 400 kN** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
220113G		**ZVP Kraft 500 kN**		**m**
220113H		**ZVP Kraft 600 kN**		**m**
220113I		**ZVP Kraft 1000 kN**		**m**
220113J		**ZVP Kraft 1500 kN**		**m**
220113K		**ZVP Kraft kN:_____** Bohrkronendurchmesser (aussen): _____ mm		**m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

220115 Nägel mit einer Kraft $R_{t0,2k}$ (Kraft bei 0,2% bleibender Dehnung) von x kN liefern und versetzen, einschließlich Herstellen des Bohrloches.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Verpressen mit Zementsuspension, Zementmörtel, bzw. Feinkornbeton einschließlich Zusatzmittel bis zu einem mittleren Verbrauchsmenge von 25 kg Feststoffmenge pro Laufmeter bezogen auf alle hergestellten Nägel.

Gesondert vergütet wird:

- der Mehrverbrauch ab einer Verbrauchsmenge von 25 kg Feststoffgehalt je Laufmeter,
- die Verwendung von frühhochfesten Zement CEM II/A 42,5R,
- die Verwendung von sulfatbeständigem Zement.

Verrechnet wird:

- die Verrechnungslänge in m entsprechend FSV Regelblatt 22.01-1.

220115A		**Nägel Kraft 160 kN**		**m**
220115B		**Nägel Kraft 230 kN**		**m**
220115C		**Nägel Kraft 280 kN**		**m**
220115D		**Nägel Kraft 330 kN**		**m**
220115E		**Nägel Kraft 400 kN**		**m**
220115F		**Nägel Kraft 500 kN**		**m**
220115G		**Nägel Kraft 600 kN**		**m**
220115H		**Nägel Kraft 1000 kN**		**m**
220115I		**Nägel Kraft 1500 kN**		**m**
220115J		**Nägel Kraft kN:_____** Bohrkronendurchmesser (aussen): _____ mm		**m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

220120 Entsprechenden Kopf für Verpresspfähle und Nägel Kraft x kN Liefern und kraftschlüssiges Einbauen von Pfahl- und Nagelköpfen.

Verrechnet wird:

- je Stück Kopf.

220120A		**Kopf Kraft 160 kN**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
220120B		**Kopf Kraft 190 kN**		**Stk**
220120C		**Kopf Kraft 230 kN**		**Stk**
220120D		**Kopf Kraft 280 kN**		**Stk**
220120E		**Kopf Kraft 330 kN**		**Stk**
220120F		**Kopf Kraft 400 kN**		**Stk**
220120G		**Kopf Kraft 500 kN**		**Stk**
220120H		**Kopf Kraft 600 kN**		**Stk**
220120I		**Kopf Kraft 1000 kN**		**Stk**
220120J		**Kopf Kraft 1500 kN**		**Stk**
220120K		**Kopf Kraft kN:_____**		**Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220122 **AZ Krallplatten** **Stk**

Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Krallplatten.

Liefern und Einbauen von verzinkten Krallplatten. Das System der Krallplatten hat dem System des Netzlieferanten zu entsprechen.

220124 **Az Bohren AKBF+AKF** **m**

Aufzahlung für das Bohren durch Beton, Mauerwerk und Hindernisse der Aushubklassen AKBF brüchiger Fels und AKF fester Fels laut RVS 08.03.01.

Verrechnet wird:

- die Bohrlängen durch das Hindernis.

220125 Aufzahlung Korrosionsreserve Kraft x kN für die Berücksichtigung einer Opferschicht über den statisch erforderlichen Stahlquerschnitt der ZVP und Nägel.

Gesondert vergütet wird:

- der Korrosionsschutz des Kopfes.

Verrechnet wird:

- die Verrechnungslänge in m.

220125A **Az Korrosionsreserve Kraft 160 kN** **m**

Dicke der Opferschicht: _____ mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220125B **Az Korrosionsreserve Kraft 190 kN** **m**

Dicke der Opferschicht: _____ mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220125C **Az Korrosionsreserve Kraft 230 kN** **m**

Dicke der Opferschicht: _____ mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

220125D **Az Korrosionsreserve Kraft 280 kN** **m**

Dicke der Opferschicht: _____ mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220125E **Az Korrosionsreserve Kraft 330 kN** **m**

Dicke der Opferschicht: _____ mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220125F **Az Korrosionsreserve Kraft 400 kN** **m**

Dicke der Opferschicht: _____ mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220125G **Az Korrosionsreserve Kraft 500 kN** **m**

Dicke der Opferschicht: _____ mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220125H **Az Korrosionsreserve Kraft 600 kN** **m**

Dicke der Opferschicht: _____ mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220125I **Az Korrosionsreserve Kraft 1000 kN** **m**

Dicke der Opferschicht: _____ mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220125J **Az Korrosionsreserve Kraft 1500 kN** **m**

Dicke der Opferschicht: _____ mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220125K **Az Korrosionsreserve Kraft kN:_____** **m**

Dicke der Opferschicht: _____ mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220126 Aufzahlung doppelter Korrosionsschutz für ZVP oder Nägel Kraft x kN für die Ausbildung eines doppelten Korrosionsschutzes wie in ÖNORM EN 1537 für Dauer-Verpressanker beschrieben.

Gesondert vergütet wird:

- der Korrosionsschutz des Kopfes.

Verrechnet wird:

- die Verrechnungslänge in m.

220126A **Az Doppelter Korrosionsschutz Kraft 160 kN** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

220126B **Az Doppelter Korrosionsschutz Kraft 190 kN** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220126C **Az Doppelter Korrosionsschutz Kraft 230 kN** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220126D **Az Doppelter Korrosionsschutz Kraft 280 kN** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220126E **Az Doppelter Korrosionsschutz Kraft 330 kN** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220126F **Az Doppelter Korrosionsschutz Kraft 400 kN** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220126G **Az Doppelter Korrosionsschutz Kraft 500 kN** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220126H **Az Doppelter Korrosionsschutz Kraft 600 kN** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220126I **Az Doppelter Korrosionsschutz Kraft 1000 kN** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220126J **Az Doppelter Korrosionsschutz Kraft 1500 kN** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220126K **Az Doppelter Korrosionsschutz Kraft kN:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220127 Aufzahlung Korrosionsschutz Kopf 50 Jahre für ZVP oder Nagel Kraft x kN für die Ausbildung des Pfahl- bzw. Nagelkopfs, welche eine Nutzungsdauer bis zu 50 Jahre ermöglicht.

Verrechnet wird:

- je Stück Kopf.

220127A **Az Korrosionsschutz Kopf Kraft 160 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220127B **Az Korrosionsschutz Kopf Kraft 190 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

220127C **Az Korrosionsschutz Kopf Kraft 230 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220127D **Az Korrosionsschutz Kopf Kraft 280 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220127E **Az Korrosionsschutz Kopf Kraft 330 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220127F **Az Korrosionsschutz Kopf Kraft 400 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220127G **Az Korrosionsschutz Kopf Kraft 500 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220127H **Az Korrosionsschutz Kopf Kraft 600 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220127I **Az Korrosionsschutz Kopf Kraft 1000 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220127J **Az Korrosionsschutz Kopf Kraft 1500 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220127K **Az Korrosionsschutz Kopf Kraft kN:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220128 Aufzahlung Doppelter Korrosionsschutz Kopf für ZVP oder Nagel Kraft x kN für die Ausbildung des Pfahl- bzw. Nagelkopfs, welche eine dauerhafte Nutzung (analog Ankerkopf Daueranker) ermöglicht.

Verrechnet wird:

- je Stück Kopf.

220128A **Az Doppelter Korrosionsschutz Kopf Kraft 160 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220128B **Az Doppelter Korrosionsschutz Kopf Kraft 190 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220128C **Az Doppelter Korrosionsschutz Kopf Kraft 230 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

220128D **Az Doppelter Korrosionsschutz Kopf Kraft 280 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220128E **Az Doppelter Korrosionsschutz Kopf Kraft 330 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220128F **Az Doppelter Korrosionsschutz Kopf Kraft 400 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220128G **Az Doppelter Korrosionsschutz Kopf Kraft 500 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220128H **Az Doppelter Korrosionsschutz Kopf Kraft 600 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220128I **Az Doppelter Korrosionsschutz Kopf Kraft 1000 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220128J **Az Doppelter Korrosionsschutz Kopf Kraft 1500 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220128K **Az Doppelter Korrosionsschutz Kopf Kraft kN:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220130 **Mehrverbrauch Zement** **kg**

Mehrverbrauch an Mehrverbrauch "Zementsuspension, Zementmörtel, bzw. Feinkornbeton“ bei Verpressmengen von über 25 kg Feststoffmenge pro Laufmeter ZVP oder Nagel.

Verrechnet wird:

- der Mehrverbrauch in kg.

220131 **Az frühfester Zement** **m**

Aufzahlung auf Positionen ZVP und Nägel für das Verpressen mit Zement CEM II/A 42,5 R.

220132 **Az Mehrverbrauch frühfester Zement** **kg**

Aufzahlung auf die Positionen ZVP und Nägel für das Verpressen mit Zement CEM II/A 42,5 R.

220133 **Az sulfatbeständiger Zement** **m**

Aufzahlung auf Positionen ZVP und Nägel für das Verpressen mit sulfatbeständigem Zement.

220134 **Az Mehrverbrauch sulfatbeständiger Zement** **kg**

Aufzahlung auf die Positionen ZVP und Nägel für das Verpressen mit sulfatbeständigem Zement.

220140 **Prüfung ZVP vorbereiten** **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Vorbereitung einer Prüfung für ZVP.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellen sowie Auf- und Abbau aller Prüfeinrichtungen,
- die vorsorgliche Ausbildung der ungebundenen Länge bei je zwei weiteren ZVPs,
- Beistellen, Auf- und Abbau aller erforderlichen Gerüste,
- den Witterungsschutz für die Prüfeinrichtungen,
- den Endbericht.

Verrechnet wird:

- je geprüften ZVP.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220141 **Prüfung ZVP durchführen** **h**

Durchführung einer Prüfung für ZVP.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung der Prüfung,
- die laufende Erfassung, Protokollierung und Auswertung der Messergebnisse.

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau der Prüfeinrichtung.

Verrechnet wird:

- Stunden der Prüfung zwischen Beginn und Ende der Messung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220142 **Prüfung Nägel vorbereiten** **Stk**

Vorbereitung einer Prüfung für Nägel.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellen sowie Auf- und Abbau aller Prüfeinrichtungen,
- die vorsorgliche Ausbildung der ungebundenen Länge bei je zwei weiteren Nägel,
- Beistellen, Auf- und Abbau aller erforderlichen Gerüste,
- den Witterungsschutz für die Prüfeinrichtungen,
- den Endbericht.

Verrechnet wird:

- je geprüften Nagel.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220143 **Prüfung Nägel durchführen** **h**

Durchführung einer Prüfung für Nägel.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung der Prüfung,
- die laufende Erfassung, Protokollierung und Auswertung der Messergebnisse.

Gesondert vergütet wird:

- der Auf- und Abbau der Prüfeinrichtung.

Verrechnet wird:

- Stunden der Prüfung zwischen Beginn und Ende der Messung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

2202 Verpressanker

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

In den Positionen werden keine Bohrdurchmesser angegeben. Diese sind vom Auftragnehmer für das von ihm gewählte System der Stahlzugglieder festzulegen.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Verpressankerarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

Sämtliche für die Prüfung der Verpressanker erforderlichen Geräte sind vom Auftragnehmer auf der Baustelle kurzfristig verfügbar zu halten.

Die Abnahmeprüfung erfolgt in der Regel im Zuge des Vorspannens des Ankers.

3. Abrechnung:

Die zu verrechnende Ankerlänge ist die Länge von der luftseitigen Oberfläche der Ankerplatte bis zum Ende der Verankerungsstrecke im Bohrloch.

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 22.02-1 maßgebend.

Die Abrechnung der Positionen Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. ein Kurzzeit-Verpressanker R 950 KN mit einer Tiefe von 60 m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 22.02.11 0-75 m

4. Arbeitsebene:

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für die Verpressankerarbeiten steht.

5. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingung RVS 08.22.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.22.01 "Verpressanker, zugbeanspruchte Verpresspfähle und Nägel".

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

220201 Baustelleneinrichtung für Verpressanker **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von Verpressankern.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Verpressankern, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc…),
- die erforderlichen Sonderarbeitsebenen (z.B. Arbeitsgerüste).

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG,
- die Durchführung von Eignungsprüfungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

220202 **Baustellenräumung für Verpressanker** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von Verpressankern.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Räumung von Verpressankern

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

220203 Zeitgebundene Kosten der Baustelle für die Herstellung von Verpressankern

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Verpressankern wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon „zeitgebundene Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

220203A **Zeitgebundene Kosten Verpressanker PA** **PA**

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

220203B **Zeitgebundene Kosten Verpressanker Mo** **Mo**

Verrechnet wird:

- je Monat,
- einzelne Tage mit 1/30.

220203C **Zeitgebundene Kosten Verpressanker Wo** **Wo**

Verrechnet wird:

- je Woche,
- einzelne Tage mit 1/7.

220204 **Herstellen Arbeitsebene Verpressanker, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verpressanker auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

220205 **Herstellen Arbeitsebene Verpressanker, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verpressanker auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Verpressanker bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220206 **Bereithalten Arbeitsebene Verpressanker** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Verpressanker auf Baudauer der Herstellung Verpressanker. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

220207 **Abtrag Arbeitsebene Verpressanker** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von Verpressanker.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

220208 **Stillliegezeit Geräte u.Bedienpersonal Verpressanker bis 2 T** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Verpressanker für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

220209 **Stillliegezeit Geräte Verpressanker über 2 T** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Verpressanker für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Die Stillliegezeit des ersten und zweiten Arbeitstages gemäß Pos. 22.02.07.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen ab dem dritten Arbeitstag.

220210 **Auf- und Umstellen des Ankerbohrgerätes** **Stk**

Die im Projekt definierten Bohrstellen sind freizumachen, einzurichten und nach Beendigung der Arbeit zu räumen.

Abschnitt: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung, das Vorhalten und den Rückbau allfällig erforderlicher Arbeitspodeste
- allfällige Erschwernisse bei der Herstellung der Verpressanker aufgrund erschwerter Zugänglichkeit
- die Kosten für das Wiederherstellen eines ordnungsgemäßen Zustandes der beanspruchten Flächen.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällige Herstellung einer Arbeitsebene nach ULG 2202.

Verrechnet wird:

- das erstmalige Aufstellen sowie jede Umstellung.

220211 Stahlzugglieder für Kurzzeit-Verpressanker mit einem Ankerwiderstand R ($R_{p0.1,k}$ bei Spannstahl und $R_{t0.2,k}$ bei Betonstahl Kraft bei 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von x kN und einer Ankerlänge Al bis einschließlich x m liefern und versetzen.

Die Stahlzugglieder sind in der plangemäßen oder angeordneten Länge zu liefern, zusammenzubauen, mit dem erforderlichen Korrosionsschutz (z.B. Hüllrohr, Zementsuspension) zu versehen und in die hergestellten Bohrlöcher einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Bohrung in den jeweils erforderlichen Durchmessern in Böden jeder Art einschließlich Fels, Beton und Mauerwerk,
- das Ausblasen und allfällige Auswaschen des Bohrloches,
- das Laden und Wegschaffen des Bohrgutes,
- die Aufzeichnungen über die Bohrung und besondere Vorkommnisse, die für die Krafteintragung von Bedeutung sein können.

Gesondert vergütet werden:

- die verrohrte Ausführung der Bohrung bei nicht standfesten Böden,
- steigende Bohrungen,
- die Kerngewinnung,
- das Verpressen der Bohrlöcher,
- die Lieferung der Ankerköpfe,
- das Vorspannen und Festlegen der Anker.

Verrechnet wird:

- die Länge der Stahlzuglieder entsprechend der niedrigst möglichen Ankerlänge.

220211A **Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 300 kN, Al 0-25 m** **m**

220211B **Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 500 kN, Al 0-25 m** **m**

220211C **Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 700 kN, Al 0-25 m** **m**

220211D **Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 950 kN, Al 0-25 m** **m**

220211E **Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1200 kN, Al 0-25 m** **m**

220211F **Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1450 kN, Al 0-25 m** **m**

220211G **Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1700 kN, Al 0-25 m** **m**

220211H **Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1950 kN, Al 0-25 m** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
220211I		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 700 kN, Al 0-50 m**		**m**
220211J		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 950 kN, Al 0-50 m**		**m**
220211K		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1200 kN, Al 0-50 m**		**m**
220211L		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1450 kN, Al 0-50 m**		**m**
220211M		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1700 kN, Al 0-50 m**		**m**
220211N		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1950 kN, Al 0-50 m**		**m**
220211O		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 950 kN, Al 0-75 m**		**m**
220211P		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1200 kN, Al 0-75 m**		**m**
220211Q		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1450 kN, Al 0-75 m**		**m**
220211R		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1700 kN, Al 0-75 m**		**m**
220211S		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1950 kN, Al 0-75 m**		**m**
220211T		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1200 kN, Al 0-100 m**		**m**
220211U		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1450 kN, Al 0-100 m**		**m**
220211V		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1700 kN, Al 0-100 m**		**m**
220211W		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker R 1950 kN, Al 0-100 m**		**m**
220211X		**Stahlzugglieder Kurzzeit-Verpressanker** R: _____ kN Al: _____ m		**m**

220212 Stahlzugglieder für Dauer-Verpressanker mit einem Ankerwiderstand R ($R_{p0.1,k}$ bei Spannstahl und $R_{t0.2,k}$ bei Betonstahl Kraft bei 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von x kN und einer Länge Al bis einschließlich x m liefern und versetzen.

Die Stahlzugglieder sind in der plangemäßen oder angeordneten Länge zu liefern, zusammenzubauen, mit dem erforderlichen Korrosionsschutz (z.B. Hüllrohr, Zementsuspension) zu versehen und in die hergestellten Bohrlöcher einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Bohrung in den jeweils erforderlichen Durchmessern in Böden jeder Art einschließlich Fels, Beton und Mauerwerk,
- das Ausblasen und allfällige Auswaschen des Bohrloches,
- das Verfüllen des Hüllrohres mit geeigneter Zementsuspension als Korrosionsschutz,
- das Wegschaffen des Bohrgutes,
- das schadlose Ableiten und Wegschaffen der Spülflüssigkeit,
- die Aufzeichnungen über die Bohrung und besondere Vorkommnisse, die für die Krafteintragung von Bedeutung sein können.

Gesondert vergütet werden:

- die verrohrte Ausführung der Bohrung,
- steigende Bohrungen,
- die Kerngewinnung,
- das Verpressen der Bohrlöcher,
- die Lieferung der Ankerköpfe,
- das Vorspannen und Festlegen der Anker.

Verrechnet wird:

- die Länge der Stahlzuglieder,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

220212A		**Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 300 kN, Al 0-25 m**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212B **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 500 kN, Al 0-25 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212C **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 700 kN, Al 0-25 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212D **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 950 kN, Al 0-25 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212E **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1200 kN, Al 0-25 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212F **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1450 kN, Al 0-25 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212G **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1700 kN, Al 0-25 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212H **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1950 kN, Al 0-25 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212I **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 700 kN, Al 0-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212J **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 950 kN, Al 0-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212K **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1200 kN, Al 0-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212L **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1450 kN, Al 0-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212M **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1700 kN, Al 0-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212N **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1950 kN, Al 0-50 m** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212O **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 950 kN, Al 0-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212P **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1200 kN, Al 0-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212Q **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1450 kN, Al 0-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212R **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1700 kN, Al 0-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212S **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1950 kN, Al 0-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212T **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1200 kN, Al 0-100 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212U **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1450 kN, Al 0-100 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212V **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1700 kN, Al 0-100 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212W **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker R 1950 kN, Al 0-100 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220212X **Stahlzugglieder Dauer-Verpressanker** **m**

R: _____ kN

Al: _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220215 Aufzahlung auf die Positionen 220211 bis 220212 für die Herstellung von Verpressankern mit einem Ankerwiderstand R ($R_{p0.1,k}$ bei Spannstahl und $R_{t0.2,k}$ bei Betonstahl Kraft bei der 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von x kN und Tiefenstufen Al der Längen x m bis einschließlich x m für die Herstellung einer verrohrten Bohrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und den Betrieb aller erforderlichen Geräte.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Länge der verrohrten Bohrstrecke vom Bohransatzpunkt bis zur erforderlichen Endtiefe der Verrohrung.

220215A Az Verrohrung R 300 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215B Az Verrohrung R 500 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215C Az Verrohrung R 700 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215D Az Verrohrung R 950 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215E Az Verrohrung R 1200 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215F Az Verrohrung R 1450 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215G Az Verrohrung R 1700 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215H Az Verrohrung R 1950 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215I Az Verrohrung R 700 kN, Al 25-50 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215J Az Verrohrung R 950 kN, Al 25-50 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215K Az Verrohrung R 1200 kN, Al 25-50 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215L Az Verrohrung R 1450 kN, Al 25-50 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215M Az Verrohrung R 1700 kN, Al 25-50 m **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215N **Az Verrohrung R 1950 kN, Al 25-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215O **Az Verrohrung R 950 kN, Al 50-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215P **Az Verrohrung R 1200 kN, Al 50-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215Q **Az Verrohrung R 1450 kN, Al 50-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215R **Az Verrohrung R 1700 kN, Al 50-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215S **Az Verrohrung R 1950 kN, Al 50-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215T **Az Verrohrung R 1200 kN, Al 75-100 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215U **Az Verrohrung R 1450 kN, Al 75-100 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215V **Az Verrohrung R 1700 kN, Al 75-100 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215W **Az Verrohrung R 1950 kN, Al 75-100 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220215X **Az Verrohrung** **m**

R: _____ kN

Al: 100 - _____ m

220216 Aufzahlung auf die Positionen 220211 bis 220212 für die Herstellung von Verpressankern mit einem Ankerwiderstand R ($R_{p0.1,k}$ bei Spannstahl und $R_{t0.2,k}$ bei Betonstahl Kraft bei der 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von x kN und Tiefenstufen Al der Längen x m bis einschließlich x m für die steigende bzw. horizontale Ausführung der Bohrung.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die gesamte Bohrlochlänge entsprechend der jeweiligen niedrigst möglichen Position, unabhängig vom Bohrdurchmesser.

220216A Az steigende Bohrung R 300 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216B Az steigende Bohrung R 500 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216C Az steigende Bohrung R 700 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216D Az steigende Bohrung R 950 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216E Az steigende Bohrung R 1200 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216F Az steigende Bohrung R 1450 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216G Az steigende Bohrung R 1700 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216H Az steigende Bohrung R 1950 kN, Al 0-25 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216I Az steigende Bohrung R 700 kN, Al 0-50 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216J Az steigende Bohrung R 950 kN, Al 0-50 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216K Az steigende Bohrung R 1200 kN, Al 0-50 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216L Az steigende Bohrung R 1450 kN, Al 0-50 m **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216M Az steigende Bohrung R 1700 kN, Al 0-50 m **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216N **Az steigende Bohrung R 1950 kN, Al 0-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216O **Az steigende Bohrung R 950 kN, Al 0-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216P **Az steigende Bohrung R 1200 kN, Al 0-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216Q **Az steigende Bohrung R 1450 kN, Al 0-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216R **Az steigende Bohrung R 1700 kN, Al 0-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216S **Az steigende Bohrung R 1950 kN, Al 0-75 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220216T **Az steigende Bohrung R 1200 kN, Al 0-100 m** **m**

220216U **Az steigende Bohrung R 1450 kN, Al 0-100 m** **m**

220216V **Az steigende Bohrung R 1700 kN, Al 0-100 m** **m**

220216W **Az steigende Bohrung R 1950 kN, Al 0-100 m** **m**

220216X **Az steigende Bohrung** **m**
R: _____ kN
Al: 0- _____ m

220217 Durchgehende Kerngewinnung bei der Herstellung von Verpressankern mit einem Ankerwiderstand R ($R_{p0.1,k}$ bei Spannstahl und $R_{t0.2,k}$ bei Betonstahl Kraft bei der 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von x kN und Tiefenstufen Al der Längen Al x m bis einschließlich x m. Anmerkung: Bei Bohrungen gegen drückendes Wasser am Bohransatzpunkt ist eine Kerngewinnung nicht möglich.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällig erforderliche Umstellen des Bohrverfahrens für die Kerngewinnung,
- das Liefern der Kernkisten,
- die Beschriftung der Kerne,
- die sachgemäße Lagerung auf Baudauer,
- das allfällig erforderliche Wegschaffen der Kerne und Kernkisten,
- das Führen des Bohrprotokolls samt Beschreibung des Bohrkernes.

Gesondert vergütet wird:

- die Ankerherstellung.

Verrechnet wird:

- die Bohrlänge vom Bohransatzpunkt bis zur plangemäßen oder vom Auftraggeber

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

angeordneten Endtiefe der Verrohrung,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

Falls aus Gründen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, kein entsprechender Kern gewonnen wird, erfolgt keine Vergütung.

220217A	**Durchgehende Kerngewinnung R 300 kN, Al 0-25 m**	**m**
220217B	**Durchgehende Kerngewinnung R 500 kN, Al 0-25 m**	**m**
220217C	**Durchgehende Kerngewinnung R 700 kN, Al 0-25 m**	**m**
220217D	**Durchgehende Kerngewinnung R 950 kN, Al 0-25 m**	**m**
220217E	**Durchgehende Kerngewinnung R 1200 kN, Al 0-25 m**	**m**
220217F	**Durchgehende Kerngewinnung R 1450 kN, Al 0-25 m**	**m**
220217G	**Durchgehende Kerngewinnung R 1700 kN, Al 0-25 m**	**m**
220217H	**Durchgehende Kerngewinnung R 1950 kN, Al 0-25 m**	**m**
220217I	**Durchgehende Kerngewinnung R 700 kN, Al 0-50 m**	**m**
220217J	**Durchgehende Kerngewinnung R 950 kN, Al 0-50 m**	**m**
220217K	**Durchgehende Kerngewinnung R 1200 kN, Al 0-50 m**	**m**
220217L	**Durchgehende Kerngewinnung R 1450 kN, Al 0-50 m**	**m**
220217M	**Durchgehende Kerngewinnung R 1700 kN, Al 0-50 m**	**m**
220217N	**Durchgehende Kerngewinnung R 1950 kN, Al 0-50 m**	**m**
220217O	**Durchgehende Kerngewinnung R 950 kN, Al 0-75 m**	**m**
220217P	**Durchgehende Kerngewinnung R 1200 kN, Al 0-75 m**	**m**
220217Q	**Durchgehende Kerngewinnung R 1450 kN, Al 0-75 m**	**m**
220217R	**Durchgehende Kerngewinnung R 1700 kN, Al 0-75 m**	**m**
220217S	**Durchgehende Kerngewinnung R 1950 kN, Al 0-75 m**	**m**
220217T	**Durchgehende Kerngewinnung R 1200 kN, Al 0-100 m**	**m**
220217U	**Durchgehende Kerngewinnung R 1450 kN, Al 0-100 m**	**m**
220217V	**Durchgehende Kerngewinnung R 1700 kN, Al 0-100 m**	**m**
220217W	**Durchgehende Kerngewinnung R 1950 kN, Al 0-100 m**	**m**
220217X	**Durchgehende Kerngewinnung** R: _____ kN Al:100 - _____ m	**m**

220218 Abschnittsweise Kerngewinnung bei der Herstellung von Verpressankern mit einem Ankerwiderstand R ($R_{p0.1,k}$ bei Spannstahl und $R_{t0.2,k}$ bei Betonstahl Kraft bei der 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von x kN und Tiefenstufen Al der Längen Al x m bis einschließlich x m.
Anmerkung: Bei Bohrungen gegen drückendes Wasser am Bohransatzpunkt ist eine Kerngewinnung nicht möglich.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Kernkisten,
- die Beschriftung der Kerne,
- die sachgemäße Lagerung auf Baudauer,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das allfällig erforderliche Wegschaffen der Kerne und Kernkisten,
- das Führen des Bohrprotokolls samt Beschreibung des Bohrkernes.

Gesondert vergütet wird:

- das Umstellen des Bohrverfahrens für die Kerngewinnung,
- die Ankerherstellung.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Kernlänge entsprechend der niedrigst möglichen Position. Die Einstufung der Bohrung erfolgt entsprechend der Endteufe der Kerngewinnung. Falls aus Gründen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, kein entsprechender Kern gewonnen wird, erfolgt keine Vergütung.

220218A	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 300 kN, Al 0-25 m**	**m**
220218B	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 500 kN, Al 0-25 m**	**m**
220218C	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 700 kN, Al 0-25 m**	**m**
220218D	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 950 kN, Al 0-25 m**	**m**
220218E	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1200 kN, Al 0-25 m**	**m**
220218F	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1450 kN, Al 0-25 m**	**m**
220218G	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1700 kN, Al 0-25 m**	**m**
220218H	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1950 kN, Al 0-25 m**	**m**
220218I	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 700 kN, Al 0-50 m**	**m**
220218J	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 950 kN, Al 0-50 m**	**m**
220218K	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1200 kN, Al 0-50 m**	**m**
220218L	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1450 kN, Al 0-50 m**	**m**
220218M	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1700 kN, Al 0-50 m**	**m**
220218N	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1950 kN, Al 0-50 m**	**m**
220218O	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 950 kN, Al 0-75 m**	**m**
220218P	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1200 kN, Al 0-75 m**	**m**
220218Q	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1450 kN, Al 0-75 m**	**m**
220218R	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1700 kN, Al 0-75 m**	**m**
220218S	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1950 kN, Al 0-75 m**	**m**
220218T	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1200 kN, Al 0-100 m**	**m**
220218U	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1450 kN, Al 0-100 m**	**m**
220218V	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1700 kN, Al 0-100 m**	**m**
220218W	**Abschnittsweise Kerngewinnung R 1950 kN, Al 0-100 m**	**m**
220218X	**Abschnittsweise Kerngewinnung** R: _____ kN Al: 100 - _____ m	**m**

220219 Umstellen des Bohrverfahrens vor und nach einer abschnittsweisen Kerngewinnung. Überschreitet die Kerngewinnung eine Tiefenstufengrenze gilt die Tiefenstufe mit überwiegender Kernlänge.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Umbauen des Bohrgeräts,
- das Aus- und Wiedereinbauen des Gestänges,
- die für den Umbau erforderlichen Arbeitsunterbrechungen.

Verrechnet wird:

- die Umstellung(en) je Kerngewinnung.

220219A	**Umstellen Bohrverfahren 0-25 m**	**Stk**
220219B	**Umstellen Bohrverfahren 0-50 m**	**Stk**
220219C	**Umstellen Bohrverfahren 0-75 m**	**Stk**
220219D	**Umstellen Bohrverfahren 0-100 m**	**Stk**
220219E	**Umstellen Bohrverfahren 100 -_____**	**Stk**

220220 Aufzahlung zu Positionen 220211 bis 220212 für das Durchörtern von Stahlbeton mittels Kernbohrung im Bereich des Ankerkopfes mit einem Ankerwiderstand R ($R_{p0.1,k}$ bei Spannstahl und $R_{t0.2,k}$ bei Betonstahl Kraft bei der 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von x kN. Der Durchmesser der Kernbohrung ist auf die verwendeten Stahlzugglieder abzustimmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällig erforderliche Umstellen des Bohrverfahrens.

Gesondert vergütet wird:

- das Durchtrennen von Bewehrungen und sonstigen Stahleinlagen mit geschnittenen Querschnittsflächen über 2 cm² je Stab.

Verrechnet wird:

- die Länge der Kernbohrung in m.

220220A	**Az Kernbohrung Stahlbeton R 300 kN**	**m**
220220B	**Az Kernbohrung Stahlbeton R 500 kN**	**m**
220220C	**Az Kernbohrung Stahlbeton R 700 kN**	**m**
220220D	**Az Kernbohrung Stahlbeton R 950 kN**	**m**
220220E	**Az Kernbohrung Stahlbeton R 1200 kN**	**m**
220220F	**Az Kernbohrung Stahlbeton R 1450 kN**	**m**
220220G	**Az Kernbohrung Stahlbeton R 1700 kN**	**m**
220220H	**Az Kernbohrung Stahlbeton R 1950 kN**	**m**
220220I	**Az Kernbohrung Stahlbeton R:_____**	**m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220221 Durchtrennen Stahleinbauteile **cm²**

Durchtrennen von Stahleinbauteilen und/oder Bewehrungsstählen mit Schnittflächen je Stab bzw. je Stahleinbauteil von über 2 cm^2.

Verrechnet wird

- die durchtrennte Stahlfläche in cm^2.

220222 Erschwernis drückendes Wasser **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Vergütung der Erschwernisse beim Bohren und Einbauen der Verpressanker im Falle von am Bohransatzpunkt austretendem Grundwasser.

Verrechnet wird

- je Stück Verpressanker.

220225 Abdichtung gegen das Eindringen von bergseitig zutretendes Grund-, Hang,- bzw. Oberflächenwasser zusätzlich zum Zulassungs- und normkonformen Korossionsschutzes des Ankerkopfes mit einem Ankerwiderstand R ($R_{p0.1,k}$ bei Spannstahl und $R_{t0.2,k}$ bei Betonstahl - Kraft bei der 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von x kN.

Ein bergseitiger Zutritt von Wasser bis zu den Bauteilen des Ankerkopfes ist durch geeignete Massnahmen zu verhindern.

Verrechnet wird:

- je Stück Verpressanker.

220225A Abdichten am Ankerkopf R 300 kN Stk

220225B Abdichten am Ankerkopf R 500 kN Stk

220225C Abdichten am Ankerkopf R 700 kN Stk

220225D Abdichten am Ankerkopf R 950 kN Stk

220225E Abdichten am Ankerkopf R 1200 kN Stk

220225F Abdichten am Ankerkopf R 1450 kN Stk

220225G Abdichten am Ankerkopf R 1700 kN Stk

220225H Abdichten am Ankerkopf R 1950 kN Stk

220225I Abdichten am Ankerkopf R:_____ Stk

LB-Version: 7 Geringfügig geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

220226 Aufzahlung zu Positionen 220211 und 220212 für die x-malig nachverpressbare Ausführung von Verpressankern. Die Nachverpressbarkeit muss auch nach bereits erfolgten Spannversuchen noch gewährleistet sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernis bei Transport und Einbau,
- die systembedingt erforderliche Anzahl und Art der achverpresseinrichtungen,
- die Erschwernisse für die Adaptierung des Ankerkopfes,
- alle erforderlichen Freispülvorgänge.

Gesondert vergütet wird:

- der Nachverpressvorgang,
- das Nachverpressgut.

Verrechnet wird:

- die Länge vom Ankerkopf bis zum tiefsten Ende der Nachverpressstrecke.

220226A Aufzahlung 1-malige Nachverpressbarkeit m

220226B Aufzahlung 2-malige Nachverpressbarkeit m

220226C Aufzahlung 3-malige Nachverpressbarkeit m

220227 Az flach und aufwärts geneigte Verpressanker m

Aufzahlung auf die Positionen 220211 und 220212 für den erschwerten Einbau bei aufwärts geneigten und horizontal bis weniger als 15° abwärts geneigten Verpressankern ohne Unterschied der Länge.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Fixierung des Verpressankers.

Verrechnet wird:

- die Länge der Stahlzuglieder.

220228 **Az wiederausbaubare Ausführung** **Stk**

Aufzahlung auf die Positionen 220211 und 220212 für die wiederausbaubare Ausführung des gesamten Zugglieds.

Gesondert vergütet wird:

- der Ausbau des Verpressankers.

Verrechnet wird:

- je Stück Verpressanker.

220229 **Wiederausbau Verpressanker** **m**

Gänzliches oder teilweises Wiederausbauen von Verpressankern einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einholen aller erforderlichen Genehmigungen.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter wiederausgebauter Verpressanker.

220235 Ankerköpfe für vorgespannte Kurzzeitverpressanker mit einem Ankerwiderstand R ($R_{p0.1,k}$ bei Spannstahl und $R_{t0.2,k}$ bei Betonstahl Kraft bei 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von x kN liefern und versetzen, Spannen der Verpressanker sowie Ausbilden des Stahlzuggliedes im Bereich der Verankerungslänge.

Die Ankerköpfe samt den Auflager-Konstruktionen und dem gesamten erforderlichen Zubehör sind zu liefern, mit den nach gesonderter Position gelieferten Stahlzuggliedern zusammenzubauen und zu versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Zusammenbau der Verpressanker,
- den erforderlichen Korrosionsschutz,
- die Kosten für die Durchführung der Abnahmeprüfung

Gesondert vergütet werden:

- Verlängerung der normgemäßen Beobachtungsdauer mit der Position "Durchführung Eignungsprüfung Verpressanker",
- das Verpressen der Verpressanker,
- angeordnetes Nachspannen und Überprüfungen nach bestandener Abnahmeprüfung.

Verrechnet wird:

- je Stück eingebauter und gespannter Ankerkopf.

220235A **Ankerkopf Kurzzeit-Verpressanker R 300 kN** **Stk**

220235B **Ankerkopf Kurzzeit-Verpressanker R 500 kN** **Stk**

220235C **Ankerkopf Kurzzeit-Verpressanker R 700 kN** **Stk**

220235D **Ankerkopf Kurzzeit-Verpressanker R 950 kN** **Stk**

220235E **Ankerkopf Kurzzeit-Verpressanker R 1200 kN** **Stk**

220235F **Ankerkopf Kurzzeit-Verpressanker R 1450 kN** **Stk**

220235G **Ankerkopf Kurzzeit-Verpressanker R 1700 kN** **Stk**

220235H **Ankerkopf Kurzzeit-Verpressanker R 1950 kN** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

220235I **Ankerkopf Kurzzeit-Verpressanker R:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220237 Ankerköpfe für vorgespannte Dauer-Verpressanker mit einem Ankerwiderstand R ($R_{p0.1,k}$ bei Spannstahl und $R_{t0.2,k}$ bei Betonstahl Kraft bei 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von x kN liefern und versetzen, Spannen der Anker sowie Ausbilden des Stahlzuggliedes im Bereich der Verankerungslänge

Die Ankerköpfe samt den Auflager-Konstruktionen und dem gesamten erforderlichen Zubehör sind zu liefern, mit den nach gesonderter Position gelieferten Stahlzuggliedern zusammenzubauen und zu versetzen. Die Ankerköpfe sind so auszubilden, dass ein späteres Abheben möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Zusammenbau der Anker,
- den erforderlichen Korrosionsschutz,
- die Kosten für die Durchführung der Abnahmeprüfung,
- die Aufzeichnung und Übergabe aller Prüfdaten in digitaler Form.

Gesondert vergütet werden:

- Verlängerung der normgemäßen Beobachtungsdauer mit der Position "Durchführung Eignungsprüfung Verpressanker",
- das Verpressen der Anker,
- angeordnetes Nachspannen und Überprüfungen nach bestandener Abnahmeprüfung.

Verrechnet wird:

- je Stück eingebauter und gespannter Ankerkopf.

220237A **Ankerkopf Dauer-Verpressanker R 300 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220237B **Ankerkopf Dauer-Verpressanker R 500 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220237C **Ankerkopf Dauer-Verpressanker R 700 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220237D **Ankerkopf Dauer-Verpressanker R 950 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220237E **Ankerkopf Dauer-Verpressanker R 1200 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220237F **Ankerkopf Dauer-Verpressanker R 1450 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220237G **Ankerkopf Dauer-Verpressanker R 1700 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220237H **Ankerkopf Dauer-Verpressanker R 1950 kN** **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220237l **Ankerkopf Dauer-Verpressanker R:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220240 **Ankerverpressung** **kg**

Liefern, Aufbereiten und Verpressen des Bohrloches mit einem geeigneten Verpressmörtels für Verpressanker.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Zusatzmittel,
- das Vorhalten und Betreiben eines geeichten elektronischen Druck-Mengen-Schreibers und Vorlegen der Aufzeichnungen.

Gesondert vergütet wird:

- sulfatbeständiges Verpressgut,
- Hochdruck-Mehrstufen-Verpressungen (Nachverpressung),
- die Erschwernis beim Verpressen horizontaler und aufwärts geneigter Verpressanker.

Verrechnet wird:

- die verpresste Feststoffmenge in kg.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220241 **Hochdruck-Mehrstufen-Verpressung Anker** **Stk**

Zeitlich versetztes, nochmaliges Verpressen (Nachverpressen) von Verpressankern im Bereich der Krafteinleitungsstrecke.

Gesondert vergütet wird:

- das Nachverpressgut.

Verrechnet wird:

- je Nachverpressvorgang, je Verpressanker.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220242 **Nachverpressgut** **kg**

Liefern, Aufbereiten und Nachverpressungen mit geeigneten Verpressmörtel von Verpressankern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Zusatzmittel,
- das Bereithalten und Betreiben eines geeichten elektronischen Druck-Mengen-Schreibers und Vorlegen der Aufzeichnungen,
- die allfälligen Aufwendungen für den langsamen Arbeitsablauf.

Gesondert vergütet wird:

- sulfatbeständiges Verpressgut.

Verrechnet wird:

- die verpresste Feststoffmenge in kg.

220243 **Az sulfatbeständiges Verpressgut** **kg**

Aufzahlung sulfatbeständiges Verpressgut.

Aufzahlung auf Pos 220240 und 220242 für die Verwendung von sulfatbeständigem Verpressgut.

Verrechnet wird:

- die verpresste Feststoffmenge in kg.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

220244 **Az Verpressen horizontal und aufwärts geneigter Anker** **Stk**

Aufzahlung auf Pos 220240 für die Erschwernisse beim Verpressen horizontaler und aufwärts geneigter Anker.

Verrechnet wird:

- je Stück verpressten Anker.

220245 **Einrichtung Eignungsprüfung Verpressanker** **Stk**

Einrichten einer Eignungsprüfung für Verpressanker. Beobachtungszeitraum und maximale Prüflast können gesondert festgelegt werden. Dies ist in der Einrichtung zu berücksichtigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport der Prüf- und Messeinrichtung,
- die erforderlichen Gerüste,
- den Witterungsschutz der gesamten Prüfeinrichtung,
- die messtechnische Einrichtung für die Überwachung der Widerlagerkonstruktion,
- das Erstellen des Prüfberichts.

Gesondert vergütet wird:

- die Versuchsdurchführung,
- die Herstellung des Bohrlochs und das Liefern und Einbauen des Verpressankers.

Verrechnet wird

- je Prüfanker.

220246 **Durchführung Eignungsprüfung Verpressanker** **h**

Durchführung einer Eignungsprüfung für Verpressanker.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung des Versuchs,
- die laufenden Verformungsmessungen des Zuggliedes,
- die laufende Kraftmessung des Zuggliedes,
- die Protokollierung und Auswertung sämtlicher Messungen,
- die Protokollierung der Witterungsverhältnisse,
- allfällige Nachtarbeiten,
- das Vorhalten der Versuchs- und Messeinrichtung über die gesamte Versuchsdauer,
- die Aufzeichnung und Übergabe aller Prüfdaten in digitaler Form.

Gesondert vergütet wird:

- das Einrichten gemäß Pos. 220245.

Verrechnet wird:

- Stunden der Versuchsdurchführung zwischen Beginn und Ende der Messung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220247 Kraftmessgerät für Verpressanker mit einem Ankerwiderstand R ($R_{p0.1,k}$ bei Spannstahl und $R_{t0.2,k}$ bei Betonstahl Kraft bei 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von X kN liefern und einbauen. Für das Kraft-messgerät ist ein gültiges Kalibrierzeugnis vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine optische Ableseeinrichtung,
- sämtliche erforderliche Unterlags- bzw. Lastverteilungsplatten,
- die Durchführung der Nullmessung.

Verrechnet wird:

- je Stück Kraftmessgerät.

220247A **Kraftmessgerät R 300 kN** **Stk**

220247B **Kraftmessgerät R 500 kN** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
220247C		**Kraftmessgerät R 700 kN**		**Stk**
220247D		**Kraftmessgerät R 950 kN**		**Stk**
220247E		**Kraftmessgerät R 1200 kN**		**Stk**
220247F		**Kraftmessgerät R 1450 kN**		**Stk**
220247G		**Kraftmessgerät R 1700 kN**		**Stk**
220247H		**Kraftmessgerät R 1950 kN**		**Stk**
220247I		**Kraftmessgerät R:_____**		**Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220248 **Az Kraftmessgerät Fernablesung** **Stk**

Aufzahlung auf Pos. 220247 für Liefern und Einbauen einer Fernablesung mit folgenden Eigenschaften: _____

220249 **Az Kraftmessgerät elektronisch** **Stk**

Aufzahlung auf Pos. 220247 für Liefern und Einbauen eines elektronischen Kraftaufnehmers.

220250 Aufzahlung auf die Positionen 220235 und 220237 für das Liefern und Einbauen einer speziellen Ausbildung des Ankerkopfes, welche ein Nachlassen der Verpressanker ermöglicht.

Gesondert vergütet wird:

- das Nachlassen.

Verrechnet wird:

- je Stück nachlassbarem Ankerkopf.

220250A **Az nachlassbarer Ankerkopf R 300 kN** **Stk**

Ankerkopf, welcher ein Nachlassen der Verpressanker von _____ mm ermöglicht.

220250B **Az nachlassbarer Ankerkopf R 500 kN** **Stk**

Ankerkopf, welcher ein Nachlassen der Verpressanker von _____ mm ermöglicht.

220250C **Az nachlassbarer Ankerkopf R 700 kN** **Stk**

Ankerkopf, welcher ein Nachlassen der Verpressanker von _____ mm ermöglicht.

220250D **Az nachlassbarer Ankerkopf R 950 kN** **Stk**

Ankerkopf, welcher ein Nachlassen der Verpressanker von _____ mm ermöglicht.

220250E **Az nachlassbarer Ankerkopf R 1200 kN** **Stk**

Ankerkopf, welcher ein Nachlassen der Verpressanker von _____ mm ermöglicht.

220250F **Az nachlassbarer Ankerkopf R 1450 kN** **Stk**

Ankerkopf, welcher ein Nachlassen der Verpressanker von _____ mm ermöglicht.

220250G **Az nachlassbarer Ankerkopf R 1700 kN** **Stk**

Ankerkopf, welcher ein Nachlassen der Verpressanker von _____ mm ermöglicht.

220250H **Az nachlassbarer Ankerkopf R 1950 kN** **Stk**

Ankerkopf, welcher ein Nachlassen der Verpressanker von _____ mm ermöglicht.

220250I **Az nachlassbarer Ankerkopf R:_____** **Stk**

Ankerkopf, welcher ein Nachlassen der Verpressanker von _____ mm ermöglicht.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220251 **Nachlassen Verpressanker** **Stk**

Nachlassen von Verpressankern mit spezieller Ausbildung des Ankerkopfes mit Hilfe einer Spannpresse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderlichen Arbeitsgerüste,
- die Protokollierung und Dokumentation der Messergebnisse.

Verrechnet wird:

- je Stück nachgelassenem Ankerkopf.

220252 Einrichten und Räumen zur Durchführung von Abhebekontrollen an Verpressankern gemäß ÖNORM B 4456:2021, Pkt. 8 unmittelbar nach dem Erreichen des planmäßigen Endzustandes der geankerten Konstruktion zur Ermittlung der tatsächlich wirkenden Vorspannkraft.

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport der Prüf- und Messeinrichtung,
- die erforderlichen Gerüste bzw. Hebezeuge

Gesondert vergütet wird:

- die Versuchsdurchführung.

Verrechnet wird:

- einmalig je zusammenhängendem Bauteil, unabhängig der Anzahl der durchzuführenden Abhebekontrollen,
- 70% nach dem Einrichten, 30% nach erfolgter Räumung.

220252A **Einrichten Abhebekontrolle Verpressanker** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220253 Durchführung einer Abhebekontrolle gemäß ÖNORM B 4456:2021, Pkt. 8 unmittelbar nach dem Erreichen des planmäßigen Endzustandes der geankerten Konstruktion zur Ermittlung der tatsächlich wirkenden Vorspannkraft.

Die Abhebekontrolle hat an Verpressankern mit einem Ankerwiderstand R (Rp0.1,k bei Spannstahl und Rt0.2,k bei Betonstahl - Kraft bei der 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von x kN zu erfolgen.

Das zum Einsatz kommende Equipment muss die Möglichkeit vorsehen, dass die abzuhebenden Ankerköpfe in der Abheberichtung zentriert werden, sodass es beim anschließenden Absetzen der Ankerköpfe zu keinem seitlichen Versatz kommen kann.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fachpersonal des Auftragnehmers für die Durchführung des Versuches,
- das De- und Wiedermontieren der Ankerkopfabdeckkappen (inkl. allfälligem Nachfüllen der Korrosionsschutzmasse),

220253A **Abhebekontrolle Verpressanker 300 KN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220253B **Abhebekontrolle Verpressanker 500 KN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220253C **Abhebekontrolle Verpressanker 700 KN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

220253D **Abhebekontrolle Verpressanker 950 KN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220253E **Abhebekontrolle Verpressanker 1200 KN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220253F **Abhebekontrolle Verpressanker 1450 KN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220253G **Abhebekontrolle Verpressanker 1700 KN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220253H **Abhebekontrolle Verpressanker 1950 KN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220253I **Abhebekontrolle Verpressanker R:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220255 Totmann-Anker für eine Kraft R ($R_{p0.1,k}$ bei Spannstahl und $R_{t0.2,k}$ bei Betonstahl Kraft bei 0,1% bzw. 0,2% bleibender Dehnung des Stahlzuggliedes) von X kN liefern und einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Durchführungen (z.B. Löcher in einer Spundwand) am Ankerkopf und am Totmann,
- eine allfällige Bohrung,
- das Anziehen des Ankers,
- das Herstellen der allenfalls erforderlichen Arbeitsgerüste auf Grundlage der technischen Beschreibung und der Pläne der Ausschreibungsunterlagen.

Gesondert vergütet wird:

- die Ankerköpfe,
- der erdseitige Verankerungskörper (Totmann),
- allfällig erforderliche Aushub- und Wiederverfüllarbeiten in Zusammenhang mit dem Ein- und Ausbau des Totmanns.

Verrechnet wird:

- die Ankerlänge in m.

220255A **Totmann-Anker, R 150 kN** **m**

220255B **Totmann-Anker, R 250 kN** **m**

220255C **Totmann-Anker, R 350 kN** **m**

220255D **Totmann-Anker, R 500 kN** **m**

220255E **Totmann-Anker, R:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

220256 Ankerköpfe für Totmann-Anker Kraft x kN.

Liefern und kraftschlüssiges Einbauen von Ankerköpfen an beiden Enden der Totmann-Anker der

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kraft x kN

Die Leistung beinhaltet auch:

die allfällig unterschiedliche Ausbildung der Ankerköpfe.

Verrechnet wird:

- je Stück Totmann-Anker.

220256A	**Totmann-Köpfe Kraft 150 kN**	**Stk**
220256B	**Totmann-Köpfe Kraft 250 kN**	**Stk**
220256C	**Totmann-Köpfe Kraft 350 kN**	**Stk**
220256D	**Totmann-Köpfe Kraft 500 kN**	**Stk**
220256E	**Totmann-Köpfe Kraft:_____**	**Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

2203 Gebohrte Drainagen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

In den Positionen werden keine Bohrdurchmesser angegeben. Diese sind vom Auftragnehmer für das von ihm gewählte System festzulegen.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Arbeiten über die gebohrten Drainagen zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

Erschwernisse durch Mehrtiefen über die Ausschreibungstiefe hinaus werden gesondert vergütet.

Die Dokumentation der Arbeiten hat nach den Vorgaben der genannten Normen bzw. Richtlinien und Kommentare zu erfolgen.

3. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für die Drainagearbeiten steht.

4. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbohrungen und Leerbaggerungen.

5. Abrechnung:

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, ab welchem das Bohren der Drainagen durchgeführt wird.

Beim Bohren im Grundwasser ist das Einfließen und Auftreiben instabiler Bodenschichten durch Wasserauflast oder geeignete andere Maßnahmen zu verhindern und wird gesondert vergütet.

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 22.01-1 maßgebend sofern sie auf die Arbeiten zutreffen (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

6. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.22.01 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

7. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

RVS 08.22.01 "Verpressanker, zugbeanspruchte Verpresspfähle und Nägel"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

220301 **Baustelleneinrichtung für geb. Drainage** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von gebohrten Drainagen.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von gebohrten Drainagen, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc…).

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG,
- die Durchführung von Eignungsprüfungen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

220302 **Baustellenräumung für geb. Drainage** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von gebohrten Drainagen.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Räumung von gebohrten Drainagen.

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

220303 Zeitgebundene Kosten der Baustelle für die Herstellung von gebohrten Drainagen

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von gebohrte Drainage wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe..

220303A **Zeitgebundene Kosten geb. Drainage PA** **PA**

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

220303B **Zeitgebundene Kosten geb. Drainage Mo** **Mo**

Verrechnet wird:

- je Monat,
- einzelne Tage mit 1/30.

220303C **Zeitgebundene Kosten geb. Drainage Wo** **Wo**

Verrechnet wird:

- je Woche,
- einzelne Tage mit 1/7.

220304 **Herstellen Arbeitsebene geb. Drainage, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von gebohrte Drainagen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

220305 **Herstellen Arbeitsebene geb. Drainage, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Verpressanker auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der gebohrten Drainagen bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220306 **Bereithalten Arbeitsebene geb. Drainage** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Verpressanker auf Baudauer der Herstellung gebohrten Drainagen. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

220307 **Abtrag Arbeitsebene geb. Drainage** **PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von gebohrten Drainagen.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

220308 **Stillliegezeit Geräte u.Bedienpersonal geb. Drainage bis 2 T** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von gebohrten Drainagen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

220309 **Stillliegezeit Geräte geb. Drainage über 2 T** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von gebohrten Drainagen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Gesondert vergütet wird:

- Die Stillliegezeit des ersten und zweiten Arbeitstages gemäß Pos. 22.03.08.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen ab dem dritten Arbeitstag.

220310 **Auf- und Umstellen des Ankerbohrgerätes f. geb. Drainagen** **Stk**

Die im Projekt definierten Bohrstellen sind freizumachen, einzurichten und nach Beendigung der Arbeit zu räumen.

Abschnitt: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung, das Vorhalten und den Rückbau allfällig erforderlicher Arbeitspodeste
- allfällige Erschwernisse bei der Herstellung der Verpressanker aufgrund erschwerter Zugänglichkeit
- die Kosten für das Wiederherstellen eines ordnungsgemäßen Zustandes der beanspruchten Flächen.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung einer Arbeitsebene.

Verrechnet wird:

- das erstmalige Aufstellen sowie jede Umstellung je Bohransatzpunkt.

220311 Drainagen mit kreisrunden verschraubbaren Rohren mit einer lichten Weite D von x mm, einer Mindestwandstärke d von x mm und einer Länge L von x bis x m aus Kunststoff in Bohrlöchern eingebracht herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bohrarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- eine Vliesummantelung,
- die Ausbildung eines Kiesbelagfilters.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Drainagerohre,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

220311A **Drainagerohr D 35 mm, d 3,5 mm, L 0-10 m** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
220311B		**Drainagerohr D 35 mm, d 3, 5mm, L 0-20 m**		**m**
220311C		**Drainagerohr D 50 mm, d 4 mm, L 0-10 m**		**m**
220311D		**Drainagerohr D 50 mm, d 4 mm, L 0-20 m**		**m**
220311E		**Drainagerohr D 80 mm, d 4 mm, L 0-10 m**		**m**
220311F		**Drainagerohr D 80 mm, d 4 mm, L 0-20 m**		**m**
220311G		**Drainagerohr D 80 mm, d 4 mm, L 0-30 m**		**m**
220311H		**Drainagerohr D 80 mm, d 4 mm, L 0-40 m**		**m**
220311I		**Drainagerohr D 100 mm, d 5 mm, L 0-10 m**		**m**
220311J		**Drainagerohr D 100 mm, d 5 mm, L 0-20 m**		**m**
220311K		**Drainagerohr D 100 mm, d 5 mm, L 0-30 m**		**m**
220311L		**Drainagerohr D 100 mm, d 5 mm, L 0-40 m**		**m**
220312		Aufzahlung Kiesbelagsfilter.		

Aufzahlung für die Ummantelung des Drainagerohrs mit einem Kiesbelagsfilter, die Körnung muss auf die Schlitzweite abgestimmt sein.

Die Leistung beinhaltet auch

- die Erschwernisse bei der Bohrung (größerer Bohrdurchmesser).

Verrechnet wird:

- die tatsächlich eingebaute Drainagerohrlänge mit Kiesbelagsfilter nach der der Gesamtlänge entsprechenden Position.

220312A		**Az Kiesbelagsfilter Pos 220311A**		**m**
220312B		**Az Kiesbelagsfilter Pos 220311B**		**m**
220312C		**Az Kiesbelagsfilter Pos 220311C**		**m**
220312D		**Az Kiesbelagsfilter Pos 220311D**		**m**
220312E		**Az Kiesbelagsfilter Pos 220311E**		**m**
220312F		**Az Kiesbelagsfilter Pos 220311F**		**m**
220312G		**Az Kiesbelagsfilter Pos 220311G**		**m**
220312H		**Az Kiesbelagsfilter Pos 220311H**		**m**
220313		Aufzahlung Geotextilschlauch.		

Aufzahlung für die Ummantelung des Drainagerohrs mit einem Geotextilschlauch, das Geotextil muss auf die Schlitzweite abgestimmt sein.

Die Leistung beinhaltet auch

- die Erschwernisse bei der Bohrung (größerer Bohrdurchmesser).

Verrechnet wird:

- die tatsächlich eingebaute Drainagerohrlänge mit Kiesbelagsfilter nach der der Gesamtlänge entsprechenden Position.

220313A		**Az Geotextilschlauch Pos 220311A**		**m**
220313B		**Az Geotextilschlauch Pos 220311B**		**m**
220313C		**Az Geotextilschlauch Pos 220311C**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
220313D		**Az Geotextilschlauch Pos 220311D**		**m**
220313E		**Az Geotextilschlauch Pos 220311E**		**m**
220313F		**Az Geotextilschlauch Pos 220311F**		**m**
220313G		**Az Geotextilschlauch Pos 220311G**		**m**
220313H		**Az Geotextilschlauch Pos 220311H**		**m**

2205 Geotechnische Injektionen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

Die ÖNORMen B 4454, EN 12715, B 2279 und der Kommentar zur EN 12715 Injektionen/ÖGG 2016 sind einzuhalten.

Die Injektionsmittel und Injektionsparameter sind im Einvernehmen zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber festzulegen. Zu diesem Zweck sind gegebenenfalls Probefelder einzurichten und mehrere Injektionsversuche durchzuführen. Ziel ist die Ermittlung der für den betreffenden Boden und die gestellten Anforderungen optimalen Injektionsparameter und -mittel. Die Vergütung dieser Leistung erfolgt nach den entsprechenden LV-Positionen.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Injektionsarbeiten zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Außergewöhnliche Erscheinungen (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers bzw. des Bodens, Gas, Hohlräume, ...) sind genau zu beobachten, aufzuzeichnen und dem AG sofort mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das vorhanden sein von Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten sofort dem AG bekanntzugeben.

Für alle Injektionen sind kontinuierliche Aufzeichnungen über die Injektionsmengen und Injektionsparameter zu führen. Treten gegenüber den einvernehmlich festgelegten Zielwerten bei der Ausführung signifikante Abweichungen auf - mehr als +/- 20% Abweichung vom jeweiligen Zielwert -, unbeschadet der vereinbarten Abbruchkriterien des Injektionsvorganges, sind die möglichen Ursachen zu ergründen und sind einvernehmlich die weitere Vorgangsweise (z.B. Auffüllinjektionen als Vorwegmaßnahme, Verdichtung des Bohrrasters udgl.) bzw. geänderte Injektionsmittel oder -parameter festzulegen.

Erschwernisse durch Mehrtiefen über die Ausschreibungstiefe hinaus werden gesondert vergütet.

Die Dokumentation der Arbeiten hat nach den Vorgaben der genannten Normen bzw. Richtlinien und Kommentare zu erfolgen.

3. Abrechnung:

Nachweismethoden des Injektionserfolges sind gesondert zu vergüten.

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 22.01-1 maßgebend sofern sie auf die Arbeiten zutreffen (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

4. Arbeitsebene

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für die Injektionsarbeiten steht.

5.Technische Vertragsbedingungen:

Die technische Vertragsbedingung RVS 08.21.02 ist einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien:

ÖNORM B 2279 "Spezialtiefbauarbeiten – Aufschluss-, Brunn-, und Grundbauarbeiten – Werkvertragsnorm"

ÖNORM B 4454: Erd- und Grundbau: Injektionen in Fest- und Lockergestein - Prüfungen,

ÖNORM EN 12715: "Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) – Injektionen",

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

KOMMENTAR zur EN 12715 Injektionen/Österreichische Gesellschaft für Geomechanik (ÖGG) 2016

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

220501 **Baustelleneinrichtung für Injektionsarbeiten** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von Bohr- und Injektionsarbeiten.

Bauteil / Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einrichtung aller erforderlichen Geräte für die Herstellung von Bohr- und Injektionsarbeiten,
- das Aufstellen und Einrichten des Injektionsgeräts für die erste Injektionsbohrung,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen,
- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Bohr- und Injektionsarbeiten, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc.).

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG,
- das Umstellen des Injektionsgerätes.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

220502 **Baustellenräumung für Injektionsarbeiten** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von Bohr- und Injektionsarbeiten

Bauteil / Bauphase: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Räumung aller erforderlichen Geräte für die Herstellung von Bohr- und Injektionsarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

220503 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle Injektionsarbeiten** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Bohr- und Injektionsarbeiten wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon „zeitgebundene Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

220504 **Herstellen Arbeitsebene Injektionsarbeiten, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von geotechnischen Injektionen auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

220505 **Herstellen Arbeitsebene Injektionsarbeiten, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von geotechnischen Injektionen auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der geotechnischen Injektionen bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220506 **Bereithalten Arbeitsebene Injektionsarbeiten** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Herstellung von Bohr- und Injektionsarbeiten auf Baudauer der Bohr- und Injektionsarbeiten. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb entsprechend RVS 08.21.02

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

220507 **Abtrag Arbeitsebene Injektionsarbeiten** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Herstellung von Bohr- und Injektionsarbeiten.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

220510 **Stillliegez. Anlage u.Bed. Injektionsarbeiten bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Bohr- und Injektionsarbeiten für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

220511 **Stillliegezeit Gerät Injektionsarbeiten über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Bohr- und Injektionsarbeiten für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

220512 Umstellen/Verschwenken der Injektionsbohrgeräte

220512A **Umst. Injektionsbohrgerät >2m bis <= 20m** **Stk**

Umstellen der Injektionsbohrgeräte mit einer Entfernung von 2 bis 20 m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten des Injektionsgeräts für die Injektionsbohrung.

Verrechnet wird:

- je ST Umstellung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

220512B **Umst. Injektionsbohrgerät >20m** **Stk**

Umstellen der Injektionsbohrgeräte größer 20 m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten des Injektionsgeräts für die Injektionsbohrung.

Verrechnet wird:

- je ST Umstellung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

220512C **Verschwenken der Bohrlafette** **Stk**

Verschwenken der Bohrlafette ohne/mit Standortveränderung bis 2m des Injektionsbohrgeräts.

Verrechnet wird:

- je Verschwenkung der Bohrlafette.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220513 **Probefeld Injektionen** **PA**

Vergütung für die Aufwendungen der Baustelleneinrichtung und Räumung im Zusammenhang mit der Herstellung eines Probefelds von geotechnischen Injektionen sowie die zusätzlichen Aufwendungen und Erschwernisse für die Durchführung der Injektionsarbeiten.

Das Probefeld dient zur Überprüfung der Eignung und Anpassung der Injektionsparameter in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Durchführung der Injektion hat mit geringen Mengen, geringer Leistung und Unterbrechungen zu erfolgen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung eines Ausführungskonzeptes für das Probefeld,
- die Protokollierung und Auswertung der Ergebnisse,
- die Erstellung eines Konzepts für die Injektionsmaßnahmen im Einvernehmen mit dem Auftraggeber.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf- und Umstellen bzw. Verschwenken des Injektionsbohrgerätes,
- das Herstellen der Bohrungen
- das Wiederaufbohren
- das Verwenden von Verrohrungen,
- das Liefern und Einbauen der Manschettenrohre,
- das Liefern und Einbauen der Vollrohre,
- das Setzen der Packer,
- das Injektionsgut bzw. die injizierten Feststoffe,
- die Durchführung der Injektion,
- das Verfüllen der Bohrung oder Manschettenrohre,
- die Stillliegezeit ab abgeschlossener Auswertung des Probefeldes bis zur Freigabe der Ausführung durch den Auftraggeber.

Verrechnet wird:

- je Probefeld.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220514 Herstellen von Injektionsbohrungen (IB) in der Aushubklasse AKBF und AKF gemäß RVS 08.03.01 mit Durchmesser D x mm bis D x mm und einer Länge L von x m für geotechnische Injektionen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Durchbohren einer mit Matten bewehrten Spritzbetonsicherung,
- Aufbereiten, Vorhalten und Entsorgung von Bohrspülung,
- Entsorgung von Bohrklein.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige liefern und einbauen von Manschetten und Vollrohren,
- das Auf- und Umstellen der Injektionsbohrgeräte,
- das Durchbohren von Stahlbeton,
- das Durchbohren von Holz,
- das Durchbohren von Findlingen, Blocklagen, Mauerwerk und Beton im Lockergestein,
- die Erschwernisse bei flacher als -15 Grad zur Horizontalen geneigten und bei aufwärts geneigten Bohrungen,
- das Wiederaufbohren.

Verrechnet wird:

- die Länge der Bohrung,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

220514A IB FG, D 0–46 mm, L 0-25m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220514B IB FG, D 0–46 mm, L 0-50m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220514C IB FG, D 0–46 mm, L >50m **m**

Länge L >50m: 0 - _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

220514D **IB FG, D 47-76 mm, L 0-25m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220514E **IB FG, D 47-76 mm, L 0-50m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220514G **IB FG, D 47-76 mm, L 0-75m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220514H **IB FG, D 47-76 mm, L >75m** **m**

Länge >75m: 0 - _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220514I **IB FG, D >77 mm, L 0-50m** **m**

Bohrdurchmesser: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220514J **IB FG, D >77 mm, L 0-75m** **m**

Bohrdurchmesser: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220514K **IB FG, D >77 mm, L 0-100m** **m**

Bohrdurchmesser: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220514L **IB FG, D >77 mm, L >100m** **m**

Bohrdurchmesser: _____ mm.

Länge >100m: 0 - _____ m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515 Herstellen von Injektionsbohrungen (IB) in Lockerböden AKL mit Durchmesser abgestimmt auf Manschettenrohrdurchmesser MD x Zoll und einer Länge von L von x m für geotechnische Injektionen. Der Bohrlochdurchmesser ist in Abhängigkeit vom Manschettenrohrdurchmesser vom AN zu wählen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Durchbohren einer mit Matten bewehrten Spritzbetonsicherung,
- Aufbereiten, Vorhalten und Entsorgung von Bohrspülung
- Entsorgung von Bohrklein.

Gesondert vergütet wird:

- die erforderliche Verrohrung,
- der Einbau der Manschettenrohre und der Mantelmischung,
- das Durchbohren von Stahlbeton,
- das Durchbohren von Holz,
- das Durchbohren von Findlingen, Blocklagen, Mauerwerk und Beton im Lockergestein,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Erschwernisse bei flacher als -15 Grad zur Horizontalen geneigten und aufwärts geneigten Bohrungen,
- die Erschwernisse beim Wiederaufbohren,
- Liefern und Einbau des Vollrohr- bzw. Manschettenrohr.

Verrechnet wird:

- die Länge der Bohrung nach der kleinst möglichen Länge der Position.

220515A IB LB, MD 1 Zoll, L 0-25m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515B IB LB, MD 1 Zoll, L 0-50m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515C IB LB, MD 1,5 Zoll, L 0-25m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515D IB LB, MD 1,5 Zoll, L 0-50m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515E IB LB, MD 1,5 Zoll, L 0-75m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515F IB LB, MD 2 Zoll, L 0-25m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515G IB LB, MD 2 Zoll, L 0-50m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515H IB LB, MD 2 Zoll, L 0-75m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515I IB LB, MD 2 Zoll, L> 75m **m**

Länge >75m: 0 - _____ m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515J IB LB, MD 2,5 Zoll, L 0-25m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515K IB LB, MD 2,5 Zoll, L 0-50m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515L IB LB, MD 2,5 Zoll, L 0-75m **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515M **IB LB, MD 2,5 Zoll, L > 75m** **m**

Länge > 75m: 0 - _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220515N **IB LB, MD Zoll, L m** **m**

Manschettenrohrdurchmesser: _____ Zoll

Länge: 0 - _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220516 Liefern und Einbauen von Kunststoffmanschettenrohren (KSMR) mit einem Durchmesser D von x Zoll und einem Passenabstand von x cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Mantelmischung mit einem Volumen bis zum Doppelten des ausgeführten Bohrlochvolumens.

Verrechnet wird:

- die Länge des KSMR in Metern.

220516A **KSMR 1 Zoll, 33 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

220516B **KSMR 1,5 Zoll, 33 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

220516C **KSMR 2 Zoll, 33 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

220516D **KSMR 2,5 Zoll, 33 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

220516E **KSMR> 2,5 Zoll, 33 cm** **m**

Durchmesser D: _____ Zoll

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

220517 Liefern und Einbauen von Kunststoffvollrohren (KVR) mit einem Durchmesser D von x Zoll.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Mantelmischung mit einem Volumen bis zum Doppelten des ausgeführten

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bohrlochvolumens.

Verrechnet wird:

- die Länge des KVR in Metern.

220517A **KVR 1 Zoll** **m**

220517B **KVR 1,5 Zoll** **m**

220517C **KVR 2 Zoll** **m**

220517D **KVR 2,5 Zoll** **m**

220517E **KVR >2,5 Zoll** **m**

Durchmesser D: _____ Zoll

220518 Liefern und Einbauen von Stahlmanschettenrohren (SMR) mit einem Durchmesser D von x Zoll und einem Passenabstand von x cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Mantelmischung mit einem Volumen bis zum Doppelten des ausgeführten Bohrlochvolumens.

Verrechnet wird:

- die Länge des SMR in Metern.

220518A **SMR 1 Zoll, 33 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

220518B **SMR 1,5 Zoll, 33 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

220518C **SMR 2 Zoll, 33 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

220518D **SMR 2,5 Zoll, 33cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

220518E **SMR > 2,5 Zoll, 33 cm** **m**

Durchmesser D: _____ Zoll

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

220519 Liefern und Einbauen von Stahlvollrohren (SVR) mit einem Durchmesser D von X Zoll.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Mantelmischung mit einem Volumen bis zum Doppelten des ausgeführten Bohrlochvolumens.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Länge des SVR in Metern.

220519A **SVR 1 Zoll** **m**

220519B **SVR 1,5 Zoll** **m**

220519C **SVR 2 Zoll** **m**

220519D **SVR 2,5 Zoll** **m**

220519E **SVR > 2,5 Zoll** **m**

Durchmesser D: _____ Zoll

220521 Liefern und Einbauen von Kunststoffinjektionslanzen mit einem Durchmesser D von x Zoll und einer Länge x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Mantelmischung mit einem Volumen bis zum Doppelten des ausgeführten Bohrlochvolumens.

Verrechnet wird:

- je Stück Lanze

220521A **Lief.u.Einb.Kunstst.Injekt.lanzen 0,5 Zoll:_____** **m**

Länge der Kunststoffinjektionslanze: _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220521B **Lief.u.Einb.Kunstst.Injekt.lanzen 1,0 Zoll:_____** **m**

Länge der Kunststoffinjektionslanze: _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220524 **Durchbohr. Findl. Blockl. Beton Mauerw. Inj.** **m**

Erschwernisse bei Herstellung von Injektionsbohrungen im Lockergestein für das Durchörtern von Findlingen, Blocklagen, Beton und Mauerwerk im Untergrund.

Verrechnet wird:

- die durchbohrte Strecke an Findlingen, Blocklagen, Beton und Mauerwerk ab 20 cm zusammenhängende Bohrstrecke.

220525 **Durchbohren Bewehrungsstähle Injektion** **m**

Durchbohren von Bewehrungsstählen mit Schnittflächen je Stab von über 2 cm².

Gesondert vergütet wird:

- Erschwernisse Beton.

220526 **Durchbohren Stahleinbauteilen Injektionen** **cm²**

Durchbohren von Stahleinbauteilen.

Verrechnet wird:

- die durchtrennte Stahlschnittfläche in cm^2.

220527 **Durchbohren Holz Injektionen** **Stk**

Erschwernisse bei Herstellung von Injektionsbohrungen für das Durchbohren von Holz im Untergrund.

Verrechnet wird:

- je Stück durchbohrtes Holz.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

220530 Abdichtung des Bohransatzpunktes mit einer Stopfbüchse bis zu einem Wasserdruck von 3 bar für einen Bohrdurchmesser von D x mm bis x mm im Festgestein (FG) oder für einen Bohrdurchmesser im Lockerboden (LB) abgestimmt auf den Einbau von Manschettenrohren mit einem Durchmesser MD von x Zoll.

Gesondert vergütet wird:

- der Einsatz von Preventern.

Verrechnet wird:

- je Stück Bohransatzpunkt.

220530A Abdichtung IB FG D 0-46 mm **Stk**

220530B Abdichtung IB FG D 47-76 mm **Stk**

220530C Abdichtung IB FG D mm **Stk**

Bohrdurchmesser: _____ mm.

220530D Abdichtung IB LB MD 1 Zoll **Stk**

220530E Abdichtung IB LB MD 1,5 Zoll **Stk**

220530F Abdichtung IB LB MD 2 Zoll **Stk**

220530G Abdichtung IB LB MD 2,5 Zoll **Stk**

220530H Abdichtung IB LB MD >2,5 Zoll **Stk**

Durchmesser MD: _____ Zoll

220531 Bereitstellen und Vorhalten von Preventern bis x bar für einen Bohrdurchmesser von D x mm bis x mm abgestimmt auf den Einbau von Manschettenrohren mit einem Durchmesser MD von x Zoll.

220531A Bereit.u.Vorh.Preventer bis 3 bar IB D 0 – 46 mm, 1 Zoll **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220531B Bereit.u.Vorh.Preventer bis 3 bar IB D 47–76 mm, 1,5- 2 Zoll **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220531C Bereit.u.Vorh.Preventer bis 3 bar IB D 77-101 mm,2 -2,5 Zoll **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220531D Bereit.u.Vorh.Preventer bis 3 bar IB D >101 mm, >2,5 Zoll **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220532 Einbau und Ausbau von Preventern bis x bar für einen Bohrdurchmesser von D x mm bis x mm abgestimmt auf den Einbau von Manschettenrohren mit einem Durchmesser MD von x Zoll.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Umsetzen von Ansatzpunkt zu Ansatzpunkt,
- Das Aufbauen von Preventern auf das Bohrrohr einschließlich des zugehörigen Standrohrs mit T-Stück und Absperrschieber.

Verrechnet wird:

- je Stück Bohransatzpunkt.

220532A Ein-u.Ausb. Preventer bis 3 bar IB D 0 – 46 mm, 1 Zoll **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 220531A*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

220532B **Ein-u.Ausb. Preventer bis 3 bar IB D 47 – 76 mm,1,5- 2 Zoll** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 220531B*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

220532C **Ein-u.Ausb. Preventer bis 3 bar IB D 77- 101 mm,2 -2,5 Zoll** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 220531C*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

220532D **Ein-u.Ausb. Preventer bis 3 bar IB D >101 mm, >2,5 Zoll** **Stk**

Bohrdurchmesser: _____ mm

Durchmesser MD: _____ Zoll

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 220531D*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

220535 Aufzahlung auf die Positionen Injektionsbohrungen für das Wiederaufbohren von Injektionsbohrlöchern (WIB) im Fels und Lockerboden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Auf- und Umstellen des Bohrgeräts,
- das Verschwenken der Bohrlafette,
- die systembedingten Wartezeiten,
- den Ein- und Ausbau des Gestänges unabhängig von der Tiefenstufe,
- das allfällige Ausspülen des Bohrlochs nach der Verpressung.

Verrechnet wird:

- je lfm Wiederaufbohren.

220535A **Az Wiederaufbohren (WIB) auf Pos IB** **m**

Aufzahlung auf Position: _____ .

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

220536 Aufzahlung auf die Positionen Injektionsbohrungen für das Einsetzen von Verrohrungen zum Stabilisieren des Injektionsbohrloches im Fels und Lockerboden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Auf- und Umstellen des Bohrgeräts,
- das Verschwenken der Bohrlafette,
- die systembedingten Wartezeiten,
- den Ein- und Ausbau der Verrohrung unabhängig von der Tiefenstufe,
- das allfällige Ausspülen des Bohrlochs nach der Verpressung.

Verrechnet wird:

- je lfm Verrohrung.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

220536A **Az Einsetzen von Verrohrungen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

220540 **Setzen von Einfachpackern bei Injektionen** **Stk**

Beistellen, Setzen und Wiederausbauen von Einfachpackern für geotechnische Injektionen.

Verrechnet wird:

- in Stück je Einsatz Einfachpacker.

LB-Version: 7

220541 **Setzen von Doppelpackern bei Injektionen** **Stk**

Beistellen, Setzen und Wiederausbauen von Doppelpackern für geotechnische Injektionen.

Verrechnet wird:

- in Stück je Einsatz Doppelpacker.

LB-Version: 7

220542 **Setzen von verlorenen Einfachpackern bei injektion** **Stk**

Beistellen und Setzen von verlorenen Einfachpackern für geotechnische Injektionen.

Verrechnet wird:

- in Stück je Einsatz Einfachpacker.

220544 Liefern von Chemischen Injektionsmitteln.

220544A **Liefern von Acrylatgel** **kg**

Liefern mehrkomponentiges, injizierfähiges und wasserquellfähiges Hydrogel auf Methacrylatbasis.

Mischviskosität bei 20° C _____ mPas

Einstellbare Topfzeit:_____ - _____ [min / sec]

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Anmachwassers der B Komponente.

Gesondert vergütet wird:

- die Zugabe von Additiven (Flexibilisierungsmittel) an Stelle von Wasser.

Verrechnet wird:

- das Acrylatgel in Kilogramm (ohne Anmachwasser).

220544B **Liefern von Polyurethanharz** **kg**

Liefern zweikomponentiges, injizierbares und druckfestes Polyurethanharz.

Mischviskosität bei 23° C _____ mPas

Topfzeit bei 20° C _____- _____ [min / sec]

Materialdruckfestigkeit: _____ N/mm²

Gesondert vergütet wird:

- Zugabe von Additiven.

Verrechnet wird:

- das verpresste PUR Harz in Kilogramm.

220544C **Liefern von zweik. Polyurethanharz Schaum** **kg**

Liefern zweikomponentiges, injizierfähiges und schäumendes Polyurethanharz.

Mischviskosität bei 23° C _____ mPas

Start,- Steigzeit bei 23° C _____sec

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Schaumfaktor: _____

Druckfestigkeit: _____N/mm²

Verrechnet wird:

- das verpresste PUR Harz in Kilogramm.

220544D **Liefern von eink. Polyurethanharz Schaum** **kg**

Liefern einkomponentiges, injizierfähiges und schäumendes Polyurethanharz.

Mischviskosität bei 23°C _____ mPas

Start,- Steigzeit bei 23°C _____ sec

Schaumfaktor: _____

Verrechnet wird:

- das verpresste PUR Harz in Kilogramm.

Gesondert vergütet wird:

- die Zugabe von Beschleuniger.

220544E **Liefern von Silikatharz** **kg**

Liefern zweikomponentiges, injizierfähiges und nicht schäumendes Silikatharz

Mischviskosität bei 23° C _____ mPas

Topfzeit bei 23° C _____ sec

Druckfestigkeit: _____ N/mm2

Verrechnet wird:

- das verpresste Silikatharz in Kilogramm.

220544F **Liefern von Silikatharzschaum** **kg**

Liefern zweikomponentiger, injizierfähiges und schnell reagierender, hochschäumender Silikatharzschaum.

Mischviskosität bei 23° C _____ mPas

Start,- Steigzeit bei 23° C _____ sec

Schaumfaktor: > _____

Verrechnet wird:

- der verpresste Silikatharzschaum in Kilogramm.

220544G **Liefern von Epoxidharz** **kg**

Liefern zweikomponentiges, injizierfähiges Epoxidharz

Mischviskosität bei 23° C _____ mPas

Topfzeit bei 23° C _____ sec

Druckfestigkeit: _____ N/mm2

Verrechnet wird:

- das verpresste Epoxidharz in Kilogramm.

220544H **Liefern von kolloidalem Silika / Nanosilika** **kg**

Liefern von kolloidalem Silika / Nanosilika

Mischviskosität bei 23° C_____ mPas

Topfzeit bei 23° C _____ sec

Verrechnet wird:

- das verpresste kolloidale Silika / Nanosilika in Kilogramm.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

220545 Liefern eines hyraulischen Bindemittels mit einem Größtkorn d95 x für geotechnische Injektionen aller Art.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Anmachwasser.

Gesondert vergütet wird:

- sulfatbeständiges Verpressgut,
- schnell erhärtender Zement,
- die Zusatzmittel.

Verrechnet wird:

- die verpresste Zementmenge in Kilogramm.

220545A **Normalzement Größtkorn d95 > 40,0 µm** **kg**

CEM Blaine Wert: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220545B **Feinzement Größtkorn 20,0 µm < d95 > 40,0 µm** **kg**

CEM Blaine Wert: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220545C **Feinstzement Größtkorn d95 < 20,0 µm** **kg**

CEM Blaine Wert: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220545D **Hydr.Bindemittel Größtkorn d95 < 40,0 µm** **kg**

CEM Blaine Wert: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

220546 Aufzahlung zu Positionen Pos. 22.05.45 A-C für die Verwendung von Zement mit Eigenschaft x.

Verrechnet wird:

- die verpresste Zementmenge in Kilogramm.

220546A **Az für sulfatbeständigen Zement** **kg**

Zementbezeichnung: _____

220546B **Az schnell erhärtender Zement** **kg**

Zementbezeichnung: _____

220548 Liefern und Einbauen von Additive x für geotechnischen Injektionen aller Art.

Verrechnet wird:

- die verpresste Menge des jeweiligen Zuschlagstoffes in kg.

220548A **Zuschlagstoff Bentonit** **kg**

Additive: _____

220548B **Zusatzmittel Wasserglas** **kg**

Additive: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
220548C		**Zusatzmittel Additive**		**kg**
		Additive: _____		
220548D		**Zusatzmittel Erstarrungsbeschleuniger**		**kg**
		Additive: _____		
220550		Einbringen von Injektionsgut über Manschettenrohre in den Untergrund mit vorgegebenem Druck und vorgegebener Mengenratenbegrenzung. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufbereiten, Vorhalten und Fördern des Injektionsgutes, • die elektronische Aufzeichnung und Auswertung aller Injektionsparameter (Druck, Menge, Ort, Zeit, Dauer, Rezeptur, Besonderheiten), • das Beistellen, Einbauen, Umsetzen und Ausbauen der Packer, • das Spülen und Reinigen des Manschettenrohres. Verrechnet wird: • die Injektionsdauer in VE (1 VE =1/60 Pumpenstunde) einschließlich systembedingter Injektionsunterbrechungen bis 15 VE je Unterbrechung.		
220550A		**Injiz. hydr.Bindemittel- u. Zementsusp. mit Manschettenrohr**		**VE**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
220550B		**Injiz. chem. Injektionsmittel mit Manschettenrohr**		**VE**
LB-Version: 7		*Geändert*		
220551		Einbringen von Injektionsgut ohne Manschettenrohre in den Untergrund mit vorgegebenem Druck und vorgegebener Mengenratenbegrenzung. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufbereiten, Vorhalten und Fördern des Injektionsguts, • die elektronische Aufzeichnung und Auswertung aller Injektionsparameter (Druck, Menge, Ort, Zeit, Dauer, Rezeptur, Besonderheiten), • das allfällige Umsetzen des Packers im Bohrloch, • das Spülen und Reinigen des Bohrloches. Gesondert vergütet wird: • das Setzen und Ausbauen des Packers. Verrechnet wird: • die Injektionsdauer in VE (1 VE = 1/60 Pumpenstunde) einschließlich systembedingter Injektionsunterbrechungen bis 15 VE je Unterbrechung.		
220551A		**Injiz. hydr.Bindemittel- u. Zementsusp. ohne Manschettenrohr**		**VE**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
220551B		**Injiz. chem. Injektionsmittel ohne Manschettenrohr**		**VE**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
220552		Verfüllen der Injektionsbohrung bzw. Manschettenrohr mit Zementsuspension Gesondert vergütet wird: • das Setzen der Packer, • das Injektionsgut bzw. die injizierten Feststoffe inkl. Zusatzstoffen, • das Durchführen der Injektion.		
220552A		**Verfüllung der Injekt. Bohrung bzw. Manschettenrohr**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Neue Position		
220560		Durchführung eines Wasserabpressversuchs in Tiefenstufe x-x m mit Packer x. Die Leistung beinhaltet auch: • die laufende Protokollierung aller Versuchsparameter, • das Beistellen der Versuchs- und Messeinrichtung über die gesamte Versuchsdauer, • den Wasserverbrauch. Verrechnet wird: • je Stück Wasserabpressversuch.		
220560A		**Wasserabp.Vers. 0-25m, Einfachpacker Inj.**		**Stk**
220560B		**Wasserabp.Vers. 0-50m, Einfachpacker Inj.**		**Stk**
220560C		**Wasserabp.Vers. 0-75m, Einfachpacker Inj.**		**Stk**
220560D		**Wasserabp.Vers. >75 m, Einfachpacker Inj.**		**Stk**
220560F		**Wasserabp.Vers. 0-25m, Doppelpacker Inj.**		**Stk**
220560G		**Wasserabp.Vers. 0-50m, Doppelpacker Inj.**		**Stk**
220560H		**Wasserabp.Vers. 0-75m, Doppelpacker Inj.**		**Stk**
220560I		**Wasserabp.Vers. > 75m, Doppelpacker Inj.**		**Stk**
220565		**Messtechnische Überwachung I Injektion** Lage und Höhenüberwachung der Geländeoberfläche und der Bauwerke im Einflussbereich der Injektion. Grundlage ist das den Ausschreibungsunterlagen zugrunde liegende technische Projekt. Überwachung mit folgenden Merkmalen: • Anzahl Messpunkte: _____ • Messintervall: _____ • Genauigkeit: +/- _____ mm • grafische Übersichtsdarstellung des Messsystems, allfällig akustische und visuelle Warneinrichtung für Grenzwertüberschreitung, tägliche Dokumentation.		**PA**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 23 - Oberflächennahe Geothermie

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 2301 Tiefensonden
ULG 2303 Erdberührte Bauteile
ULG 2304 Sonderformen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

23 Oberflächennahe Geothermie

Ständige Vorbemerkungen

1. Thermische Nutzung des Grundwassers

Die Ausschreibung der Anlage zur thermischen Nutzung des Grundwassers (Heiz- und Kühlzwecke) hat nach LG 13 Brunnenbau und Wasserversorgung auf Grundlage des ÖWAV Regelblattes 207 zu erfolgen.

LB-Version: 7

2301 Tiefensonden

Ständige Vorbemerkungen:

1. Richtlinien:

Es gelten die einschlägigen Normen in der aktuellen Fassung, sofern im Nachfolgenden nichts Gegenteiliges bestimmt wird.

Insbesondere gelten:

- DIN 8074
- DIN 8075
- PAS 1075
- DIN 16892
- DIN 16893
- ÖWAV-Regelblatt 207 Thermische Nutzung des Grundwassers und des Untergrunds - Heizen und Kühlen,
- SIA 384/6-2021
- VDI 4640 Blatt 1
- VDI 4640 Blatt 2
- ÖNORMen B 2601, B 2261, B 4400-1, B 4400-2 , H 5195-1, H 5195-2
- RVS 08.21.02
- RVS 08.03.01

Tiefensonden bzw. Erdwärmesonden werden im Folgenden synonym mit der Kurzbezeichnung "EWS" angeführt.

2. Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Arbeiten für Tiefensonden zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

3.Verrechnungslänge, Abrechnungsbeispiel

Die Verrechnungslänge wird festgelegt als vertikale Distanz zwischen der Unterkante des Sondenfußes und der Höhenlage der Bohrebene der jeweiligen Sonde. Als Grundlage für die Abrechnung gilt Regelblatt 23.01-1.

4. Sondenprüfungen:

Vor dem Einbau jeder Sonde ist diese eine Sichtkontrolle bezüglich etwaiger Schäden zu unterziehen. Einzubauen sind nur werksseitige druckgeprüfte Sonden! Jede einzelne Sonde ist nach dem Einbau einer Druck- und Durchflussprüfung mit sauberem Leitungswasser entsprechend ÖWAV-Regelblatt 207 zu unterziehen. Der Druck-Zeitverlauf ist mittels eines elektronischen Manometers aufzuzeichnen und das Diagramm dem Sondenprüfprotokoll beizulegen. Die Prüfprotokolle (entsprechend ÖWAV Regelblatt 207) sind nach der Prüfung dem AG zu übergeben.

Die Prüfungen sind dem AG rechtzeitig anzukündigen.

5. Druckprüfungen Anbindeleitungen:

Zur Sicherstellung der Dichtigkeit bzw. bei Schäden an den Anbindeleitungen und zur zeitgerechten Veranlassung von Reparaturarbeiten sind Druckprüfungen durchzuführen. Dabei ist ein Prüfdruck von 6 bar über den Zeitraum einer Stunde zu halten. In weiterer Folge ist - soweit technisch möglich - ein Druck von mind. 2 bar in den einzelnen Erdwärmesonden EWS-Kreisen aufrecht zu halten. Im Falle eines Druckabfalles sind jedenfalls Anschluss und Dichtigkeit von Absperreinrichtung, Manometer bzw. Abschlusskappen zu kontrollieren und bei Verdacht auf eine Leckage der Rohrleitung die

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

fehlerhafte Stelle zu suchen und die Reparatur unverzüglich zu veranlassen. Danach ist die Druckprüfung erneut durchzuführen.

Insbesondere sind Druckprüfungen erforderlich:

- Nach jeder Verlängerung der Anbindeleitungen
- Nach jeder Schweißung bzw. Verbindung
- Vor Hinterfüllung / Abdeckung (Schutzbeton oder Sandbett) der Anbindeleitungen
- Vor Anschluß der Anbindeleitungen an den Verteiler

Nach Befüllen der Erdwärmeanlage (Hauptdruckprüfung): Vor der erstmaligen Inbetriebnahme ist die Dichtheit des erdverlegten Teils des Wärmeträgerkreislaufes mittels Wasserdruckprobe entsprechend dem ÖWAV-Regelblatt 207 nachzuweisen. Der Verlauf der Überprüfung ist mittels eines Diagramms und eines Protokolls schriftlich festzuhalten. Über alle Druckprüfungen sind vom AN Protokolle zu verfassen und dem AG vorzulegen. Die Hauptdruckprüfung inkl. Verteiler hat im Beisein eines Vertreters des AG durchgeführt zu werden. Die Ergebnisse werden vom AN protokolliert und von AG und AN unterzeichnet.

6. Erforderliche Dokumentation der EWS:

- Sämtliche Auflagen des zur Ausschreibung vorliegenden Wasserrechtsbescheides
- Einmessprotokolle
- Bohrprotokolle gemäß ÖN B 4400
- Entsorgungsnachweise Bohrgut
- Verpressprotokolle
- Durchfluss- und Druckprüfprotokolle
- Bestandsunterlagen (z.B. ausgeführte Sondenlage)
- Datenblätter der eingebauten Materialien und Baustoffe
- Fotodokumentation
- Bautagesberichte

7. Arbeitsebene:

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für die Tiefensondenarbeiten steht.

8. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Arbeitsebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbohrungen.

9. Technische Vertragsbedingungen:

Die technische Vertragsbedingung RVS 08.21.02 ist einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlinien:

DIN 8074: Rohre aus Polyethylen (PE) - PE 80, PE 100 - Maße

DIN 8075: Rohre aus Polyethylen (PE) - PE 80, PE 100 - Allgemeine Güteanforderungen, Prüfungen

PAS 1075 Rohre aus Polyethylen für alternative Verlegetechniken - Abmessungen, technische Anforderungen und Prüfung

DIN 16892: Rohre aus vernetztem Polyethylen hoher Dichte PE-X)

Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung

DIN 16893: Rohre aus vernetztem Polyethylen hoher Dichte (PE-X) – Maße

ÖWAV-Regelblatt 207, Thermische Nutzung des Grundwassers und des Untergrunds - Heizen und Kühlen

SIA 384/6 Ausgabe:2021, Erdwärmesonden

VDI 4640 Blatt 1, Thermische Nutzung des Untergrundes - Grundlagen, Genehmigungen, Umweltaspekte

VDI 4640 Blatt 2, Thermische Nutzung des Untergrundes Erdgekoppelte Wärmepumpenanlagen

ÖNORM B 2601 Bohrungen zur Grundwassererkundungen - Brunnenbau

ÖNORM B2261 Wassererschließung – Brunnenbau, Werksvertragsnorm

ÖNORM B 4400-1 Geotechnik – Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Böden

ÖNORM B 4400-2 Geotechnik- Benennungen und Definitionen, Beschreibung und Klassifizierung von Fels

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

ÖNORM H 5195-1, Wärmeträger für haustechnische Anlagen - Teil 1: Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in geschlossenen Warmwasser-Heizungsanlagen

ÖNORM H 5195-2, Wärmeträger für haustechnische Anlagen - Teil 2: Frostschutz in Heizungsanlagen und sonstigen Anlagen mit frostgeschütztem Wärmeträger,

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen"

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

230101 **Baustelleneinrichtung für EWS** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von EWS.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der EWS und der sonstigen zugehörigen Leistungen,
- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von EWS, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc…).

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

230102 **Baustellenräumung für EWS** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von EWS.

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Räumung aller erforderlichen Gerätschaften für die Herstellung der EWS und der sonstigen zugehörigen Leistungen

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

230103 **Zeitgeb. Kosten der Baustelle für die Herstellung von EWS** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von EWS wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon „zeitgebundene Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zur Bauzeit.

230104 **Auf- und Umstellen EWS** **Stk**

Vergütung für das Auf- und Umstellen des Bohrgerätes von EWS zu EWS.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Mehrkosten, die durch Überspringen von Ansatzstellen entstehen,
- Umstellwege bis 50 m,
- die Absteckung der EWS gemäß Ausführungsplanung.

Gesondert vergütet wird:

- Umstellwege über 50 m.

Verrechnet wird:

- je Stück EWS.

230105 **Herstellen Arbeitsebene EWS, Planung AG** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Erdwärmesonden auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

230106 **Herstellen Arbeitsebene EWS, Planung AN** **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Erwärmesonden auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der Erwärmesonden bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

230107 **Bereithalten Arbeitsebene EWS** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Durchführung der EWS auf Baudauer. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb (oder entsprechend der RVS 08.21.02).

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

230108 **Abtrag Arbeitsebene EWS** **PA**

Abtrag und Wegschaffen der Arbeitsebene für die Durchführung der EWS.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

230109 **Stillliegezeit Gerät u. Bed. EWS bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Erdwärmesonden für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

230110 **Stillliegezeit Gerät EWS über 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Erdwärmesonden für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

230112 **Abteufung EWS Bohrungen** **m**

Abteufen von Erdwärmebohrungen in standfesten und nicht standfesten Bodenschichten der Aushubklassen AKL Lockerboden, AKBF brüchiger Fels und AKF fester Fels laut RVS 08.03.01 entsprechend dem geologischen Gutachten bis auf die planmäßige Bohrendtiefe für die in der Position 23.01.20 (Ausbau Positionen) einzubauenden Erdwärmesonden.

Enddurchmesser Bohrung auf Tiefe Sondenfuß: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- den eventuell notwendigen Spülwasserbedarf,
- die Ableitung der anfallenden, nicht kontaminierten Grundwässer bei bauseits beigestellen Vorfluter bzw. Kanal,
- der in nicht standfesten Böden, bzw. durch mehrere Grundwasserstockwerke erforderliche Ein- und Ausbau einer Hilfsverrohrung bis zu einer Tiefe von 30 m

Verrechnet wird:

- die Verrechnungslänge entsprechend Regelblatt 23.01-1.

230113 **Az Zusätzl. Hilfsverrohrung** **m**

Aufzahlung auf die Position "Abteufung EWS Bohrung" für das liefern und einbauen von zusätzlicher Hilfsverrohrung (DN Wahl AN) über 30 m bis zu einer Tiefe von _____ m.

230114 **Laden und Wegschaffen des Bohrgutes** **m**

Beistellen von wasserdichten Containern (Schlammmulden) je nach Erfordernis bzw. Anzahl und ordnungsgemäße Entsorgung des Bohrgutes entsprechend den gesetzlichen Rahmenbedingungen bis Deponieklasse Bodenaushub (Grundlage Geologisches Gutachten).

Verrechnet wird:

- die Verrechnungslänge entsprechend Regelblatt 23.01-1.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

230115 **Az Entsorgung des Bohrgutes bis Deponieklasse BRM** **m**

Aufzahlung für die Entsorgung des Bohrgutes bis Deponieklasse Baurestmassen.

Verrechnet wird:

- Verrechnungslänge entsprechend Regelblatt 23.01-1.

230116 **Spülwasserentsorgung** **m**

Wegschaffen der anfallenden Spülwässer bzw. des Bohrschlammes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Maßnahmen zur Entsorgung des an den jeweiligen Bohrpunkten anfallenden Abwassers und Bohrschlammes

Verrechnet wird:

- die Verrechnungslänge entsprechend Regelblatt 23.01-1.

230117 **Vorhalten eines Gasspürgerätes** **PA**

Vorhalten eines Gasspürgerätes während der gesamten Arbeiten. Durchführung von regelmäßigen Messungen bzw. von Messungen nach Aufforderung durch die örtliche Bauaufsicht.

230120 Liefern und Einbauen von Erdwärmesonden Typ X

Werkstoff: PE 100 – RC, SDR 11

Sonde nach Druckprüfung und Durchflussprüfung verschließen.

Bei Angebotsabgabe ist ein Produktdatenblatt und CE-Kennzeichnung des verwendeten Fabrikates/Type vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- der Überstand von = 1 lfm pro Sonde über die Arbeitsebene.

Verrechnet wird:

- die Verrechnungslänge entsprechend Regelblatt 23.01-1.

230120A **Ausbau EWS 32x2,9 mm SDR 11 PE 100 RC Duplex** **m**

Rohrdurchmesser: 32 x 2,9 mm

Planmäßige Verrechnungslänge je Sonde _____ m.

230120B **Ausbau EWS 40x3,7 mm SDR 11 PE 100 RC Simplex** **m**

Rohrdurchmesser: 40 x 3,7 mm

Planmäßige Verrechnungslänge je Sonde _____ m.

230120C **Ausbau EWS 40x3,7 mm SDR 11 PE 100 RC Duplex** **m**

Rohrdurchmesser: 40 x 3,7 mm

Planmäßige Verrechnungslänge je Sonde _____ m.

230121 **Verfüllen der EWS** **kg**

Verfüllen des Ringraums mit einer Bentonit-Zement- Suspension bzw. einer frosttauwechselbeständigen Fertigmischung vom Sondenfuß her (verlorener Verpressschlauch oder Verpressgestänge). Das Verfüllmaterial hat dem ÖWAV RB207 mit einer Suspensionsdichte >= 1,30 g/cm³ und einer Wärmeleitfähigkeit >0,80 W/mK zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verfüllen des über das theoretische Bohrlochvolumens hinausgehende um 20% erhöhte Volumen ohne Abzug des Sondenvolumens.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- entsprechend Regelblatt 23.01-1.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

230122 **Az f. thermisch vergütetes Verfüllmaterial** **m**

Aufpreis für thermisch vergütetes Verfüllmaterial mit einer Wärmeleitfähigkeit >2,0 W/mK. Für das gewählte Produkt ist vor dem Einbau ein entsprechendes Produktdatenblatt bzw. eine Unbedenklichkeitsbescheinigung vorzulegen.

Verrechnet wird:

- entsprechend Regelblatt 23.01-1.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

230123 **Az f. sulfatbeständiges Verpressmaterial** **m**

Aufpreis für sulfatbeständiges Verpressmaterial gemäß EN 197-1. Für das gewählte Produkt ist vor dem Einbau ein entsprechendes Produktdatenblatt bzw. eine Unbedenklichkeitsbescheinigung vorzulegen.

Verrechnet wird:

- entsprechend Regelblatt 23.01-1.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

230125 **Mehrverbrauch Verfüllmaterial** **kg**

Mehrverbrauch Verfüllmaterial über die in Pos. 23.01.21 einzurechnende Feststoffmenge entsprechend Regelblatt 23.01-1.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

230126 **Rückstellproben Verfüllsuspension** **Stk**

Entnahme von Rückstellproben aus der Verfüllsuspension (1,0 l) und Lagerung in einem entsprechenden luftdichten Gefäß bzw. Übergabe an den AG bzw. die Bauaufsicht.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

230127 **Durchfluss- und Dichtheitsprüfung EWS** **Stk**

Nach Einbau der ausgeschriebenen Sonden ist ein Durchflusstest gemäß ÖWAV Regelblatt 207 durchzuführen und entsprechend zu protokollieren. Direkt nach der Verpressung (vor dem Aushärten des Verpressmaterials) ist eine Druckprüfung in Anlehnung an die EN 805 mit Wasser durchzuführen. Ein entsprechendes Druckprotokoll ist für jede Tiefensonde zu erstellen.

Verrechnet wird:

- je Stück EWS.

230130 **Eigenüberwachung + Dokumentation der EWS - Herstellung** **PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Eigenüberwachung der Bohrarbeiten. Erstellen von Schichtenverzeichnissen, geologischen Bohrprofilen, Durchfluss- und Druckprüfungsprotokolle sowie Verpressprotokolle für alle EWS.

Erstellen eines Abschlussberichts mit Dokumentation und Beschreibung der beim Bohren angetroffenen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse sowie Fotodokumentation und Dokumentation hinsichtlich Spülwasserverbrauch und etwaige Spülverluste und sonstige Besonderheiten (z.B. Antreffen von Gas).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung eines Bestandsplans mit den ausgeführten EWS Standorten.
- gegebenenfalls Gauss-Krüger Koordinaten der EWS (entsprechend dem Wasserrechtsbescheid).

230131 **Beweissicherung Brunnen, Quellen bzw. Grundwasserpegel** **PA**

Beweissicherung von Brunnen, Quellen bzw. Grundwasserpegel (mindestens 1 Messung vor und nach den Bohrarbeiten) für den gesamten Bohrzeitraum. Dokumentation der Messergebnisse in Form von Grundwasserganglinien.

Die Leistung beinhaltet auch:

- gegebenenfalls die Beweissicherung entsprechend dem Wasserrechtsbescheid.

Messstellen: _____

Lichtlot/Datenlogger: _____

Messintervall: _____

230132 **Versuchsdurchführung GRT - EWS** **Stk**

Durchführung eines geothermischen Response-Tests an einem Absorberbauwerk zur Bestimmung der thermischen Eigenschaften des anstehenden Untergrunds und zur Detailbemessung des Erdwärme-Absorberbauwerks. Der Test ist frühestens 7 Tage nach Herstellung der Test - Absorberbauwerks durchzuführen, da dieser die Grundlage für die Detailbemessung des Absorberbauwerks darstellt. Mit dieser Position ist die gesamte Versuchsdurchführung inkl. An- und Abfahrt bzw. An- und Abtransport der erforderlichen Gerätschaften einzurechnen.

Der Strom- und Wasseranschluss samt Verbrauch wird bauseits beigestellt.

Mindesttestdauer: 48 Stunden

230133 **Auswertung GRT - EWS** **PA**

Auswertung des geothermischen Response-Tests und Erstellung eines technischen Berichts über die Versuchsdurchführung und die Ergebnisse (effektive Wärmeleitfähigkeit, thermischer Bohrlochwiderstand, mittlere ungestörte Untergrundtemperatur) inkl. graphische Darstellung der Messwerte.

Die Ergebnisse des GRT sind 10 Tage nach Abschluss der Messung zu übermitteln.

230134 Verteilerbauwerk und Anbindeleitungen- Zusammenführung Absorberkreise

Zusammenführung und Verbindung der Duplex EWS (incl. Schweißmuffenverbindung) der Vor- und Rückläufe der Absorberkreise mit Hosen- bzw. Y-Stücken.

Verrechnet wird:

- je Stück Hosen- bzw. Y-Stück.

230134A **Zusammenführung DA 32 – DA 40** **Stk**

Material: _____

230134B **Zusammenführung DA 40 – DA 50** **Stk**

Material: _____

230135 Leitungsverlegung Anbindeleitungen

Liefern und Verlegen der horizontalen Anbindeleitungen vom jeweiligen Absorberelement bis zum Verteilerbauwerk inkl. aller erforderlichen Schweißmuffenverbindungen.

Werkstoff: Polyethylen PE 100-RC, SDR 11

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überwachung des ordnungsgemäßen Einbaus der Rohrbettung.
- eventuell abschnittsweise durchzuführende Druck- und Durchgangsprüfungen

Gesondert vergütet wird:

- sämtliche Erdarbeiten incl. Rohrbettung, Einbau Warnband

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge der Anbindeleitungen.

Sämtliche Erdarbeiten werden entsprechend LG 08 Gräben für Rohrleitungen und Kabel vergütet.

230135A **Anbindeleitungen DA 32 - EWS** **m**

230135B **Anbindeleitungen DA 40 - EWS** **m**

230135C **Anbindeleitungen DA 50 - EWS** **m**

230136 **Verteilerbauwerk EWS** **Stk**

Liefern und Einbau des Verteilerbauwerks laut

Plan Nr. _____

Material: _____

Die Verteilerschächte sind mit den erforderlichen Wanddurchführungen für die Anbindung der einzelnen Absorberkreise und die Sammelleitungen (Vor- und Rücklaufleitung) zum Haustechnikraum auszustatten. Die Wanddurchführungen sind entsprechend dem oben angeführten Ausschreibungsplan herzustellen.

Gesondert vergütet wird:

- Sämtliche Erdarbeiten laut LG 08

230138 **Soleverteiler EWS** **Stk**

Liefern und Einbau der Soleverteiler für den Vor- und Rücklauf gemäß Plan.

Plan Nr. _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anschluss der Leitungskreise,
- die Stutzen für die Entlüftungen sowie der Entleerungen samt zugehöriger Armaturen und Verschraubungen,
- die temporären Blindflansche zum Verschluss der Absperrklappen bis zum Anschluss der Sammelleitungen,
- alle weiteren Teile gem. Plan,
- Druck- und Durchflußprüfung je Verteilerbalken,
- alle erforderlichen Montagematerialien.

Gesondert vergütet werden:

- die Strangregulierventile.

Verrechnet wird:

- je Stück Verteiler.

230139 **Liefern + Einbau Strangregulierung EWS** **Stk**

Liefern und Einbau der Strangregulierventile gemäß Plan.

Dimension DN _____

Verrechnet wird:

- je Stück Strangregulierventil.

230140 **Sammelleitung zum Haustechnikraum DN - EWS** **m**

Liefern und Verlegen der horizontalen Anschlussleitungen (Vor- und Rücklauf) vom jeweiligen Verteilerbauwerk bis zum

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Haustechnikraum inkl. aller erforderlichen Schweißarbeiten, etc.

Werkstoff: Polyethylen PE 100

Rohrdimension DN: _____

SDR: _____

230141 **Befüllung Gesamtanlage EWS** **I**

Spülen, Füllen und Entlüftung des gesamten Absorberbauwerks inkl. der Soleverteiler und der horizontalen Anbindeleitungen sowie gegebenenfalls den Sammelleitungen. Die Anforderungen entsprechend ÖN H 5195-1 sind einzuhalten.

Spezifikation des Wärmeträgers: _____

Frostsicherheit bis: _____

Bei Angebotsabgabe ist ein Produkt- und Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Frostschutzes vorzulegen.

Verrechnet wird:

- das theoretische Volumen der Leitungen incl. Verteiler und Sammler.

230142 **Dichtheitsprüfung Gesamtanlage EWS** **PA**

Nach der Fertigstellung der Gesamtanlage ist eine Druckprüfung der Gesamtanlage gemäß Regelblatt EN 805 mit Wasser durchzuführen und ein entsprechendes Druckprotokoll zu erstellen.

Mindestprüfdruck: _____

Die Prüfung ist unter Anwesenheit des AG bzw. dessen Vertreters durchzuführen.

230145 **Einregelung der Absorberkreise/Verteillbauwerke EWS** **PA**

Einregulierung nach Angabe des AG der einzelnen Absorberkreise und der Verteilerbauwerke zur Gewährleistung einer möglichst gleichmäßigen Durchströmung der Absorberanlage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine Dokumentation über die eingestellten Durchflussmengen,
- die Abstimmung mit den Folgegewerken (z.B. Installateur),
- eine eventuelle zusätzliche Entlüftung und Nachfüllung des Wärmeträgers,
- alle dazu erforderlichen Gerätschaften (z.B. Durchflussmessgeräte).

230146 **Inbetriebnahme EWS** **PA**

Teilnahme an der Inbetriebnahme des Erdwärmeabsorbers nach Fertigstellung der gesamten Haustechnikanlage.

230147 **Nachregelung / Entlüftung des Erdwärmeabsorbers EWS** **PA**

Nachregelung und gegebenenfalls Entlüftung und Nachfüllung (identes Produkt der Erstbefüllung) des Absorberbauwerks (Primärkreis) nach einem etwa 1-jährigen Anlagenbetrieb unter Berücksichtigung der Betriebsaufzeichnungen bzw. der Erkenntnisse aus dem Anlagenbetrieb.

Die Anordnung erfolgt durch den AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abfahrt,
- An- und Abtransport der erforderlichen Gerätschaften.

2303 **Erdberührte Bauteile**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines:

Im Folgenden werden folgende Abkürzungen verwendet: EW...Erdwärme, BPL...Bodenplatte, BPF...Bohrpfahl, RPF...Rammpfahl, SW...Schlitzwand

Es gelten die einschlägigen Normen in der aktuellen Fassung, sofern im Nachfolgenden nichts Gegenteiliges bestimmt wird.

Insbesondere gelten:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

DIN 8074, DIN 8075, DIN 16892, DIN 16893, ÖWAV-Regelblatt 207, VDI 4640 Blatt 1, VDI 4640 Blatt 2, ÖNORMen H 5195-1, H 5195-2.

2. Bauausführung

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Arbeiten für erdberührte Bauteile zu erstellen und dem AG vorzulegen.

3. Verrechnungslängen:

Die plangemäße Lage und Länge der Absorber wird vom AG kontrolliert und abgenommen. Für die Abrechnung gelten folgende Definitionen:

- Plangemäß absorberbelegte Fläche der SW:

Die plangemäß absorberbelegte Fläche der SW ist die Länge vom Scheitel der obersten Rohrschlaufe des obersten absorberbelegten Korbteiles bis zum Scheitel der untersten Rohrschlaufe multipliziert mit der Korbbreite gemäß Plan. Diese Fläche wird auf den Ausführungsplänen angegeben und dient als Grundlage der Abrechnung.

- Plangemäße Absorberlänge SW:

Die plangemäße Absorberlänge in den SW wird in wahrer Länge vom Planer des AG ermittelt und wird auf den Ausführungsplänen angegeben. Diese dient als Grundlage der Abrechnung. Eventuell vom AG vorgesehene Prüfleitungen werden als Absorberleitungen verrechnet.

- Plangemäß absorberbelegte Länge des RPF:

Die plangemäß absorberbelegte Länge des RPF ist die Länge vom Pfahlkopf bis zum untersten Ende der Pfahlsonde. Diese Länge wird auf den Ausführungsplänen angegeben und dient als Grundlage der Abrechnung.

- Plangemäß absorberbelegte Länge des BPF:

Die plangemäß absorberbelegte Länge des BPF ist die Länge vom Scheitel der obersten Rohrschlaufe des obersten absorberbelegten Korbteiles bis zum Scheitel der untersten Rohrschlaufe des untersten Korbteiles gemäß Plan. Diese Länge wird auf den Ausführungsplänen angegeben und dient als Grundlage der Abrechnung.

- Plangemäße Absorberlänge BPF:

Die plangemäße Absorberlänge in den BPF wird in wahrer Länge vom Planer des AG ermittelt und wird auf den Ausführungsplänen angegeben. Diese dient als Grundlage der Abrechnung. Eventuell vom AG vorgesehene Prüfleitungen werden als Absorberleitungen verrechnet.

- Plangemäß absorberbelegte Fläche der BPL:

Die plangemäß absorberbelegte Fläche der Bodenplatte ist die plangemäße Differenz aus der wahren Fläche der belegten Bodenplatte (Umgrenzung bilden die äußeren Absorberleitungen) und der nicht belegten Flächen. Dabei gelangen nur zusammenhängende Flächen größer 2 m2 zum Abzug. Diese plangemäß absorberbelegte Fläche wird auf den Ausführungsplänen angegeben und dient als Grundlage der Abrechnung.

- Plangemäße Absorberlänge BPL:

Die plangemäße Absorberlänge in der Bodenplatte wird in wahrer Länge vom Planer des AG ermittelt und wird auf den Ausführungsplänen angegeben. Diese dient als Grundlage der Abrechnung.

4. Druckprüfungen:

Zur Sicherstellung der Dichtigkeit bzw. bei Schäden an den Absorberkreisen und zur zeitgerechten Veranlassung von Reparaturarbeiten sind Druckprüfungen mit Druckluft durchzuführen. Dabei ist ein Prüfdruck von 6 bar über den Zeitraum einer Stunde zu halten. In weiterer Folge ist, soweit technisch möglich, ein Druck von 2 bar im Absorbersystem aufrecht zu halten. Im Falle eines Druckabfalles sind jedenfalls Anschluss und Dichtigkeit von Absperreinrichtung, Manometer bzw. Abschlusskappen zu kontrollieren und bei Verdacht auf eine Leckage der Rohrleitung die fehlerhafte Stelle zu suchen und die Reparatur unverzüglich zu veranlassen. Danach ist die Druckprüfung erneut durchzuführen.

Insbesondere sind Druckprüfungen erforderlich:

- Nach Montage der Absorberleitungen an oder in Bewehrungskörben oder bei Vorfertigung von Absorberelementen.
- Nach Anschluss der Anbindeleitungen im Bodenplattenbereich bzw. Leitungsgraben und vor Einbringen des Schutzbetons bzw. Grabenfüllung. Ein Druck von mindestens 2 bar ist danach entweder bis zum Stoßen mit einer weiteren Anbindeleitung oder bis zum Anschluss an den Verteiler aufrecht zu halten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Nach jeder Verlängerung oder Öffnung des Rohrleitungssystems. Ein Druck von mindestens 2 bar ist danach entweder bis zum Stoßen mit einer weiteren Anbindeleitung oder bis zum Anschluss an den Verteiler aufrecht zu halten.
- Nach der Durchführung in das Bauwerksinnere. Ein Druck von mindestens 2 bar ist danach entweder bis zum Stoßen mit einer anderen Anbindeleitung oder bis zum Anschluss an den Verteiler aufrecht zu halten.
- Nach Anschluss an den Verteiler.
- Nach Befüllen der Erdwärmeanlage (Hauptdruckprüfung): Vor der erstmaligen Inbetriebnahme ist die Dichtheit des erdverlegten Teils des Wärmeträgerkreislaufes mittels Wasserdruckprobe entsprechend dem ÖWAV-Regelblattes 207 nachzuweisen. Der Verlauf der Überprüfung ist mittels eines Diagramms und eines Protokolls schriftlich festzuhalten und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Wenn erforderlich, hat sich der AN durch zusätzliche Druckprüfungen davon zu überzeugen, dass die Funktionsfähigkeit der Anlage gewährleistet ist.

Über alle Druckprüfungen sind vom AN Protokolle zu verfassen und dem AG vorzulegen. Die Hauptdruckprüfung inkl. Verteiler hat im Beisein eines Vertreters des AG durchgeführt zu werden. Die Ergebnisse werden vom AN protokolliert und von AG und AN unterzeichnet.

5. Generelle Bestimmungen:

Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer der für die Absorberleitungen zu verwendenden Rohrleitungen ist von der werkstoffgerechten Handhabung abhängig. In diesem Sinne sind die Leitungen und Rohrleitungsteile während der gesamten Bauzeit vor schädigenden Einwirkungen wie etwa spitzen Gegenständen, Zigaretten, Funkenflug, Berührung mit Substanzen, die gegen Polyethylen aggressiv sind, etc. zu schützen. Zusätzlich sind die Leitungen bei längerer Lagerung im Freien vor direkter Sonnenbestrahlung zu schützen. Die Rohrenden und Rohrleitungsteile sind vor und nach dem Einbau zu säubern, wobei an den Rohrleitungsenden sofort die vorgesehenen Manometer und Absperrventile oder Abdeckkappen zu montieren sind. Beschädigungen an den Rohrleitungen sind unverzüglich zu reparieren, um eine Verschmutzung der Leitungen zu vermeiden. Bei der Wahl der Materialien für die Fixierung der Absorberleitungen an den Montagebehelfen ist sicherzustellen, dass Beschädigungen durch mechanische Beanspruchung beim Befestigen auszuschließen sind. Der AN erhält vom AG Ausführungspläne, aus denen die Lage und Führung der Absorberleitungen im Endzustand hervorgeht. Der AN ist für die Organisation des Arbeitsablaufes der Erdwärmearbeiten verantwortlich und hat diesen so zu wählen, dass die Qualitätsansprüche an das fertiggestellte Werk gewährleistet sind. Gegebenenfalls hat der AN daher entsprechende planliche Darstellungen von Zwischenbauzuständen zu erstellen. Ebenso obliegt die Planung der Lage der sich aus den Zwischenbauzuständen ergebenden Stoß- und Übergangskonstruktionen der Absorberleitungen dem AN. Vorschläge zur Ausführung der Stoß- und Übergangskonstruktionen sind dem AG rechtzeitig zur Genehmigung vorzulegen. Als Montagebehelfe im Bodenplattenbereich sind Bewehrungsmatten, Kunststoffschienen oder Behelfe gleichwertiger Art zu verwenden. Die Kurvenradien sind so groß zu wählen, dass die Herstellervorgaben eingehalten werden können. Nach dem Aufbringen der Sauberkeits- bzw. Schutzbetonschicht auf die Absorberleitungen sind keine Bohr- und Schrämmarbeiten sowie ähnliche Arbeiten zulässig, die bis zu den Absorberleitungen führen. Es ist generell darauf Bedacht zu nehmen, dass möglichst lange Leitungsstücke zur Verwendung gelangen und somit das Stoßen der Rohrleitungen nur im unbedingt erforderlichen Ausmaß erfolgt. Messinstrumente (Manometer) und Absperrventile sind vor allfälligen Beschädigungen zu schützen und über den gesamten Zeitraum der Bauarbeiten funktionstüchtig zu erhalten.

6. Beaufsichtigung:

Während der Dauer der erdwärmerelevanten Arbeiten hat ein Vorarbeiter des AN mit ausreichender Erfahrung in der Ausführung von Erdwärmeabsorberanlagen anwesend zu sein.

7. Anforderungsnachweise:

Hinsichtlich der zu verwendenden Rohrleitungen, der Verbindungsmuffen, der druckdichten Rohrdurchführungen, der Verteiler samt Armaturen sowie der zur Befüllung gelangenden Absorberflüssigkeit sind dem AG Unterlagen vorzulegen, aus welchen hervorgeht, dass die in den Positionen festgelegten vertraglichen Anforderungen erfüllt sind. Die gewählte Art der Befestigungshilfen und Montagebehelfe ist dem AG zur Genehmigung vorzulegen. Gütenachweise sind, soweit nicht Prüfungen auf der Baustelle zugelassen oder vorgeschrieben werden, durch Prüfzeugnisse inländischer akkreditierter Prüfanstalten beizubringen. Insbesondere sind für die Rohrverbindungen nachzuweisen, dass sie den Anforderungen der Dauerhaftigkeit unter Berücksichtigung der vorhandenen Betriebstemperaturen als auch den Bedingungen der Verlegung im Grundwasser bzw. Beton dauerhaft genügen.

8. Ausfall:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Wird ein Absorberkreis als undicht, undurchgängig oder auf sonstige Art unbrauchbar erkannt, hat der AN zunächst alle möglichen Maßnahmen zu ergreifen, um den Kreis zu reparieren. Ist dies nicht möglich, so wird der Kreis mit seiner gesamten Länge als "ausgefallen" protokolliert. Weiters ist der Anteil an ausgefallenen Absorberleitungen, bezogen auf die plangemäße Absorberlänge der Gesamtanlage bis zu den Verteilern, laufend zu ermitteln. Liegt der Anteil der ausgefallenen Absorberlängen unter 3% der gesamten plangemäßen Absorberlänge der Anlage, erfolgt keine Minderung des Entgeltes. Liegt der Anteil der ausgefallenen Absorberlängen über 3% der gesamten plangemäßen Absorberlänge der Anlage, so wird das gesamte Entgelt für die Erdwärmeanlage (ULG 23.03) um jenen Prozentsatz in der Teil- und/oder Schlussrechnung gekürzt, der 3% überschreitet. Werden die 3% während der laufenden Überwachung überschritten, sind vom AN unmittelbar Vorschläge zur Verbesserung der Bauabläufe vorzulegen. Bei einem Ausfall von mehr als 5% der gesamten plangemäßen Absorberlänge sind Ersatzbohrungen oder sonstige Maßnahmen zur Erhöhung der Absorberleistung im entsprechenden Ausmaß und in Abstimmung mit dem AG im Bereich des Baufeldes durchzuführen, um die 5%-Grenze wieder zu unterschreiten. Alle damit im Zusammenhang stehenden, erforderlichen Leistungen werden nicht vergütet.

9. Dokumentation:

Bei Abschluss der Arbeiten ist eine für die Fertigstellungsanzeige an die Behörde ausreichende Dokumentation (Abschlussbericht) über die durchgeführten Arbeiten dem AG zu übergeben. Insbesondere sind die Anschlussschemata der Verteiler mit den angeschlossenen Kreisen sowie die ausgefallenen Kreise zu dokumentieren.

10. Nebenleistungen:

Die Kosten für das Liefern, Herstellen, Einbauen und Prüfen, einschließlich der zugehörigen Nebenleistungen wie etwa Hilfsstoffe, Hilfsmittel (z.B. Befestigungshilfen, Schweißmuffen und Formteile) und Hilfsgeräte, sind mit den Preisen der Positionen abgegolten. Die laufenden Kosten für Personal, Geräte, Betriebsmittel, etc. sind mit den Preisen der jeweiligen Leistungspositionen abgegolten. Alle Maßnahmen zum Schutz aller Teile der Absorberanlage vor, während und nach dem Einbau sowie alle Aufwendungen, die durch die Kontrolle und Abnahme der absorberbelegten Bauteile durch einen Vertreter des AG entstehen, sind mit den Preisen der Leistungspositionen abgegolten.

11. Angeführte Normen und Richtlinien:

DIN 8074: Rohre aus Polyethylen (PE) - PE 80, PE 100 - Maße

DIN 8075: Rohre aus Polyethylen (PE) - PE 80, PE 100 - Allgemeine Güteanforderungen, Prüfungen

DIN 16892: Rohre aus vernetztem Polyethylen hoher Dichte (PE-X) - Allgemeine

Güteanforderungen, Prüfung

DIN 16893: Rohre aus vernetztem Polyethylen hoher Dichte (PE-X) - Maße

ÖWAV-Regelblatt 207, Thermische Nutzung des Grundwassers und des Untergrunds - Heizen und Kühlen

SIA 384/6, Ausgabe: 2021 Erdwärmesonden

VDI 4640 Blatt 1, Thermische Nutzung des Untergrundes - Grundlagen, Genehmigungen

Umweltaspekte

VDI 4640 Blatt 2, Thermische Nutzung des Untergrundes - Erdgekoppelte Wärmepumpenanlagen

ÖNORM H 5195-1, Wärmeträger für haustechnische Anlagen - Teil 1: Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in geschlossenen Warmwasser-Heizungsanlagen

ÖNORM H 5195-2, Wärmeträger für haustechnische Anlagen - Teil 2: Frostschutz in Heizungsanlagen und sonstigen Anlagen mit frostgeschütztem Wärmeträger

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

230301 **Baustelleneinrichtung für Erdberührte Bauteile** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang der Herstellung von Erdberührten Bauteilen.

Bauteil/Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von Erdberührten Bauteilen, wie

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

z.B. ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme,…).

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Einrichten der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

230302 **Baustellenräumung für Erdberührte Bauteile** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang der Herstellung von Erdberührten Bauteilen.

Bauteil/Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Wegschaffen und Entsorgen von Restmaterialien auf Anordnung des AG

Gesondert vergütet wird:

- das mehrmalige Einrichten der Baustellenanlage auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

230303 **Zeitgeb. Kosten der Baust. f. die Herstell. von Erdb. Baut.** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Erdberührten Bauteilen wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon „zeitgebundene Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

230308 **Stillliegezeit Gerät u. Bedienung Erdber. Bauteilen bis 2 AT** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von Erdberührten Bauteilen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

230309 **Stillliegezeit Gerät u. Bedienung Erdber. Bauteilen ab 2 AT** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von Erdberührten Bauteilen für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen (AT).

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

230310 **Einbau Absorberleitungen SW** **m**

Lieferung und Montage von Absorberleitungen mit der an den Bewehrungskörben der SW lt. Plan.

Dimension: _____ Material: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die dauerhafte Kennzeichnung der Leitungskreise mit der Kreisnummer,
- die Manometer, Absperrventile und Abdeckkappen,
- alle erforderlichen Befestigungsmittel,
- alle erforderlichen Druck- und Durchgangsprüfungen,
- alle Stoßverbindungen,
- den Verschnitt.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Anschlussstelle.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge der Absorberleitungen.

230311 **Herstellen SW-Anschlussstelle** **Stk**

Herstellung der Anschlussstellen lt. Plan, inkl. der im Plan beschriebenen Konstruktionen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Kennzeichnen mit Kreisnummern,
- alle erforderlichen Hilfsmittel.

Verrechnet wird:

- nach Stk. Anschlussstellen unabhängig von der Anzahl der zusammenzuführenden Absorberleitungen und Leitungskreise.

230312 **Erschwernis SW-Herstellung infolge EW** **m²**

Mit dieser Position werden alle Erschwernisse der SW-Herstellung abgegolten, die sich durch den Einbau der Absorberleitungen ergeben, unabhängig von der Breite und Dicke des SW-Elements. Dazu zählen u.a. die zeitliche Verzögerung durch die Belegung der Bewehrungskörbe mit den Absorberleitungen, beim Zusammenbau von Korbteilen, die besondere Vorsicht beim Einbau, Betonieren, Schrämen, Bohren, etc.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die statisch nicht erforderliche Bewehrung bzw. Abstandhalter zum Schutz der Absorberleitungen während des Betoniervorganges sowie späterer Arbeiten,
- den Schutz der Absorberleitungen beim Verschweißen der Korbteile.

Verrechnet wird:

- die plangemäß absorberbelegte Fläche der SW.

230315 **Anschluss freilegen SW** **Stk**

Anschlüsse der EW-Leitungen in der SW suchen und vorsichtig freilegen, Absorberleitungen herausführen und schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle notwendigen Nebenarbeiten, wie z.B. Schräm- und Grabungsarbeiten oder das Ausschneiden von Bewehrungsstäben zur besseren Zugänglichkeit,
- alle erforderlichen Hilfsmittel,
- Formteile für den Anschluss der Absorber-Anbindeleitungen.

Verrechnet wird:

- nach Stk. Anschlussstellen unabhängig von der Anzahl der Absorberleitungen und Leitungskreise und unabhängig von der Breite und Dicke des SW-Elements.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

230320 **Sonden in Rammpfählen bis 15m** **Stk**

Lieferung und Einbau von Einfach-U-Rohr Sonden in die fertig hergestellten und mit Zementsuspension verpressten duktilen Rammpfähle lt. Plan.

Dimension: _____ Material: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das vorbereiten des Rammpfahlkopfes für die spätere Anschlussmöglichkeit der Absorberleitungen,
- die Erschwernisse und die zeitliche Verzögerung bei der Pfahlherstellung aufgrund des Sondeneinbaues,
- alle Formstücke, der Verschnitt sowie alle Hilfsmittel beim Sondenbau im Werk oder auf der Baustelle,
- Durchführung von Druck- und Durchgangsprüfungen,
- Wasserfüllung der Sonde zur Auftriebsminderung, wenn erforderlich (auf eine Beschädigung durch Frosteinwirkung ist zu achten) sowie das Ausblasen des Wassers,
- Ablängen der Sonde, falls diese nicht in die plangemäße Tiefe eingeführt werden kann,
- alle erforderlichen Hilfsmittel beim Sondeneinbau (Gestänge, Gewichte, etc.),
- ggf. Verfüllung des Rammpfahles mit Zementsuspension nach Sondeneinbau,
- die Herstellung des Sondenkopfes inkl. Manometer, Absperrventil und Abdeckkappen und
- Schützen bis zum Anschluss der Anbindeleitungen,
- die Aufzeichnung der Sondenlänge im Einbauprotokoll. Nicht plangemäße Sondenlängen sind von der ÖBA im Einbauprotokoll gegenzuzeichnen.

Verrechnet wird:

- die Stück Sonden, welche in die plangemäße Tiefe von 15 m in den verpressten Rammpfahl eingebracht wurden. Nicht bis auf das Sollmaß von 15 m eingebaute Sonden werden aliquot vergütet.

230321 **Az Sonden in Rammpfählen über 15m** **m**

Aufzahlung auf die Pos. 23.03.20 für Sonden, welche die Solltiefe von 15m überschreiten.

Verrechnet wird:

- jene Länge der Sonden über 15 m bis Endteufe.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

230330 **Einbau Absorberleitungen BPF** **m**

Lieferung und Montage von Absorberleitungen an den Bewehrungskörben der BPF lt. Plan.

Dimension: _____ Material: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die dauerhafte Kennzeichnung der Leitungskreise mit der Kreisnummer,
- Liefern der Manometer, Absperrventile und Abdeckkappen,
- alle erforderlichen Befestigungsmittel,
- alle erforderlichen Druck- und Durchgangsprüfungen,
- alle Stoßverbindungen,
- den Verschnitt.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Anschlussstelle.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge der Absorberleitungen.

230331 **Herstellen BPF-Anschlussstelle** **Stk**

Herstellung der Anschlussstellen lt. Plan, inkl. der im Plan beschriebenen Konstruktionen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kennzeichnen mit Kreisnummern,
- alle erforderlichen Hilfsmittel.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach Stk. Anschlussstellen unabhängig von der Anzahl der zusammenzuführenden Absorberleitungen und Leitungskreise.

230332 **Erschwernis BPF-Herstellung infolge EW** **m**

Mit dieser Position werden alle Erschwernisse der BPF-Herstellung abgegolten, die sich durch den Einbau der Erdwärme ergeben, unabhängig von der BPF-Länge und Durchmesser. Dazu zählen u.a. die zeitliche Verzögerung durch die Belegung der Bewehrungskörbe mit den Absorberleitungen, beim Zusammenbau von Korbteilen, die besondere Vorsicht beim Einbau, Betonieren, Schrämen, Bohren, etc.

Die Leistung beinhaltet auch:

- statisch nicht erforderliche Bewehrung zum Schutz der Absorberleitungen während des Betoniervorganges sowie späterer Arbeiten,
- den Schutz der Absorberleitungen beim Verschweißen der Korbteile.

Verrechnet wird:

- die plangemäß absorberbelegte Länge des BPF.

230335 **Verlegen Absorberleitungen BPL** **m**

Liefern und Montage von Absorberleitungen an Bewehrungsmatten, Kunststoffschienen oder Montagebehelfen gleichwertiger Art gemäß Plan bis Verteiler.

Dimension: _____ Material: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die dauerhafte Kennzeichnung der Leitungskreise mit der Kreisnummer,
- Liefern der Manometer, Absperrventile und Abdeckkappen,
- den Verschnitt,
- die Rohrbefestigungen,
- alle Montagebehelfe,
- alle Schaumstoffummantelungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge der Absorberleitungen.

230340 **Bodenplattendurchführung** **Stk**

Herstellung der Bodenplattendurchführungen lt. Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sorgfältige und entsprechend den Verteileranschlüssen maßgenaue Positionierung der Absorberrohre,
- den Einbau und die Durchleitung der Absorberleitungen,
- alle Hilfskonstruktionen für die Rohrhalterung,
- alle Hilfsstoffe.

Gesondert vergütet werden:

- die Verteiler samt Armaturen,
- die Absorberleitungen.

230341 **Erschwernis BPL-Herstellung infolge EW** **m²**

Mit dieser Position werden alle Erschwernisse der BPL-Herstellung abgegolten, die sich in Folge der Erdwärmearbeiten ergeben. Dazu zählt unter anderem der Mehraufwand bei Einbringung des Schutzbetons über den Erdwärmeleitungen, der Mehraufwand bei Einbringung der Bewehrung, der Schalung und des Betons, die Erschwernis auf Grund der Bohrverbote, die beschränkte Befahrbarkeit der Sauberkeitsschicht, etc.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch an Beton im Bereich der Anschlussstellen der SW und der Voutenausrundungen,
- alle Hilfsmittel und Hilfskonstruktionen im Bereich von Arbeits- und Bauteilfugen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die plangemäß absorberbelegte BPL-Fläche.

230350 **Verteiler/Sammler** **Stk**

Liefern und Einbau der Verteiler/Sammler

Werkseitig vorgefertigte und geprüfte Verteiler/Sammler zum Anschluss der Absorberleitungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss der Leitungskreise,
- alle erforderlichen Hilfsmittel,
- die Stutzen für die Entlüftungen sowie der Entleerungen samt zugehöriger Armaturen und Verschraubungen,
- die temporären Blindflansche zum Verschluss der Absperrklappen bis zum Anschluss der Sammelleitungen,
- ein Thermometer je Verteilerbalken, Temperaturbereich: ,
- ein Manometer je Verteilerbalken,
- alle weiteren Teile gem. Plan.
- alle Druck- und Durchgangsprüfungen.

Gesondert vergütet werden:

- die Strangregulierventile.

Verrechnet wird:

- je Stück Verteiler bzw. Sammlerbalken.

Temperaturbereich: von _____ bis _____ Grad Celsius

Material: _____ Dimension: _____ für Absorberleitungen, Dimension: _____ lt. Plan: _____. Druckbereich Manometer je Verteilerbalken:_____ bar

---

230352 Lieferung und Montage von Strangregulierventilen DNx an der Wärmeträgereintrittseite der Sammler. Strangregulierventil PN 16 (pH-Wert 6,5-10) mit beiderseits Außengewinde für Schweiß-, Löt- und Gewindetüllen, flachdichtend von –20° C, bis 150° C in Schrägsitzausführung mit gesicherter, jederzeit kontrollierbarer und stufenloser Feinstvoreinstellung; Ablesbarkeit der Voreinstellung in Abhängigkeit von der Handradstellung, Ventilgehäuse und Kopfstück aus Rotguss, Kegel und Spindel aus entzinkungsbeständigem Messing (Ms-EZB), Kegel mit Dichtring aus PTFE, wartungsfreie Spindelabdichtung durch doppelten O-Ring, alle Funktionselemente auf der Handradseite, Messventil und Entleerungskugelhahn untereinander austauschbar.

230352A **Strangregulierventile DN 15** **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Klemmringverschraubungen als Übergang von den Armaturen auf die Absorberleitungen,
- den Anschluss der Leitungskreise,
- alle erforderlichen Hilfsmittel,
- •die Messadapter für die Strangregulierventile zum Anschluss der Messcomputer.

230352B **Strangregulierventile DN 20** **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Klemmringverschraubungen als Übergang von den Armaturen auf die Absorberleitungen,
- den Anschluss der Leitungskreise,
- alle erforderlichen Hilfsmittel,
- •die Messadapter für die Strangregulierventile zum Anschluss der Messcomputer.

230352C **Strangregulierventile DN 25** **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Klemmringverschraubungen als Übergang von den Armaturen auf die Absorberleitungen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- den Anschluss der Leitungskreise,
- alle erforderlichen Hilfsmittel,
- die Messadapter für die Strangregulierventile zum Anschluss der Messcomputer.

230352D **Strangregulierventile DN 32** **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Klemmringverschraubungen als Übergang von den Armaturen auf die Absorberleitungen,
- den Anschluss der Leitungskreise,
- alle erforderlichen Hilfsmittel,
- die Messadapter für die Strangregulierventile zum Anschluss der Messcomputer.

230357 **Anlagenbefüllung** **m³**

Kreisweises Spülen und Entlüften. Aufbereitung der Absorberflüssigkeit nach Angabe des AG und Befüllen der Absorberleitungen. Das Spülen hat mindestens mit dem 2-fachen Anlagenvolumen zu geschehen. Die vollständige Spülung der Absorberanlage ist abschnittsweise durchzuführen. Dieser Vorgang ist in einem Spülprotokoll gemäß ÖNORM H 5195-1 zu dokumentieren. Durchführung der behördlich vorgeschriebenen Druckprüfungen. Befüllung frühestens, wenn auf Grund des Baufortschrittes Lufttemperaturen unter 0 Grad Celsius am Verteilerstandort ausgeschlossen werden können. Zum Befüllen der Absorberleitungen ist Leitungswasser zu verwenden, welches die Anforderungen gemäß ÖNORM H 5195-1 erfüllt. Insbesondere ist Kapitel 5 dieser ÖNORM einzuhalten. Der Bieter hat sich über die Wasserqualität des vor Ort verfügbaren Wasser in Kenntnis zu setzen und bei Überschreitung der Grenzwerte gem. ÖNORM H 5195-1 eine Wasseraufbereitung durchzuführen oder Wasser aus anderen Quellen zu verwenden.

Folgendes Zusatzmittel ist beizumischen:

- Korrosionsinhibitor für geschlossene Kühl- und Brauchwassersysteme, Konzentration lt. Herstellervorschriften

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Laboruntersuchungen des Wassers vor und nach einer ev. erforderlichen Aufbereitung samt Berichterstellung,
- die ev. erforderliche Wasseraufbereitung oder der Wasserantransport aus anderer Quelle,
- das Wasser zum Spülen,
- das Liefern und Einfüllen des Wassers zum endgültigen Befüllen,
- alle Zusatzmittel,
- alle erforderlichen Hilfsmittel,
- alle Behandlungskosten von Spülwasser,
- alle Druck- und Durchgangsprüfungen samt Protokollierung gem. Regelblatt 207 der ÖWAV.

Verrechnet wird:

- das theoretische Volumen der befüllten Leitungen inkl. Verteiler und Sammler exkl. Sammelleitungen ab Verteiler.

230358 **Az Frostschutzmittel** **kg**

Aufzahlung auf die Pos. 23.03.45 für die Lieferung und Beimischung eines Frostschutzmittels auf Basis von _____ mit Zusatz von Korrosionsinhibitoren. Im für eine Frostsicherheit von erforderlichen Mischverhältnis mit Wasser darf keine Brennbarkeit sowie Toxizität für Mensch und Umwelt gegeben sein. Mindestkonzentration 25%. Eine gute biologische Abbaubarkeit muss gewährleistet sein.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

230359 **Vorbereitung Inbetriebnahme** **PA**

Kreisweise Vermessung der Durchflussmengen über die Strangregulierventile mittels Messcomputer und Einstellung der Regulierventile auf Basis der vom AG vorgegebenen Durchflussmengen. Die Messungen und Justierarbeiten werden nach Anschluss und Befüllung der Sammelleitungen durchgeführt. Die Arbeiten an den Sammelleitungen sind nicht Gegenstand der Leistungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die Durchflussmessgeräte für die Strangregulierventile,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die ev. erforderliche zusätzliche Entlüftung des Absorbersystems,
- die Erstellung eines Protokolls über die tatsächlich eingestellten, Durchflussmengen,
- die Abstimmung der Arbeiten mit dem Errichter der Wärmepumpenanlage bzw. der Sammelleitungen.

230360 **Nachregelung/ Entlüftung der Absorberleitungen Erdb. Bauteil** **PA**

Nachregelung und gegebenenfalls Entlüftung und Nachfüllung (identes Produkt der Erstbefüllung) des Absorberleitungen der erdberührten Bauteile (Primärkreis) nach einem etwa 1-jährigen Anlagenbetrieb unter Berücksichtigung der Betriebsaufzeichnungen bzw. der Erkenntnisse aus dem Anlagenbetrieb.

Die Anordnung erfolgt durch den AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abfahrt,
- An- und Abtransport der erforderlichen Gerätschaften.

2304 **Sonderformen**

Ständige Vertragsbestimmungen

1. Allgemeines

Mit den Positionen dieser ULG werden das Liefern und Einbauen eines Erdverbohrten Spiralkollektors ESK zur Aufnahme der Erdtemperatur für Heiz- oder Kühlungssysteme vergütet.

2. Bauausführung:

Im Vorfeld der Ausführungen ist vom AN ein technischer Bericht der Arbeiten für Sonderformen zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Die Eignungs- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Die vorgefertigten Spiralkollektoren werden ab Erreichen der frostfreien Tiefe mittels Trockenbohrung von ca. 1,50-2,00 m bis 12,00 m tief in den Boden abgeteuft. Der Bohrdurchmesser beträgt ca. 40-60 cm und der Einbau erfolgt vertikal. Schlauchmaterial gemäß Leistungsposition.

Fachgerechte Verfüllung und Einschlämmung des Bohrloches mittels gewaschenem Feindsand bzw. Filterkies und Einbau einer mineralischen Abdichtung in Bereichen des Grundwassers nach Vorschriften des Brunnenbaus (ÖNORM B 2601).

3. In den darauffolgenden Positionen ist das Bohren mittels verrohrter Trockenbohrung, das Einbauen des Spiralkollektors und das Liefern und Einbauen des Verfüllmaterials enthalten.

4. Das Herstellen des Bohrplanums, das Laden und Entsorgen des Bohrmaterials, etwaige Verlege- und Anbindearbeiten, Druckprüfung, Baustellengemeinkosten und Regiearbeiten werden nach gesonderten Positionen vergütet.

5. Abrechnung:

Für die Abrechnung ist das Regelblatt 23.01-2 maßgebend. (ausgenommen es liegt der Ausschreibung eine Abrechnungsdarstellung bei).

6. Arbeitsebene:

Als Arbeitsebene gilt das Niveau, auf welchem das Bohrgerät für die Sonderformenarbeiten steht.

7. Verrechnungsebene:

Falls in den Ausschreibungsunterlagen keine Verrechnungsebene angegeben ist, ist die Verrechnungsebene die einvernehmlich festgelegte Ansatzebene. Die Tiefenstufen werden ab der Verrechnungsebene abgegolten und beinhalten daher auch allfällige Leerbohrungen und Leerbaggerungen.

8. Abrechnung:

Die Abrechnung der Positionen Bohrung Spiralkollektor erfolgt entsprechend der niedrigst möglichen Position.

z.B. eine Bohrung Spiralkollektor verrohrt DM 420 mit einer Tiefe von 15m wird folgendermaßen abgerechnet:

Pos 23.04.11B 0-20 m

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

9. Verbleibende Verrohrungen:

Verrohrungen welche plangemäß als Bestandteil des Bauwerkes verbleiben, werden mit den entsprechenden Positionen für verbleibende Verrohrungen vergütet.

10. Wasserauflast:

Beim Bohren im Grundwasser ist das Einfließen und Auftreiben instabiler Bodenschichten durch Wasserauflast oder geeignete andere Maßnahmen zu verhindern und wird gesondert vergütet.

11. Meißelarbeit:

Als Meißeln wird die Tätigkeit bezeichnet, bei der harte Bodenschichten oder Hindernisse mit speziellen Bohrwerkzeugen zu durchörtern sind.

Der Einsatz von Werkzeugen wie Schneidbrenner, Schrämhammer u.dgl. wird gesondert vergütet. Durchörtern von Hindernissen (Künstliche Hindernisse, Findlinge, etc.): Der Aufwand wird unabhängig vom Bohrverfahren bei Bohrpfählen nach Stunden vergütet.

Durchörtern von harten Bodenschichten (Aushubklasse AKBF brüchiger Fels und AKF fester Fels laut RVS 08.03.01): Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, wird der Aufwand unabhängig vom Bohrverfahren nach Meter vergütet, wenn in der Ausschreibung die entsprechenden geologischen Parameter angegeben sind (mindestens Druckfestigkeit, Spaltzugfestigkeit, Abrassiviät). Wenn keine entsprechenden Angaben bzw. Positionen in der Ausschreibung vorliegen, erfolgt die Vergütung nach Stunden.

12. Verrechnung Schadstoffgehalte:

Sämtliche Kosten und Maßnahmen für die Erschwernisse bis zu den Anforderungen der Bodenaushubdeponie sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Für darüber hinausgehende Belastungen sind Aufzahlungspositionen vorhanden. Alle Mehrkosten, die durch Abtrag und Entsorgung von Materialien, deren Anforderungen über jene der Massenabfalldeponien hinausgehen oder die als gefährlich eingestuft werden, werden nach gesonderten vom Auftragnehmer vorzulegen Nachweisen mit Regiepositionen, abgegolten.

13. Technische Vertragsbedingungen:

Die technischen Vertragsbedingungen ÖNORM B2601 und RVS 08.21.02 sind einzuhalten.

13. Angeführte Normen und Richtlinien:

ÖNORM B2601 "Wassererschließung - Brunnen - Planung, Bau und Betrieb".

RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für geotechnische Baumaßnahmen".

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

230401 **Baustelleneinrichtung für ESK** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Herstellung von Erdverbohrten Spiralkollektoren (ESK).

Bauteil / Bauphase: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Herstellung von ESK, wie z.B.: ein allfällig erforderlicher statischer Nachweis für die Standsicherheit der Baustelleneinrichtung (Silos, Containertürme etc…)

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

230402 **Baustellenräumung für ESK** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Herstellung von Erdverbohrten Spiralkollektoren (ESK).

Bauteil / Bauphase: _____

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

230403 Zeitgeb. Kosten der Baustelle für die Herstellung von ESK **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für die Herstellung von Erdverbohrten Spiralkollektoren (ESK) wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon „zeitgebundene Kosten Bauzeit“ im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Für die Tage nach der vorzeitigen Baufertigstellung wird keine Schlechtwetterlage vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- das Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,
- allfällige Verkehrssicherungen geringfügigen Umfanges wie Blinklichter, Absperrungen, Verkehrszeichen und dgl., sofern im LV keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Unterleistungsgruppe.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zur Bauzeit.

230404 Auf und Umstellen ESK **Stk**

Vergütung für das Auf- und Umstellen des Bohrgerätes von ESK zu ESK.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Mehrkosten, die durch Überspringen von Ansatzstellen entstehen

Verrechnet wird:

- je Stück ESK.

230405 Herstellen Arbeitsebene ESK, Planung AG **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Erdverbohrten Spiralkollektoren auf Grundlage der RVS 08.21.02 gemäß Plannummer _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

230406 Herstellen Arbeitsebene ESK, Planung AN **PA**

Herstellen einer Arbeitsebene für die Herstellung von Erdverbohrten Spiralkollektoren auf Grundlage der RVS 08.21.02.

Sind dem AN die Abmessungen/Spezifikationen des Gerätes für die Herstellung der erdverbohrten Spiralkollektoren bekannt, so sind diese Gerätedaten anstelle des Anhanges Tabelle 8 der RVS 08.21.02 zu verwenden.

Vor Beginn der Arbeiten ist die Dimensionierung der Arbeitsebene mit den tatsächlich eingesetzten Geräten zu evaluieren.

Bei Ausführung im unwegbaren Gelände (z.B. Verwendung von Schreitbaggern im steilen Gelände, Seilsicherung im steilen Gelände) oder für Geräte mit einem maximalen Einsatzgewicht von 25 Tonnen ist die RVS 08.21.02 "Arbeitsebenen für Geotechnische Baumaßnahmen" nicht unmittelbar anzuwenden. Der AN hat diese RVS aber sinngemäß einzuhalten und allfällige Maßnahmen sind mit

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Planung der Arbeitsebene,
- allenfalls erforderliche Prüfungen gemäß RVS 08.21.02.

Verrechnet wird:

- die Pauschale entsprechend dem Arbeitsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

230407 **Bereithalten der Arbeitsebene ESK** **PA**

Bereithalten der Arbeitsebene für die Durchführung der Erdverbohrten Spiralkollektoren auf Baudauer. Grundlage ist die RVS 08.21.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eventuell notwendiges Nachbessern der Arbeitsebene,
- die Durchführung der projektmäßig vorgesehenen Maßnahmen zur Überprüfung der Arbeitsebene im Baubetrieb (oder entsprechend der RVS 08.21.02).

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

230408 **Abtrag der Arbeitsebene ESK** **PA**

Abtrag der Arbeitsebene für die Durchführung der ESK.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach Abtrag der Arbeitsebene.

230409 **Stillliegezeit Gerät u. Bedienung ESK bis 2 Tage** **h**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal zur Herstellung von ESK für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Stillliegezeit, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag bzw. bei Schichtbetrieb je Schicht.

230410 **Stillliegezeit Gerät ESK über 2 Tage** **d**

Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal zur Herstellung von ESK für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen.

Arbeitsunterbrechungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position.

Verrechnet wird:

- in Arbeitstagen.

230411 Vertikale Bohrungen mit einem Durchmesser x und einer Tiefe von x bis x m für Spiralkollektor vom Gelände oder Bohrplanum aus herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Führen der Bohrprotokolle.

Verrechnet wird:

- die Bohrlängen von der Verrechnungsebene (Bohrplanum) bis zur plangemäßen bzw. vom Auftraggeber angeordneten Kollektorunterkante,
- entsprechend der niedrigst möglichen Position.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
230411A		**Bohrung Spiralkollektor verrohrt DM 420, 0-10m**		**m**
230411B		**Bohrung Spiralkollektor verrohrt DM 420, 0-20m**		**m**
230411C		**Bohrung Spiralkollektor verrohrt DM 620, 0-10m**		**m**
230411D		**Bohrung Spiralkollektor verrohrt DM 620, 0-20m**		**m**
230414		Durchörterung abgegolten. Diese Position wird zusätzlich zur Bohrung der Spiralkollektoren vergütet. Verrechnet wird: • die Zeit ab der Beendigung der normalen Bohrarbeit bis das betreffende Hindernis durchörtert ist und die normale Bohrarbeit ohne Erschwernis fortgesetzt werden kann.		
230414A		**Az Bohrung Hindernisse DM 420** Meißelarbeiten mit Durchmesser DM 420.		**h**
230414B		**Az Bohrung Hindernisse DM 620** Meißelarbeiten mit Durchmesser DM 620.		**h**
230416		Durchörterung von Böden der Aushubklassen AKBF brüchiger Fels und AKF fester Fels laut RVS 08.03.01. Der Beginn und das Ende des Durchörterns von Hindernissen sind unter Angabe der zugehörigen Bohrtiefen dem Auftraggeber unverzüglich zu melden. Diese Position wird zusätzlich zur Bohrung der Spiralkollektoren vergütet. Verrechnet wird: • die Länge ab der Beendigung der normalen Bohrarbeit bis das betreffende Hindernis durchörtert ist und die normale Bohrarbeit ohne Erschwernis fortgesetzt werden kann.		
230416A		**Az Bohrung AKBF+AKF DM 420** Bohrung mit Durchmesser DM 420.		**m**
230416B		**Az Bohrung AKBF+AKF DM 620** Bohrung mit Durchmesser DM 620.		**m**
230420		Sand Spiralkollektor DM x liefern und einbauen mit Körnung x. Verrechnet wird: • die Länge des Kollektors zwischen dem Bohrplanum und der planmäßigen Kollektoroberkante.		
230420A		**Sand Spiralkollektor DM 420, 0/4 gewaschen/schlämm** Sandeinbau für Spiralkollektoren mit Durchmesser von DM 420. Den gewaschenen Sand beim Einfüllen unter Wasserzugabe ins Bohrloch einschlämmen.		**m**
230420B		**Sand Spiralkollektor DM 620, 0/4 gewaschen/schlämm** Sandeinbau für Spiralkollektoren mit Durchmesser von DM 620. Den gewaschenen Sand beim Einfüllen unter Wasserzugabe ins Bohrloch einschlämmen.		**m**
230421		Abdichtung Spiralkollektor DM x liefern und einbauen. Abdichtung oberhalb der grundwasserführenden Schichten gegen direktes Eindringen und Versickern von Oberflächenwässern liefern und einbauen. Zu verwenden ist eine mineralische Abdichtung nach Wahl des AG.		
230421A		**Mineral. Abdichtung Spiralkollektor DM 420, Tonsperre** mineralische Abdichtung: _____		**m**
230421B		**Mineral. Abdichtung Spiralkollektor DM 620, Tonsperre** mineralische Abdichtung: _____		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
230422		Verfüllen der Leerbohrung vom Bohrplanum bis zur Oberkante des Spiralkollektors (das entspricht der Oberkante Nutztiefe).		
230422A		**Leerbohrung Spiralkollektor verfüllen Sand** Liefern und Verfüllen mittels Sand.		**m**
230422B		**Leerbohrung Spiralkollektor verfüllen Kies** Liefern und Verfüllen mittels Kies.		**m**
230422C		**Leerbohrung Spiralkollektor verfüllen Material AG** Liefern und fachgerechtes Verfüllen mittels vom AG beigestellten Material. Material: _____		**m**
230425		**Laden des Bohrgutes/Trockenbohrung** Bohrgut von wasserhaltendem und leichtem bis schwerem Boden, Maschineneinsatz laden. Die Leistung ist nach Herstellung der projektgemäßen Bohrung nur auf gesonderte Anordnung des Auftraggebers auszuführen.		**m³**
230426		**Verführen des Bohrgutes/Trockenbohrung Baulos** Verführen des Bohrgutes der Trockenbohrung im Baulos. Gesondert vergütet wird: • Das Laden des Bohrgutes.		**m³**
230427		**Wegschaffen Bohrgut/Bodenaushubdeponie** Entsorgung des Bohrgutes der Trockenbohrung auf eine Bodenaushubdeponie. Gesondert vergütet wird: • Das Laden des Bohrgutes.		**m³**
230428		Ausbau Erdverbohrten Spiralkollektors ESK, mit einem Durchmesser x mm, SOLE Leitung x.		
230428A		**Ausbau Spiralkoll. DN/OD 30, SOLE-Leitung, PE80-RC SDR11** Liefern und einbauen des vorgefertigten Spiralkollektors mit einem Durchmesser von 30 cm. Fabrikat: _____ Schlauchdurchmesser: _____		**m**
230428B		**Ausbau Spiralkoll. DN/OD 30, SOLE-Leitung, PE100-RC SDR11** Liefern und einbauen des vorgefertigten Spiralkollektors mit einem Durchmesser von 30 cm. Fabrikat: _____ Schlauchdurchmesser: _____		**m**
230428C		**Ausbau Spiralkoll. DN/OD 50, SOLE-Leitung, PE80-RC SDR11** Liefern und einbauen des vorgefertigten Spiralkollektors mit einem Durchmesser von 50 cm. Fabrikat: _____ Schlauchdurchmesser: _____		**m**
230428D		**Ausbau Spiralkoll. DN/OD 50, SOLE-Leitung, PE100-RC SDR11** Liefern und einbauen des vorgefertigten Spiralkollektors mit einem Durchmesser von 50 cm. Fabrikat: _____ Schlauchdurchmesser: _____		**m**
230429		**Durchfluss- und Dichtheitsprüfung ESK**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Nach Einbau der ausgeschriebenen Spiralkollektoren ist ein Durchflusstest gemäß ÖWAV Regelblatt 207 durchzuführen und entsprechend zu protokollieren. Direkt nach dem Einbau ist eine Druckprüfung in Anlehnung an die EN 805 mit Wasser durchzuführen. Ein entsprechendes Druckprotokoll ist für jeden Spiralkollektor zu erstellen.

Verrechnet wird:

- je Stück ESK.

230430 **Eigenüberwachung + Dokumentation der ESK - Herstellung** **PA**

Eigenüberwachung der Bohrarbeiten. Erstellen von Schichtenverzeichnissen, geologischen Bohrprofilen, Durchfluss- und Druckprüfungsprotokolle für alle ESK.

Erstellen eines Abschlussberichts mit Dokumentation und Beschreibung der beim Bohren angetroffenen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse sowie Fotodokumentation und Dokumentation und sonstige Besonderheiten (z.B. Antreffen von Leitungen, Gas).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung eines Bestandsplans mit den ausgeführten ESK Standorten.
- gegebenenfalls, wenn ein Wasserrechtsbescheid notwendig ist, Gauss-Krüger Koordinaten der ESK.

230431 **Beweissicherung Brunnen, Quellen, GW-Pegel** **PA**

Beweissicherung von Brunnen, Quellen bzw. Grundwasserpegel (mindestens 1 Messung vor und nach den Bohrarbeiten) für den gesamten Bohrzeitraum. Dokumentation der Messergebnisse in Form von Grundwasserganglinien.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Gegebenenfalls, wenn ein Wasserechtsbescheid notwendig ist, die Beweissicherung nach Bescheid durchführen.

Messstellen: _____

Lichtlot/Datenlogger: _____

Messintervall: _____

230435 **Versuchsdurchführung GRT - ESK** **PA**

Durchführung eines geothermischen Response-Tests an einem Absorberbauwerk zur Bestimmung der thermischen Eigenschaften des anstehenden Untergrunds und zur Detailbemessung des Erdwärme-Absorberbauwerks. Der Test ist frühestens 7 Tage nach Herstellung der Test - Absorberbauwerks durchzuführen, da dieser die Grundlage für die Detailbemessung des Absorberbauwerks darstellt. Mit dieser Position ist die gesamte Versuchsdurchführung inkl. An- und Abfahrt bzw. An- und Abtransport der erforderlichen Gerätschaften einzurechnen.

Der Strom- und Wasseranschluss samt Verbrauch wird bauseits beigestellt.

Mindesttestdauer: 48 Stunden

230436 **Auswertung GRT - ESK** **PA**

Auswertung des geothermischen Response-Tests und Erstellung eines technischen Berichts über die Versuchsdurchführung und die Ergebnisse (effektive Wärmeleitfähigkeit, thermischer Bohrlochwiderstand, mittlere ungestörte Untergrundtemperatur) inkl. graphische Darstellung der Messwerte.

Die Ergebnisse des GRT sind 10 Tage nach Abschluss der Messung zu übermitteln.

230438 Zusammenführung und Verbindung der Erdverbohrten Spiralkollektor ESK (incl. Schweißmuffenverbindung) der Vor- und Rückläufe der Absorberkreise mit Hosen- bzw. Y-Stücken.

Verrechnet wird:

- je Stück Hosen- bzw. Y-Stück.

230438A **Zusammenführung DA 25 – DA 32** **Stk**

Material: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
230438B		**Zusammenführung DA 32– DA 40**		**Stk**
		Material: _____		
230438C		**Zusammenführung DA 40 - DA 50**		**m**
		Material: _____		
230439		Leitungsverlegung Anbindeleitungen		

Liefern und Verlegen der horizontalen Anbindeleitungen vom jeweiligen Absorberelement bis zum Verteilerbauwerk inkl. aller erforderlichen Schweißmuffenverbindungen.

Werkstoff: Polyethylen PE 100-RC, SDR 11

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überwachung des ordnungsgemäßen Einbaus der Rohrbettung.
- eventuell abschnittsweise durchzuführende Druck- und Durchgangsprüfungen

Gesondert vergütet wird:

- sämtliche Erdarbeiten incl. Rohrbettung, Einbau Warnband

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge der Anbindeleitungen.

Sämtliche Erdarbeiten werden entsprechend LG 08 Gräben für Rohrleitungen und Kabel vergütet.

230439A		**Anbindeleitungen DA 32 - ESK**		**m**
230439B		**Anbindeleitungen DA 40 - ESK**		**m**
230439C		**Anbindeleitungen DA 50 - ESK**		**m**
230440		**Verteilerbauwerk ESK**		**Stk**

Liefern und Einbau des Verteilerbauwerks laut

Plan Nr. _____

Material: _____

Die Verteilerschächte sind mit den erforderlichen Wanddurchführungen für die Anbindung der einzelnen Absorberkreise und die Sammelleitungen (Vor- und Rücklaufleitung) zum Haustechnikraum auszustatten. Die Wanddurchführungen sind entsprechend dem oben angeführten Ausschreibungsplan herzustellen.

Gesondert vergütet wird:

- Sämtliche Erdarbeiten laut LG 08.

230441		**Soleverteiler ESK**		**Stk**

Liefern und Einbau der Soleverteiler für den Vor- und Rücklauf gemäß Plan.

Plan Nr. _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anschluss der Leitungskreise,
- die Stutzen für die Entlüftungen sowie der Entleerungen samt zugehöriger Armaturen und Verschraubungen,
- die temporären Blindflansche zum Verschluss der Absperrklappen bis zum Anschluss der Sammelleitungen,
- alle weiteren Teile gem. Plan,
- Druck- und Durchflußprüfung je Verteilerbalken,
- alle erforderlichen Montagematerialien.

Gesondert vergütet werden:

- die Strangregulierventile.

Verrechnet wird:

- je Stück Verteiler.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

230442 **Liefern + Einbau Strangregulierung ESK** **Stk**

Liefern und Einbau der Strangregulierventile gemäß Plan.

Dimension DN _____

Verrechnet wird:

- je Stück Strangregulierventil.

230443 **Sammelleitung zum Haustechnikraum DN - ESK** **m**

Liefern und Verlegen der horizontalen Anschlussleitungen (Vor- und Rücklauf) vom jeweiligen Verteilerbauwerk bis zum

Haustechnikraum inkl. aller erforderlichen Schweißarbeiten, etc.

Werkstoff: Polyethylen PE 100

Rohrdimension DN: _____

SDR: _____

230444 **Befüllung Gesamtanlage ESK** **l**

Spülen, Füllen und Entlüftung des gesamten Absorberbauwerks inkl. der Soleverteiler und der horizontalen Anbindeleitungen sowie gegebenenfalls den Sammelleitungen. Die Anforderungen entsprechend ÖN H 5195-1 sind einzuhalten.

Spezifikation des Wärmeträgers: _____

Frostsicherheit bis: _____

Bei Angebotsabgabe ist ein Produkt- und Sicherheitsdatenblatt des verwendeten Frostschutzes vorzulegen.

Verrechnet wird:

- das theoretische Volumen der Leitungen incl. Verteiler und Sammler.

230445 **Dichtheitsprüfung Gesamtanlage ESK** **PA**

Nach der Fertigstellung der Gesamtanlage ist eine Druckprüfung der Gesamtanlage gemäß Regelblatt EN 805 mit Wasser durchzuführen und ein entsprechendes Druckprotokoll zu erstellen.

Mindestprüfdruck: _____

Die Prüfung ist unter Anwesenheit des AG bzw. dessen Vertreters durchzuführen.

230446 **Einregelung der Absorberkreise/Verteillbauwerke EKS** **PA**

Einregulierung nach Angabe des AG der einzelnen Absorberkreise und der Verteilerbauwerke zur Gewährleistung einer möglichst gleichmäßigen Durchströmung der Absorberanlage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine Dokumentation über die eingestellten Durchflussmengen,
- die Abstimmung mit den Folgewerken (z.B. Installateur),
- eine eventuelle zusätzliche Entlüftung und Nachfüllung des Wärmeträgers,
- alle dazu erforderlichen Gerätschaften (z.B. Durchflussmessgeräte).

230447 **Inbetriebnahme EKS** **PA**

Teilnahme an der Inbetriebnahme des Erdwärmeabsorbers nach Fertigstellung der gesamten Haustechnikanlage.

230448 **Nachregelung / Entlüftung des Erdwärmeabsorbers EKS** **PA**

Nachregelung und gegebenenfalls Entlüftung und Nachfüllung (identes Produkt der Erstbefüllung) des Absorberbauwerks (Primärkreis) nach einem etwa 1-jährigen Anlagenbetrieb unter Berücksichtigung der Betriebsaufzeichnungen bzw. der Erkenntnisse aus dem Anlagenbetrieb.

Inkl. An- und Abfahrt sowie An- und Abtransport der gegebenenfalls erforderlichen Gerätschaften.

Die Anordnung erfolgt durch den AG.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 25 - Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 2501 Unterbauplanum
ULG 2504 Az Erschwernisse geringe Grabenbreite best. Straßenkörper
ULG 2505 Ungebundene untere Tragschichten
ULG 2510 Ungebundene obere Tragschichten
ULG 2512 Ungebundene Tragschichten ohne gebundene Überbauung
ULG 2515 Sonstige ungebundene Tragschichten
ULG 2530 Bankette
ULG 2540 Vegetationstragschichten (Schotterrasen)

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

25 Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Das Planum für die jeweils aufzubringenden Schichten muss unmittelbar vor deren Aufbringen den Abnahmebedingungen entsprechen.

Für ländliche Straßen und Güterwege, Spurwege, Vegetationstragschichte (Schotterrasen) und Forstwege gilt das Regelblatt 25-1.

2. Verrechnung
Beim Einbau von Tragschichten sind die Aufwendungen für Erschwernisse infolge von Schächten und sonstigen Einbauten mit den Einheitspreisen abgegolten. Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten von mehr als 1,00 m^2 Einzelfläche sind bei der Verrechnung abzuziehen.

Die Verrechnung erfolgt jeweils für die gesamte Schichtdicke.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:
RVS 08.03.01

RVS 08.15.01

RVS 08.15.02

4. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten"

RVS 08.15.02 "Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

2501 Unterbauplanum

LB-Version: 7

250101 Unterbauplanum für x herstellen.

250101A Unterbauplanum Fahrbahn u. Abstellstreifen m²

250101B Unterbauplanum Gehsteige, Radwege, Bahnsteige m²

250101C Unterbauplanum Eisenbahnstrecken m²

250110 Unterbauplanum in Felsböden für x herstellen.

Zur Herstellung des Unterbauplanums in leichten und schwerem Fels ist der Abtrag so weit unter das projektsgemäße oder angeordnete Planum durchzuführen, dass keine Felsspitzen über das Unterbauplanum herausragen. Die Abtragsohle ist mit gebundenem oder ungebundenem Korngemisch bis auf die Höhe des Unterbauplanums aufzufüllen und so zu verdichten, dass die geforderten Gütewerte überall erreicht werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den erforderlichen Felsabtrag unterhalb der Sollhöhe des Planums,
- das Liefern und Einbauen des Korngemisches für die Auffüllung.

250110A Unterbauplanum Fels Fahrbahnen/Abstellstreifen m²

250110B Unterbauplanum Fels Gehsteige, Radwege, Bahnsteige m²

250110C Unterbauplanum Fels Eisenbahnstrecken m²

2504 Az Erschwernisse geringe Grabenbreite best. Straßenkörper

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ständige Vorbemerkungen

Diese Leistungen werden nur für Arbeiten in Gräben vergütet, die in bestehenden Straßenkörpern herzustellen sind.

LB-Version: 7

250401 Aufzahlung auf Position Unterbauplanum für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen im Graben für Breiten >1,20-2,60 m.

Verrechnet wird:

- die verrechenbare Grabenbreite gemäß Regelblatt 08.01-1.

250401A Az Erschwernis Unterbauplanum f. Grabenbreiten >1,20-2,60 m m²

250402 Aufzahlung auf Unterbauplanum herstellen für Fahrbahnen und Abstellstreifen, für Breiten <1,20 m.

Verrechnet wird:

- die verrechenbare Grabenbreite gemäß Regelblatt 08.01-1.

250402A Az Erschwernis Unterbauplanum f. Grabenbreiten <=1,20 m m²

250405 Aufzahlung auf Untere Tragschichten (Frostschutzschichte) für Fahrbahnen und Abstellstreifen, für Grabenbreiten >1,20-2,60 m im verdichteten Zustand x-x cm dick.

Verrechnet wird:

- die Kubatur auf Basis der verrechenbaren Grabenbreite gemäß Regelblatt 08.01-1.

250405A Az Erschwernis untere TS f. Grabenbr. >1,20-2,60 m, 15-30 cm m³

250405B Az Erschwernis untere TS f. Grabenbr.>1,20-2,60 m,>30-60 cm m³

250406 Aufzahlung auf Untere Tragschichten (Frostschutzschichte) für Fahrbahnen und Abstellstreifen, für Grabenbreiten <=1,20 m im verdichteten Zustand x-x cm dick.

Verrechnet wird:

- die Kubatur auf Basis der verrechenbaren Grabenbreite gemäß Regelblatt 08.01-1.

250406A Az Erschwernis untere TS f. Grabenbreiten<=1,20, 15-30 cm m³

250406B Az Erschwernis untere TS f. Grabenbreiten<=1,20,>30-60 cm m³

250410 Aufzahlung auf Obere Tragschichten für Fahrbahnen und Abstellstreifen, für Grabenbreiten >1,20-2,60 m im verdichteten Zustand x cm dick.

Verrechnet wird:

- die Kubatur auf Basis der verrechenbaren Grabenbreite gemäß Regelblatt 08.01-1 bzw. die angeordnete Einbaubreite.

250410A Az Erschwernis obere TS f. Grabenbreiten>1,20-2,60 m, 10 cm m²

250410B Az Erschwernis obere TS f. Grabenbreiten>1,20-2,60 m, 15 cm m²

250410C Az Erschwernis obere TS f. Grabenbreiten>1,20-2,60 m, 20 cm m²

250411 Aufzahlung auf Obere Tragschichten für Fahrbahnen und Abstellstreifen, für Grabenbreiten <=1,20 m im verdichteten Zustand x cm dick.

Verrechnet wird:

- die Kubatur auf Basis der verrechenbaren Grabenbreite gemäß Regelblatt 08.01-1 bzw. die angeordnete Einbaubreite.

250411A Az Erschwernis obere TS f. Grabenbreiten<=1,20 m, 10 cm m²

250411B Az Erschwernis obere TS f. Grabenbreiten<=1,20 m, 15 cm m²

250411C Az Erschwernis obere TS f. Grabenbreiten<=1,20 m, 20 cm m²

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
250415		Aufzahlung auf die Position 251501 Graderung ohne Zusatzmaterial für Grabenbreiten >1,20-2,60 m gemäß RVS 08.15.01 herstellen.		
250415A		**Az Erschwernis Graderung f. Grabenbreiten>1,20-2,60 m**		**m²**
250416		Aufzahlung auf die Position 251501 Graderung ohne Zusatzmaterial für Grabenbreiten <=1,20 m gemäß RVS 08.15.01 herstellen.		
250416A		**Az Erschwernis Graderung f. Grabenbreiten<=1,20 m**		**m²**
2505		**Ungebundene untere Tragschichten**		

Ständige Vorbemerkungen

1. Kontroll- und Abnahmeprüfungen
Bei Brückenrampen sind Kontroll und Abnahmeprüfungen ab einer Fläche von 600 m2 je Rampe durchzuführen.

2. Einschichtige Tragschichten
Ist nur eine einschichtige Tragschichte vorgesehen, so gelten bezüglich Verdichtung, Ebenheit und profilgerechte Lage die Anforderungen der ungebundenen oberen Tragschichte.

Dies gilt nicht für "ländliche Straßen und Güterwege" gemäß RVS 03.03.81, "Spurwege" gemäß RVS 03.03.82, Vegetationstragschichten für den Schotterrasen oder Forstwege.

3. Eisenbahntragschichten
Für Eisenbahntragschichten gilt ergänzend:

3.1 Verdichtungswerte
Für die Verdichtungswerte bei Tragschichten gilt Regelblatt 25.05-1.

3.2 Kornverteilung
Für die Kornverteilung von unteren Tragschichten gilt Regelblatt 25.05-4.
Für die Kornverteilung von einschichtigen Tragschichten gilt Regelblatt 25.05-3.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

250501		Ungebundene untere Tragschichte (Frostschutzschicht) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, unter Verwendung von Gesteinskörnungsgemischen der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.		
250501A		**Ungebundene untere TS 15-30 cm,U8,0/63,Fahrbahn**		**m³**
250501B		**Ungebundene untere TS 15-30 cm,U7,0/63,Fahrbahn**		**m³**
250501C		**Ungebundene untere TS 15-30 cm,U6,0/63,Fahrbahn**		**m³**
250501D		**Ungebundene untere TS>30-60 cm,U8,0/63, Fahrbahn**		**m³**
250501E		**Ungebundene untere TS>30-60cm,U7,0/63,Fahrbahn**		**m³**
250501F		**Ungebundene untere TS>30-60 cm,U6,0/63,Fahrbahn**		**m³**
250501G		**Ungebundene untere TS 15-30 cm,U8,0/45,Fahrbahn**		**m³**
250501H		**Ungebundene untere TS 15-30 cm,U7,0/45,Fahrbahn**		**m³**
250501I		**Ungebundene untere TS 15-30 cm,U6,0/45,Fahrbahn**		**m³**
250501J		**Ungebundene untere TS>30-60 cm,U8,0/45, Fahrbahn**		**m³**
250501K		**Ungebundene untere TS>30-60cm,U7,0/45,Fahrbahn**		**m³**
250501L		**Ungebundene untere TS>30-60 cm,U6,0/45,Fahrbahn**		**m³**
250503		Ungebundene untere Tragschichte (Frostschutzschicht) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, der Klasse x unter Verwendung von rezyklierten Gesteinskörnungen Materialbeistellung durch x für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
250503A		**Ungebundene untere TS 15-30cm,U8,Recycl.AN,Fahrbahn**		**m³**
250503B		**Ungebundene untere TS 15-30cm,Recycl.AG,Fahrbahn**		**m³**
250503C		**Ungebundene untereTS>30-60cm,U8,Recycl.AN,Fahrbahn**		**m³**
250503D		**Ungebundene untere TS>30-60cm,Recycl.AG,Fahrbahn**		**m³**
250511		Ungebundene untere Tragschichte (Frostschutzschicht) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, unter Verwendung von Gesteinskörnungsgemischen der Klasse x der Korngröße x mm, für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.		
250511A		**Ungebundene untereTS 15-30cm,U8,0/63,Gehst./Bahnsteig**		**m³**
250511B		**Ungebundene untereTS 15-30cm,U7,0/63,Gehst./Bahnsteig**		**m³**
250511C		**Ungebundene untereTS>30-60cm,U8,0/63,Gehst./Bahnsteig**		**m³**
250511D		**Ungebundene untereTS>30-60cm,U7,0/63,Gehst./Bahnsteig**		**m³**
250513		Ungebundene untere Tragschichte (Frostschutzschicht) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, der Klasse x, unter Verwendung von rezyklierten Gesteinskörnungen x von x beigestellt für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.		
250513A		**Ungeb. untereTS15-30cm,U8,Recycl.AN,Gehst.Bahnsteig**		**m³**
250513B		**Ungebundene untereTS15-30cm,RAll,AG,Gehst.Bahnsteig**		**m³**
250520		Ungebundene untere Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick, unter Verwendung von natürlichen oder aus recycliert hergestellten Gesteinskörnungen der Kategorie x gemäß ÖNORM EN 933-5 mit der Korngröße x mm, für Eisenbahnstrecken herstellen. Abweichend von den Anforderungen der RVS 08.15.01 gelten für die Kornverteilung das Regelblatt 25.05-4, sowie für die Verdichtung das Regelblatt 25.05-1. Bei der Verwendung von recyclierten Gesteinskörnungen gemäß ÖNORM B 3140 muss es sich um einen der nachfolgenden, technisch spezifizierten, Recycling-Baustoffe der Qualitätsklasse U-A oder U-E gemäß Recycling-Baustoffverordnung handeln: • RB – recycliertes gebrochenes Betongranulat, • RG – recycliertes Granulat aus Gestein (natürliches und/oder recycliertes) mit einem Masseanteil von mindestens 95 % Gestein, • RM – rezykliertes gebrochenes Mischgranulat mit einem Masseanteil von maximal 50 % Gestein (natürliches und/oder rezykliertes) sowie Beton ohne Asphalt.		
250520A		**Ungebundene untere TS 20-30 cm, U8 0/63, Bahn**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
250520B		**Ungebundene untere TS >30 cm, U8 0/63, Bahn**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
250521		Ungebundene einschichtige Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick, unter Verwendung von natürlichen oder aus recycliert hergestellten Gesteinskörnungen der Kategorie x gemäß ÖNORM EN 933-5 mit der Korngröße x mm, für Eisenbahnstrecken herstellen. Abweichend von den Anforderungen der RVS 08.15.01 gelten für die Kornverteilung das Regelblatt 25.05-3, sowie für die Verdichtung das Regelblatt 25.05-1. Bei der Verwendung von recyclierten Gesteinskörnungen gemäß ÖNORM B 3140 muss es sich um einen der nachfolgenden, technisch spezifizierten, Recycling-Baustoffe der Qualitätsklasse U-A oder U-E gemäß Recycling-Baustoffverordnung handeln: • RB – recycliertes gebrochenes Betongranulat, • RG – recycliertes Granulat aus Gestein (natürliches und/oder recycliertes) mit einem		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Masseanteil von mindestens 95 % Gestein,
- RM – rezykliertes gebrochenes Mischgranulat mit einem Masseanteil von maximal 50 % Gestein (natürliches und/oder rezykliertes) sowie Beton ohne Asphalt.

250521A **Ungebundene einsch. TS 30-50 cm,U6, Bahn** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

250521B **Ungebundene einsch. TS 30-50 cm,U7, Bahn** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

250530 **AZ für FDVK ungebundene untere TS** **m³**

Aufzahlung auf die Positionen ungebundene untere Tragschichten herstellen für die Durchführung einer flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) gemäß RVS 08.03.02. Messfahrten sind vom Auftragnehmer entsprechend der Anweisung des vom Auftraggeber gestellten Prüfers gemäß RVS 08.03.02 Pkt. 8 und Pkt. 9 Ausgabe Juli 1999 durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Messwalze, Messsystem und eines geschulten (d.h. mit der FDVK vertrauten) Walzenfahrer.
- Die Kalibrierung und Probeverdichtung, nach RVS 08.03.02 Pkt. 7 Ausgabe Juli 1999 auf einem vom AN zur Verfügung zu stellendem Testfeld innerhalb des Baustellenbereiches unter Aufsicht und auf Anweisung des vom AG beauftragen Prüfers inkl. der erforderlichen Prüfungen.

2510 **Ungebundene obere Tragschichten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Kontroll- und Abnahmeprüfungen

Bei Brückenrampen sind Kontroll- und Abnahmeprüfungen ab einer Fläche von 600 m^2 je Rampe durchzuführen.

2. Einschichtige Tragschichten

Ist nur eine einschichtige Tragschichte vorgesehen, so gelten bezüglich Verdichtung, Ebenheit und profilgerechte Lage die Anforderungen der ungebundenen oberen Tragschichte.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

251001 Ungebundene obere Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

251001A **Ungebundene obere TS 10 cm, U5, 0/32, Fahrbahn** **m²**

251001B **Ungebundene obere TS 10 cm, U4, 0/32, Fahrbahn** **m²**

251001C **Ungebundene obere TS 10 cm, U3, 0/32, Fahrbahn** **m²**

251001D **Ungebundene obere TS 10 cm, U2, 0/32, Fahrbahn** **m²**

251001E **Ungebundene obere TS 10 cm, U1, 0/32, Fahrbahn** **m²**

251001F **Ungebundene obere TS 15 cm, U5, 0/32, Fahrbahn** **m²**

251001G **Ungebundene obere TS 15 cm, U4, 0/32, Fahrbahn** **m²**

251001H **Ungebundene obere TS 15 cm, U3, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
251001I		**Ungebundene obere TS 15 cm, U2, 0/32, Fahrbahn**		**m²**
251001J		**Ungebundene obere TS 15 cm, U1, 0/32, Fahrbahn**		**m²**
251001K		**Ungebundene obere TS 15 cm, U5, 0/45, Fahrbahn**		**m²**
251001L		**Ungebundene obere TS 15 cm, U4, 0/45, Fahrbahn**		**m²**
251001M		**Ungebundene obere TS 15 cm, U3, 0/45, Fahrbahn**		**m²**
251001N		**Ungebundene obere TS 15 cm, U2, 0/45, Fahrbahn**		**m²**
251001O		**Ungebundene obere TS 15 cm, U1, 0/45, Fahrbahn**		**m²**
251001P		**Ungebundene obere TS 20 cm, U5, 0/45, Fahrbahn**		**m²**
251001Q		**Ungebundene obere TS 20 cm, U4, 0/45, Fahrbahn**		**m²**
251001R		**Ungebundene obere TS 20 cm, U3, 0/45, Fahrbahn**		**m²**
251001S		**Ungebundene obere TS 20 cm, U2, 0/45, Fahrbahn**		**m²**
251001T		**Ungebundene obere TS 20 cm, U1, 0/45, Fahrbahn**		**m²**
251001U		**Ungebundene obere TS 20 cm, U5, 0/63, Fahrbahn**		**m²**
251001V		**Ungebundene obere TS 20 cm, U4, 0/63, Fahrbahn**		**m²**
251001W		**Ungebundene obere TS 20 cm, U3, 0/63, Fahrbahn**		**m²**
251001X		**Ungebundene obere TS 20 cm, U2, 0/63, Fahrbahn**		**m²**
251001Y		**Ungebundene obere TS 20 cm, U1, 0/63, Fahrbahn**		**m²**
251002		Ungebundene obere Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick, unter Verwendung von Recyclingasphalt (RAI) für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.		
251002A		**Ungebundene obere TS 10 cm, RAI, Fahrbahn**		**m²**
251002B		**Ungebundene obere TS 15 cm, RAI, Fahrbahn**		**m²**
251003		Ungebundene obere Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick einbauen unter Verwendung von Recyclingmaterial vom Auftraggeber frei Einbaustelle beigestellt, für Fahrbahnen und Abstellstreifen.		
251003A		**Ungebundene obere TS 10 cm, Recycl. AG, Fahrbahn**		**m²**
251003B		**Ungebundene obere TS 15 cm, Recycl. AG, Fahrbahn**		**m²**
251003C		**Ungebundene obere TS 20 cm, Recycl. AG, Fahrbahn**		**m²**
251004		Aufzahlung auf Positionen für ungebundene obere Tragschichten im verdichteten Zustand x cm dick, für den Einbau unter Verwendung von Recyclingmaterial mit Fertiger auf gesonderte Anordnung durch den Auftraggeber, für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
251004A		**Az ungebundene obere TS 10 cm, Rec. Fertiger, Fahrbahn**		**m²**
251004B		**Az ungebundene obere TS 15 cm, Rec. Fertiger, Fahrbahn**		**m²**
251004C		**Az ungebundene obere TS 20 cm, Rec. Fertiger, Fahrbahn**		**m²**
251006		Ungebundene obere Tragschicht im verdichteten Zustand x cm dick, unter Verwendung von zentral gemischten Gesteinskörnungen (ZGKK) der Klasse U1, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
251006A		**Ungebundene obere TS 18 cm, ZGKK, U1, 0/22, Fahrbahn**		**m²**
251006B		**Ungebundene obere TS 18 cm, ZGKK, U1, 0/32, Fahrbahn**		**m²**
251006C		**Ungebundene obere TS 18 cm, ZGKK, U1, 0/45, Fahrbahn**		**m²**
251006D		**Ungebundene obere TS 18 cm, ZGKK, U1, 0/63, Fahrbahn**		**m²**
251006E		**Ungebundene obere TS 20 cm, ZGKK, U1, 0/22, Fahrbahn**		**m²**
251006F		**Ungebundene obere TS 20 cm, ZGKK, U1, 0/32, Fahrbahn**		**m²**
251006G		**Ungebundene obere TS 20 cm, ZGKK, U1, 0/45, Fahrbahn**		**m²**
251006H		**Ungebundene obere TS 20 cm, ZGKK, U1, 0/63, Fahrbahn**		**m²**
251011		Ungebundene obere Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick, unter Verwendung von Gesteinskörnungsgemischen der Klasse x der Korngröße x mm, für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.		
251011A		**Ungebundene obere TS 10 cm, U5, 0/32, Gehsteige/Bahnsteige**		**m²**
251011B		**Ungebundene obere TS 10 cm, U3, 0/32, Gehsteige/Bahnsteige**		**m²**
251011C		**Ungebundene obere TS 15 cm, U5, 0/45, Gehsteige/Bahnsteige**		**m²**
251011D		**Ungebundene obere TS 15 cm, U3, 0/45, Gehsteige/Bahnsteige**		**m²**
251012		Ungebundene obere Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick, unter Verwendung von Recyclingasphalt (RAII) gemäß RVS 08.15.02, für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.		
251012A		**Ungebundene obere TS 10 cm, RAII, Gehsteige/Bahnsteige**		**m²**
251012B		**Ungebundene obere TS 15 cm, RAII, Gehsteige/Bahnsteige**		**m²**
251013		Ungebundene obere Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick einbauen, unter Verwendung von Recyclingmaterial vom Auftraggeber frei Einbaustelle beigestellt, für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.		
251013A		**Ungebundene obere TS 10 cm, Recycl. AG, Gehsteige/Bahnsteige**		**m²**
251013B		**Ungebundene obere TS 15 cm, Recycl. AG, Gehsteige/Bahnsteige**		**m²**
251014		Aufzahlung auf Positionen für ungebundene obere Tragschichten im verdichteten Zustand x cm dick, für den Einbau unter Verwendung von Recyclingmaterial mit Fertiger auf gesonderte Anordnung durch den Auftraggeber, für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige. Verrechnet wird: • die vom Auftraggeber angeordnete Leistung.		
251014A		**Az ungebundene obere TS 10 cm, Rec. Fertiger, Gehst.Bahnst.**		**m²**
251014B		**Az ungebundene obere TS 15 cm, Rec. Fertiger, Gehst.Bahnst.**		**m²**
251020		Ungebundene obere Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick, unter Verwendung von natürlichen oder aus recycliert hergestellten Gesteinskörnungen der Kategorie x gemäß ÖNORM EN 933-5 mit der Korngröße x mm, für Eisenbahnstrecken herstellen. Abweichend von den Anforderungen der RVS 08.15.01 gilt für die Verdichtung das Regelblatt 25.05-1. Bei der Verwendung von recyclierten Gesteinskörnungen gemäß ÖNORM B 3140 muss es sich um einen der nachfolgenden, technisch spezifizierten, Recycling-Baustoffe der Qualitätsklasse U-A oder U-E gemäß Recycling-Baustoffverordnung handeln: • RB – recycliertes gebrochenes Betongranulat, • RG – recycliertes Granulat aus Gestein (natürliches und/oder recycliertes) mit einem Masseanteil von mindestens 95 % Gestein, • RM – rezykliertes gebrochenes Mischgranulat mit einem Masseanteil von maximal 50 % Gestein (natürliches und/oder rezykliertes) sowie Beton ohne Asphalt.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

251020A **Ungebundene obere TS 10 cm, U3, 0/32, Bahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

251020B **Ungebundene obere TS 15 cm, U3, 0/32, Bahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251020C **Ungebundene obere TS 20 cm, U3, 0/32, Bahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 251020B*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

251030 **Az für FDVK Ungebundene obere TS** **m²**

Aufzahlung auf die Positionen ungebundene obere Tragschichten herstellen für die Durchführung einer flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) gemäß RVS 08.03.02. Messfahrten sind vom Auftragnehmer entsprechend der Anweisung des vom Auftraggeber gestellten Prüfers gemäß RVS 08.03.02 Pkt. 8 und Pkt. 9 durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Messwalze, Messsystem und eines geschulten (d.h. mit der FDVK vertrauten) Walzenfahrer.
- Die Kalibrierung und Probeverdichtung, nach RVS 08.03.02 Pkt. 7 auf einem vom AN zur Verfügung zu stellendem Testfeld innerhalb des Baustellenbereiches unter Aufsicht und auf Anweisung des vom AG beauftragen Prüfers inkl. der erforderlichen Prüfungen.

2512 **Ungebundene Tragschichten ohne gebundene Überbauung**

LB-Version: 7

251201 Ungebundene Tragschichte (Kies- bzw. Schotterfahrbahn) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen ohne gebundene Überbauung herstellen.

251201A **Ungebundene TS 15-30 cm, U10, 0/63, Fahrbahn** **m³**

251201B **Ungebundene TS 15-30 cm, U9, 0/63, Fahrbahn** **m³**

251201C **Ungebundene TS>30-60 cm, U10, 0/63, Fahrbahn** **m³**

251201D **Ungebundene TS>30-60 cm, U9, 0/63, Fahrbahn** **m³**

251202 Ungebundene Tragschichte (Kies- bzw. Schotterfahrbahn) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige ohne gebundene Überbauung herstellen.

251202A **Ungebundene TS15-30cm,U10,0/63,Gehst.Radw.Bahnsteig** **m³**

251202B **Ungebundene TS15-30cm,U9,0/63,Gehst.Radw.Bahnsteig** **m³**

251211 Ungebundene Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick, unter Verwendung von Recyclingasphalt (RAIII) für Fahrbahnen und Abstellstreifen ohne gebundene Überbauung herstellen.

251211A **Ungebundene TS 10 cm, RAIII, Fahrbahn** **m²**

251211B **Ungebundene TS 15 cm, RAIII, Fahrbahn** **m²**

251215 Ungebundene Tragschichte im verdichteten Zustand x cm dick, unter Verwendung von Recyclingasphalt (RAIII) für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige ohne gebundene Überbauung herstellen.

251215A **Ungebundene TS 10 cm, RAIII, Gehst.Radw.Bahnsteig** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251215B **Ungebundene TS 15 cm, RAIII, Gehst.Radw.Bahnsteig** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220 Ungebundene Tragschichte (Kies- bzw. Schotterfahrbahn) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen ohne gebundene Überbauung gemäß RVS 03.03.81 "Ländliche Straßen und Güterwege" herstellen.

251220A **Ungebundene TS 15 cm, U9, 0/16, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220B **Ungebundene TS 20 cm, U9, 0/16, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220D **Ungebundene TS 15 cm, U9, 0/22, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220E **Ungebundene TS 20 cm, U9, 0/22, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220G **Ungebundene TS 15 cm, U9, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220H **Ungebundene TS 20 cm, U9, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220I **Ungebundene TS 30 cm, U9, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220J **Ungebundene TS 35 cm, U9, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220K **Ungebundene TS 40 cm, U9, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220L **Ungebundene TS 45 cm, U9, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220N **Ungebundene TS 15 cm, U9, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

251220O **Ungebundene TS 20 cm, U9, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220P **Ungebundene TS 30 cm, U9, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220Q **Ungebundene TS 35 cm, U9, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220R **Ungebundene TS 40 cm, U9, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220S **Ungebundene TS 45 cm, U9, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220T **Ungebundene TS 50 cm, U9, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220U **Ungebundene TS 20 cm, U9, 0/63, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220V **Ungebundene TS 30 cm, U9, 0/63, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220W **Ungebundene TS 35 cm, U9, 0/63, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220X **Ungebundene TS 40 cm, U9, 0/63, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220Y **Ungebundene TS 45 cm, U9, 0/63, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251220Z **Ungebundene TS 50 cm, U9, 0/63, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221 Ungebundene Tragschichte (Kies- bzw. Schotterfahrbahn) im verdichteten Zustand x bis x cm dick, der Klasse x, der Korngröße x mm, für Fahrbahnen ohne gebundene Überbauung gemäß RVS 03.03.81 "Ländliche Straßen und Güterwege" herstellen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

251221A **Ungebundene TS 15 cm, U10, 0/16, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221B **Ungebundene TS 20 cm, U10, 0/16, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221D **Ungebundene TS 15 cm, U10, 0/22, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221E **Ungebundene TS 20 cm, U10, 0/22, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221G **Ungebundene TS 15 cm, U10, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221H **Ungebundene TS 20 cm, U10, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221I **Ungebundene TS 30 cm, U10, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221J **Ungebundene TS 35 cm, U10, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221K **Ungebundene TS 40 cm, U10, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221L **Ungebundene TS 45 cm, U10, 0/32, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221N **Ungebundene TS 15 cm, U10, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221O **Ungebundene TS 20 cm, U10, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221P **Ungebundene TS 30 cm, U10, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

251221Q **Ungebundene TS 35 cm, U10, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221R **Ungebundene TS 40 cm, U10, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221S **Ungebundene TS 45 cm, U10, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221T **Ungebundene TS 50 cm, U10, 0/45, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221U **Ungebundene TS 20 cm, U10, 0/63, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221V **Ungebundene TS 30 cm, U10, 0/63, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221W **Ungebundene TS 35 cm, U10, 0/63, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221X **Ungebundene TS 40 cm, U10, 0/63, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221Y **Ungebundene TS 45 cm, U10, 0/63, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

251221Z **Ungebundene TS 50 cm, U10, 0/63, Fahrbahn** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

2515 Sonstige ungebundene Tragschichten

251501 Graderung einer Kies- oder Schotterschichte ohne Beigabe von Zusatzmaterial.

Die vorhandene Schichte ist auf im Mittel etwa 10 cm Tiefe aufzureißen und das Aufreißgut mit dem Grader so auszuplanieren, dass eine entsprechende Querneigung entsteht. Nach dem Profilieren des Aufreißgutes ist erforderlichenfalls Wasser beizugeben. Diese Wasserbeigabe darf jedoch keinesfalls so groß sein, dass es beim Verdichtungsvorgang an der Oberfläche zu einer Feinkornanreicherung kommt. Die Verdichtung des planierten und profilgerecht ausgebreiteten Aufreißgutes hat mit entsprechenden Geräten bis zur Standfestigkeit zu erfolgen.

251501A **Graderung ohne Zusatzmaterial Fahrbahn** **m²**

Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

251501B **Graderung ohne Zusatzmaterial Gehsteige/Bahnsteige** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.		
251502		Graderung einer Kies- oder Schotterschichte mit Beigabe von Zusatzmaterial. Die vorhandene Schichte ist auf im Mittel etwa 10 cm Tiefe aufzureißen. Das Aufreißgut ist mit dem Grader auf Längsmahd zu schieben. Die aufgerissene Fläche ist mit einem Teil des vorhandenen Aufreißgutes zu profilieren und erforderlichenfalls unter Wasserbeigabe bis zur Standfestigkeit zu walzen. Das restliche, in Längsmahd lagernde Aufreißgut ist samt dem Zusatzmaterial mit dem Grader durch mehrmaliges Umwälzen über die Fläche zu mischen, profilgerecht so auszuplanieren, dass eine entsprechende Querneigung entsteht. Nach dem profilgerechten Ausbreiten des Aufreißgutes ist erforderlichenfalls Wasser beizugeben. Diese Wasserbeigabe darf jedoch keinesfalls so groß sein, dass es beim Verdichtungsvorgang an der Oberfläche zu einer Feinkornanreicherung kommt. Die Verdichtung des planierten und profilgerecht ausgebreiteten Aufreißgutes hat mit entsprechenden Geräten bis zur Standfestigkeit zu erfolgen. Gesondert vergütet wird: • das Zusatzmaterial.		
251502A		**Graderung mit Zusatzmaterial Fahrbahn** Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.		**m²**
251502B		**Graderung mit Zusatzmaterial Gehsteige/Bahnsteige** Für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.		**m²**
251505		Graderung von nach gesonderter Position aufgefrästem Material ohne Beigabe von Zusatzmaterial. Das aufgefräste Material ist mit dem Grader so auszuplanieren, dass eine entsprechende Querneigung entsteht. Nach dem Profilieren des Fräsgutes ist erforderlichenfalls Wasser beizugeben. Diese Wasserbeigabe darf jedoch keinesfalls so groß sein, dass es beim Verdichtungsvorgang an der Oberfläche zu einer Feinkornanreicherung kommt. Die Verdichtung des planierten und profilgerecht ausgebreiteten Materials hat mit entsprechenden Geräten bis zur Standfestigkeit zu erfolgen.		
251505A		**Graderung Fräsgut ohne Zusatzmaterial Fahrbahn** Für Fahrbahnen und Abstellstreifen		**m²**
251505B		**Graderung Fräsgut ohne Zusatzmaterial Gehsteige/Bahnsteige** Für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.		**m²**
251506		Graderung von nach gesonderter Position aufgefrästem Material mit Beigabe von Zusatzmaterial. Das Fräsgut ist mit dem Grader auf Längsmahd zu schieben. Die Fläche ist mit einem Teil des vorhandenen Fräsgutes zu profilieren und erforderlichenfalls unter Wasserbeigabe bis zur Standfestigkeit zu walzen. Das restliche, in Längsmahd lagernde Fräsgut ist samt dem Zusatzmaterial mit dem Grader durch mehrmaliges Umwälzen über die Fläche zu mischen, profilgerecht so auszuplanieren, dass eine entsprechende Querneigung entsteht. Nach dem profilgerechten Ausbreiten des Fräsgutes ist erforderlichenfalls Wasser beizugeben. Diese Wasserbeigabe darf jedoch keinesfalls so groß sein, dass es beim Verdichtungsvorgang an der Oberfläche zu einer Feinkornanreicherung kommt. Die Verdichtung des planierten und profilgerecht ausgebreiteten Aufreissgutes hat mit entsprechenden Geräten bis zur Standfestigkeit zu erfolgen. Gesondert vergütet wird: • das Zusatzmaterial, oder es wird bauseits frei Einbaustelle beigestellt.		
251506A		**Graderung Fräsgut mit Zusatzmaterial Fahrbahn** Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.		**m²**
251506B		**Graderung Fräsgut mit Zusatzmaterial Gehsteige/Bahnsteige** Für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.		**m²**
251510		Zusatzmaterial Kategorie x Korngröße x liefern.		
251510A		**Zusatzmaterial C90/3 4/8 liefern**		**t**
251510B		**Zusatzmaterial C90/3 8/16 liefern**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
251510C		**Zusatzmaterial C90/3 16/32 liefern**		**t**
251510D		**Zusatzmaterial C90/3 32/63 liefern**		**t**
251510E		**Zusatzmaterial C90/3 0/32 liefern**		**t**
251510F		**Zusatzmaterial CNR 0/22 liefern**		**t**
251510G		**Zusatzmaterial CNR 0/32 liefern**		**t**
251510H		**Zusatzmaterial CNR 0/45 liefern**		**t**
251510I		**Zusatzmaterial CNR 0/63 liefern**		**t**
251510J		**Zusatzmaterial CNR 8/16 liefern**		**t**
251510K		**Zusatzmaterial CNR 16/32 liefern**		**t**
251510L		**Zusatzmaterial CNR 32/63 liefern**		**t**
251511		Zusatzmaterial Kategorie x Korngröße x liefern.		
251511A		**Zusatzmaterial Recycling RAI 0/22 liefern**		**t**
251511B		**Zusatzmaterial Recycling RAI 0/32 liefern**		**t**
251511C		**Zusatzmaterial Recycling RAII 0/22 liefern**		**t**
251511D		**Zusatzmaterial Recycling RAII 0/32 liefern**		**t**
251512		Zusatzmaterial Kategorie x Korngröße x liefern.		
251512A		**Zusatzmaterial Recycling U1 0/22 liefern**		**t**
251512B		**Zusatzmaterial Recycling U1 0/32 liefern**		**t**
251512C		**Zusatzmaterial Recycling U2 0/22 liefern**		**t**
251512D		**Zusatzmaterial Recycling U2 0/32 liefern**		**t**
251512E		**Zusatzmaterial Recycling U3 0/22 liefern**		**t**
251512F		**Zusatzmaterial Recycling U3 0/32 liefern**		**t**
251512G		**Zusatzmaterial Recycling U4 0/22 liefern**		**t**
251512H		**Zusatzmaterial Recycling U4 0/32 liefern**		**t**
251512I		**Zusatzmaterial Recycling U5 0/22 liefern**		**t**
251512J		**Zusatzmaterial Recycling U5 0/32 liefern**		**t**
251512K		**Zusatzmaterial Recycling U6 0/22 liefern**		**t**
251512L		**Zusatzmaterial Recycling U6 0/32 liefern**		**t**
251512M		**Zusatzmaterial Recycling U7 0/22 liefern**		**t**
251512N		**Zusatzmaterial Recycling U7 0/32 liefern**		**t**
251512O		**Zusatzmaterial Recycling U8 0/22 liefern**		**t**
251512P		**Zusatzmaterial Recycling U8 0/32 liefern**		**t**
251512Q		**Zusatzmaterial Recycling U9 0/22 liefern**		**t**
251512R		**Zusatzmaterial Recycling U9 0/32 liefern**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
251512S		**Zusatzmaterial Recycling U10 0/22 liefern**		**t**
251512T		**Zusatzmaterial Recycling U10 0/32 liefern**		**t**
251512U		**Zusatzmaterial Recycling U11 0/22 liefern**		**t**
251512V		**Zusatzmaterial Recycling U11 0/32 liefern**		**t**
2530		**Bankette**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		1. Allgemeines		
		Für die Materialeigenschaften gilt insbesondere die RVS 08.15.01.		
		2. Angeführte Normen und Richtlinien		
		RVS 08.15.01 "Ungebundene Tragschichten"		
253001		Bankett aus Gesteinskörnung x im verdichteten Zustand x cm dick, ein- oder zweilagig aus mit Größtkorn 32 mm herstellen.		
		Das geeignete Korngemisch mit einem entsprechenden Anteil bindigen Bodens ist zu liefern (AN) bzw. wird vom Auftraggeber beigestellt (AG) und profilgemäß nach Fertigstellung der Tragschichte bzw. der Fahrbahndecke einzubauen und zu verdichten, sodass eine gleichmäßige und befahrbare Oberfläche entsteht.		
253001A		**Bankett C90/3 bis 10 cm einlagig AN** Materiallieferung durch den Auftragnehmer.		**m³**
253001B		**Bankett C90/3 bis 10 cm einlagig AG** Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		**m³**
253001C		**Bankett C90/3 >10-20 cm einlagig AN** Materiallieferung durch den Auftragnehmer.		**m³**
253001D		**Bankett C90/3 >10-20 cm einlagig AG** Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		**m³**
253001H		**Bankett C90/3 >10-20 cm zweilagig AN** Materiallieferung durch den Auftragnehmer.		**m³**
253001I		**Bankett C90/3 >10-20 cm zweilagig AG** Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		**m³**
253001J		**Bankett C90/3 >20 cm zweilagig AN** Materiallieferung durch den Auftragnehmer.		**m³**
253001K		**Bankett C90/3 >20 cm zweilagig AG** Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		**m³**
253002		Bankett aus Gesteinskörnung x im verdichteten Zustand x cm dick, ein- oder zweilagig mit Größtkorn 32 mm herstellen.		
		Das geeignete Korngemisch mit einem entsprechenden Anteil bindigen Bodens ist zu liefern (AN) bzw. wird vom Auftraggeber beigestellt (AG) und profilgemäß nach Fertigstellung der Tragschichte bzw. der Fahrbahndecke einzubauen und zu verdichten, sodass eine gleichmäßige und befahrbare Oberfläche entsteht.		
253002A		**Bankett CNR bis 10 cm einlagig AN** Materiallieferung durch den Auftragnehmer.		**m³**
253002B		**Bankett CNR bis 10 cm einlagig AG**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		
253002C		**Bankett CNR >10-20 cm einlagig AN** Materiallieferung durch den Auftragnehmer.		**m³**
253002D		**Bankett CNR >10-20 cm einlagig AG** Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		**m³**
253002H		**Bankett CNR >10-20 cm zweilagig AN** Materiallieferung durch den Auftragnehmer.		**m³**
253002I		**Bankett CNR >10-20 cm zweilagig AG** Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		**m³**
253002J		**Bankett CNR >20 cm zweilagig AN** Materiallieferung durch den Auftragnehmer.		**m³**
253002K		**Bankett CNR >20 cm zweilagig AG** Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		**m³**
253003		Bankett im verdichteten Zustand x cm dick, ein- oder zweilagig aus rezyklierten Gesteinskörnungen (RA) mit Größtkorn 32 mm herstellen. Das geeignete Korngemisch ist zu liefern (AN) bzw. wird vom Auftraggeber beigestellt (AG) und profilgemäß nach Fertigstellung der Tragschichte bzw. der Fahrbahndecke einzubauen und zu verdichten, sodass eine gleichmäßige und befahrbare Oberfläche entsteht. Verrechnet wird: • das Ausmaß mit der Breite des Bankettes an der Oberfläche.		
253003A		**Bankett bis 10 cm einlagig RA AN** Materiallieferung durch den Auftragnehmer.		**m³**
253003B		**Bankett bis 10 cm einlagig RA AG** Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		**m³**
253003C		**Bankett >10-20 cm einlagig RA AN** Materiallieferung durch den Auftragnehmer.		**m³**
253003D		**Bankett >10-20 cm einlagig RA AG** Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		**m³**
253003H		**Bankett >10-20 cm zweilagig RA AN** Materiallieferung durch den Auftragnehmer.		**m³**
253003I		**Bankett >10-20 cm zweilagig RA AG** Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		**m³**
253003J		**Bankett >20 cm zweilagig RA AN** Materiallieferung durch den Auftragnehmer.		**m³**
253003K		**Bankett >20 cm zweilagig RA AG** Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		**m³**
253010		Oberbodenbankett i.M. x cm dick herstellen. Der Oberboden ist in der angegebenen Dicke aufzubringen und das Bankett leicht abzuwalzen. Gesondert vergütet wird: • die Rasenherstellung.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- das Ausmaß mit der Breite des Bankettes an der Oberfläche.

253010A **Oberbodenbankett 5 cm mit Oberboden AN** **m²**
Oberbodenlieferung durch den Auftragnehmer.

253010B **Oberbodenbankett 5 cm mit Oberboden AG** **m²**
Oberbodenbeistellung durch den Auftraggeber.

253010C **Oberbodenbankett >5-10 cm mit Oberboden AN** **m³**
Oberbodenlieferung durch den Auftragnehmer.

253010D **Oberbodenbankett >5-10 cm mit Oberboden AG** **m³**
Oberbodenbeistellung durch den Auftraggeber.

2540 **Vegetationstragschichten (Schotterrasen)**

Ständige Vorbemerkungen:

1. Allgemeines

Die Anforderungen an die Tragfähigkeit und die Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes ist in der RVS 08.03.01 "Erdarbeiten" geregelt.

Vegetationstragschichten (Schotterrasen) sind gemäß ÖNORM L1210 herzustellen.

Ergänzende Informationen zum Bau von Schotterrasen findet man auf der Website: www.schotterrasen.at.

2. Verdichtung der Vegetationstragschicht vor der Ansaat

Die Verdichtung der Vegetationstragschicht hat nur statisch mittels max. 8 t schwerer Walze zu erfolgen.

3. Ansaat

Wenn in den Spezifikationen zur Saatgutmischung nichts anderes gefordert wird, ist der Saatgutbedarf 10 g/m². Das Saatgut wird gesondert nach LG54 vergütet bzw. vom AG bereitgestellt.

Die Ansaat hat auf die erdfeuchte Vegetationstragschicht zu erfolgen. Die angesähten Bereiche sind anschließend mit einer feinen Düse oder einem Vernebler mit einer Wassermenge von 10 l/m² zu bewässern. Danach ist das Saatgut durch eine leichte Walze (500 - 700 kg) statisch anzudrücken.

4. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe gilt die RVS 08.03.01 und die ÖNORM L1210.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

ÖNORM L 1210 "Anforderungen für die Herstellung von Vegetationstragschichten"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

254001 Herstellen einer x cm dicken Vegetationstragschicht zweischichtig (2S) aus 80 Masse-% Gesteinsmaterial der Klasse x, Korngröße x und 20 Masse-% Mutterboden (AKL-M) mit einem Tragwert: Verformungsmodul E_{V1} von 25 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 25 MN/m² bzw. E_{V1} von 35 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 35 MN/m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- die homogene Vermischung des Gesteinsmaterials mit dem Mutterboden,
- der Einbau hat bei einem Proctor-Wassergehalt (W_{Pr}) von 0,5 bis 0,7 zu erfolgen,
- das Herstellen der Ebenflächigkeit +/- 3 cm auf 4 m-Latte,
- die Ansaat.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bodenlockerung nach LG 53,
- das allfällige Liefern des Saatguts nach LG 54,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Bewässerung nach LG 54.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.

254001A VegetationsTS,2S, 30 cm, U9, 0/16, AKL-M m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254001B VegetationsTS,2S, 30 cm, U9, 0/22, AKL-M m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254001C VegetationsTS,2S, 30 cm, U9, 0/32, AKL-M m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254001D VegetationsTS,2S, 30 cm, U9, 0/45, AKL-M m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254001E VegetationsTS,2S, 30 cm, U9, 0/63, AKL-M m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254002 Herstellen einer x cm dicken Vegetationstragschicht zweischichtig (2S) aus 95 Masse-% Gesteinsmaterial der Klasse x, Korngröße x und 5 Masse-% Qualitätskompost der Klasse A^+ gemäß Kompostverordnung mit einem Tragwert: Verformungsmodul E_{V1} von 25 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 25 MN/m² bzw. E_{V1} von 35 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 35 MN/m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- die homogene Vermischung des Gesteinsmaterials mit dem Mutterboden,
- der Einbau hat bei einem Proctor-Wassergehalt (W_{Pr}) von 0,5 bis 0,7 zu erfolgen,
- das Herstellen der Ebenflächigkeit +/- 3 cm auf 4 m-Latte,
- die Ansaat.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bodenlockerung nach LG 53,
- das allfällige Liefern des Saatguts nach LG 54,
- die Bewässerung nach LG 54.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.

254002A VegetationsTS,2S, 30 cm, U9, 0/16, Kompost A+ m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254002B VegetationsTS,2S, 30 cm, U9, 0/22, Kompost A+ m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254002C VegetationsTS,2S, 30 cm, U9, 0/32, Kompost A+ m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254002D VegetationsTS,2S, 30 cm, U9, 0/45, Kompost A+ m²

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254002E **VegetationsTS,2S, 30 cm, U9, 0/63, Kompost A+** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254003 Herstellen einer x cm dicken Vegetationstragschicht zweischichtig (2S) aus 80 Masse-% rezyklierten Gesteinsmaterial x der Güteklasse x, Qualitätsklasse x, Korngröße x und 20 Masse-% Mutterboden (AKL-M) mit einem Tragwert: Verformungsmodul E_{V1} von 25 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 25 MN/m² bzw. E_{V1} von 35 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 35 MN/m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- die homogene Vermischung des Gesteinsmaterials mit dem Mutterboden,
- der Einbau hat bei einem Proctor-Wassergehalt (W_{Pr}) von 0,5 bis 0,7 zu erfolgen,
- das Herstellen der Ebenflächigkeit +/- 3 cm auf 4 m-Latte,
- die Ansaat.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bodenlockerung nach LG 53,
- das allfällige Liefern des Saatguts nach LG 54,
- die Bewässerung nach LG 54.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.

254003A **VegetationsTS,2S, 30 cm, RMH III, U-A, 0/16, AKL-M** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254003B **VegetationsTS,2S, 30 cm, RMH III, U-A, 0/22, AKL-M** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254003C **VegetationsTS,2S, 30 cm, RMH III, U-A, 0/32, AKL-M** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254003D **VegetationsTS,2S, 30 cm, RMH III, U-A, 0/45, AKL-M** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254003E **VegetationsTS,2S, 30 cm, RMH III, U-A, 0/63, AKL-M** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254004 Herstellen einer x cm dicken Vegetationstragschicht zweischichtig (2S) aus 95 Masse-% rezyklierten Gesteinsmaterial x der Güteklasse x, Qualitätsklasse x, Korngröße x und 5 Masse-%

Qualitätskompost der Klasse A^+ gemäß Kompostverordnung mit einem Tragwert: Verformungsmodul E_{V1} von 25 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 25 MN/m² bzw. E_{V1} von 35 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 35 MN/m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- die homogene Vermischung des Gesteinsmaterials mit dem Mutterboden,
- der Einbau hat bei einem Proctor-Wassergehalt (W_{Pr}) von 0,5 bis 0,7 zu erfolgen,
- das Herstellen der Ebenflächigkeit +/- 3 cm auf 4 m-Latte,
- die Ansaat.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bodenlockerung nach LG 53,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das allfällige Liefern des Saatguts nach LG 54,
- die Bewässerung nach LG 54.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.

254004A VegetationsTS,2S, 30 cm, RMH III, U-A, 0/16, Kompost A+ **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254004B VegetationsTS,2S, 30 cm, RMH III, U-A, 0/22, Kompost A+ **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254004C VegetationsTS,2S, 30 cm, RMH III, U-A, 0/32, Kompost A+ **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254004D VegetationsTS,2S, 30 cm, RMH III, U-A, 0/45, Kompost A+ **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254004E VegetationsTS,2S, 30 cm, RMH III, U-A, 0/63, Kompost A+ **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254011 Herstellen einer x-x cm dicken Vegetationstragschicht aus 80 Masse-% Gesteinsmaterial der Klasse x, Korngröße x und 20 Masse-% Mutterboden (AKL-M) mit einem Tragwert: Verformungsmodul E_{V1} von 25 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 25 MN/m² bzw. E_{V1} von 35 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 35 MN/m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- die homogene Vermischung des Gesteinsmaterials mit dem Mutterboden,
- der Einbau hat bei einem Proctor-Wassergehalt (W_{Pr}) von 0,5 bis 0,7 zu erfolgen,
- das Herstellen der Ebenflächigkeit +/- 3 cm auf 4 m-Latte,
- die Ansaat.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bodenlockerung nach LG 53,
- das allfällige Liefern des Saatguts nach LG 54,
- die Bewässerung nach LG 54.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Kubatur.

254011A VegetationsTS 6-20 cm, U9, 0/16, AKL-M **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254011B VegetationsTS 6-20 cm, U9, 0/22, AKL-M **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254011C VegetationsTS 6-20 cm, U9, 0/32, AKL-M **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254011D VegetationsTS 6-20 cm, U9, 0/45, AKL-M **m³**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254011E **VegetationsTS 6-20 cm, U9, 0/63, AKL-M** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254012 Herstellen einer x-x cm dicken Vegetationstragschicht aus 95 Masse-% Gesteinsmaterial der Klasse x, Korngröße x und 5 Masse-% Qualitätskompost der Klasse A^+ gemäß Kompostverordnung mit einem Tragwert: Verformungsmodul E_{V1} von 25 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 25 MN/m² bzw. E_{V1} von 35 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 35 MN/m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- die homogene Vermischung des Gesteinsmaterials mit dem Mutterboden,
- der Einbau hat bei einem Proctor-Wassergehalt (W_{Pr}) von 0,5 bis 0,7 zu erfolgen,
- das Herstellen der Ebenflächigkeit +/- 3 cm auf 4 m-Latte,
- die Ansaat.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bodenlockerung nach LG 53,
- das allfällige Liefern des Saatguts nach LG 54,
- die Bewässerung nach LG 54.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Kubatur.

254012A **VegetationsTS 6-20 cm, U9, 0/16, Kompost A+** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254012B **VegetationsTS 6-20 cm, U9, 0/22, Kompost A+** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254012C **VegetationsTS 6-20 cm, U9, 0/32, Kompost A+** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254012D **VegetationsTS 6-20 cm, U9, 0/45, Kompost A+** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254012E **VegetationsTS 6-20 cm, U9, 0/63, Kompost A+** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254013 Herstellen einer x-x cm dicken Vegetationstragschicht aus 80 Masse-% rezyklierten Gesteinsmaterial x der Güteklasse x, Qualitätsklasse x, Korngröße x und 20 Masse-% Mutterboden (AKL-M) mit einem Tragwert: Verformungsmodul E_{V1} von 25 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 25 MN/m² bzw. E_{V1} von 35 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 35 MN/m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- die homogene Vermischung des Gesteinsmaterials mit dem Mutterboden,
- der Einbau hat bei einem Proctor-Wassergehalt (W_{Pr}) von 0,5 bis 0,7 zu erfolgen,
- das Herstellen der Ebenflächigkeit +/- 3 cm auf 4 m-Latte,
- die Ansaat.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- allfällige Bodenlockerung nach LG 53,
- das allfällige Liefern des Saatguts nach LG 54,
- die Bewässerung nach LG 54.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Kubatur.

254013A VegetationsTS 6-20 cm, RMH III, U-A, 0/16, AKL-M **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254013B VegetationsTS 6-20 cm, RMH III, U-A, 0/22, AKL-M **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254013C VegetationsTS 6-20 cm, RMH III, U-A, 0/32, AKL-M **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254013D VegetationsTS 6-20 cm, RMH III, U-A, 0/45, AKL-M **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254013E VegetationsTS 6-20 cm, RMH III, U-A, 0/63, AKL-M **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254014 Herstellen einer x-x cm dicken Vegetationstragschicht aus 95 Masse-% rezyklierten Gesteinsmaterial x der Güteklasse x, Qualitätsklasse x, Korngröße x und 5 Masse-% Qualitätskompost der Klasse A^+ gemäß Kompostverordnung mit einem Tragwert: Verformungsmodul E_{V1} von 25 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 25 MN/m² bzw. E_{V1} von 35 MN/m² bei $E_{V1,UP}$ von 35 MN/m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- die homogene Vermischung des Gesteinsmaterials mit dem Mutterboden,
- der Einbau hat bei einem Proctor-Wassergehalt (W_{Pr}) von 0,5 bis 0,7 zu erfolgen,
- das Herstellen der Ebenflächigkeit +/- 3 cm auf 4 m-Latte,
- die Ansaat.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bodenlockerung nach LG 53,
- das allfällige Liefern des Saatguts nach LG 54,
- die Bewässerung nach LG 54.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Kubatur.

254014A VegetationsTS 6-20 cm, RMH III, U-A, 0/16, Kompost A+ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254014B VegetationsTS 6-20 cm, RMH III, U-A, 0/22, Kompost A+ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

254014C VegetationsTS 6-20 cm, RMH III, U-A, 0/32, Kompost A+ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
254014D		**VegetationsTS 6-20 cm, RMH III, U-A, 0/45, Kompost A+**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
254014E		**VegetationsTS 6-20 cm, RMH III, U-A, 0/63, Kompost A+**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 26 - Bituminöse Trag- und Deckschichten

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 2601 Vorarbeiten
ULG 2602 Nähte, Fugen, spezieller Einbau
ULG 2603 Asphaltbeton-Schutzschichten
ULG 2604 Einbauerschwernisse geringe Einbaubreite Fahrbahnen
ULG 2605 Profilieren und provisorische Instandsetzung
ULG 2610 Bituminöse Tragschichten m2
ULG 2611 Bituminöse Tragschichten nach Tonnen
ULG 2613 Hochstandf. u. mod. bit. Tragschichten m2
ULG 2614 Hochstandf. u. mod. bit.Tragschichten nach t
ULG 2620 Bituminöse Tragdeckschichten m2
ULG 2621 Bituminöse Tragdeckschichten nach Tonnen
ULG 2622 Modifizierte bituminöse Tragdeckschichten m2
ULG 2623 Modifizierte bituminöse Tragdeckschichten nach Tonnen
ULG 2630 Bituminöse Deckschichten m2
ULG 2631 Bituminöse Deckschichten nach Tonnen
ULG 2632 Modifizierte bituminöse Deckschichten m2
ULG 2633 Modifizierte bituminöse Deckschichten nach Tonnen
ULG 2640 Splittmastixasphalt (SMA) m2
ULG 2641 Splittmastixasphalt (SMA) nach Tonnen
ULG 2644 Bituminöse Dünnschichtdecken m2
ULG 2645 Bituminöse Dünnschichtdecken nach Tonnen
ULG 2648 Gussasphaltdecken (MA) m2
ULG 2650 Offenporige Asphaltschichten (PA) m2
ULG 2651 Halbstarre Deckschichten
ULG 2690 Oberflächen, Tränkungen, Einstreudecken, Versiegelungen
ULG 2695 Bituminös stabilisierte Tragschichten

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

26 Bituminöse Trag- und Deckschichten

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Bei der Herstellung bituminöser Schichten ist das Mischgut mittels Fertigern einzubauen. Handeinbau ist nur dort zulässig, wo der Einsatz eines Fertigers wegen beschränkter Raumverhältnisse oder ungünstiger Flächenformen nicht möglich ist. Die Kosten für diese Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern nicht in der Ausschreibung eigene Positionen hierfür vorgesehen sind.

Beim Einbau von bituminösen Schichten sind die Kosten für Erschwernisse infolge von Schachtabdeckungen u.dgl. mit den Einheitspreisen abgegolten (z.B. Behinderungen beim Einbau, Entfernen provisorischer Anrampungen, Schutz der Abdeckungen gegen Beschädigung und Verunreinigungen u.dgl.). Eine allfällig erforderliche höhenmäßige Berichtigung von Abdeckungen u.dgl. wird nach den hierfür vorgesehenen Positionen der LB gesondert vergütet. Beim Anschluss an bestehende Randeinfassungen sowie im Bereich von Fahrbahnübergangskonstruktionen hat die Verdichtung besonders sorgfältig zu erfolgen. Bei Fehlen von Randeinfassungen ist ein stetiger Verlauf des Randes durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

Beim Einbau auf Abdichtungen (z.B. Brückenabdichtungen) ist die Mischgutanlieferung so durchzuführen, dass der Einbau und die Verdichtung im Bereich der minimalen Einbautemperatur und der maximalen thermischen Beanspruchung der Brückenabdichtung (< 170 Grad C) erfolgt. Weiters sind alle Maßnahmen zum Schutz der Abdichtung gegen Beschädigung, Verunreinigungen u.dgl. und sämtliche Mehraufwendungen für den Einsatz geeigneter Verdichtungsgeräte mit geringer dynamischer Belastung auf das Brückentragwerk beim Einbau auf Brücken mit den Einheitspreisen abgegolten.

Für die Materialeigenschaften und Ausführungen gilt insbesondere das RVS Arbeitspapier Nr. 5.

Für ländliche Straßen und Güterwege, Spurwege, Vegetationstragschichte (Schotterrasen) und Forstwege gilt das Regelblatt 25-1.

2. Verwendung von Recyclingasphalt

Im Sinne der Wirtschaftlichkeit und des Umweltgedankens ist das Recycling von hochwertigen Baustoffen zu fördern. Die Verwendung von Ausbauasphalt wird über die Zuschlagkriterien für Recyclingasphalt geregelt.

Die Beimengung von Recyclingasphalt ist für die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Asphaltpositionen auf Grundlage der technischen Bestimmungen der RVS und ÖNormen zulässig.

3. Verrechnungshinweise

Verrechnungsbreiten bei Abrechnung nach m^2:

Für die Verrechnung der Leistung ist jeweils die Oberfläche der einzelnen Schichten maßgebend. Bei Ausführung zwischen Randeinfassungen gilt als Verrechnungsbreite für bituminöse Schichten die innere Breite zwischen den Randeinfassungen, maximal jedoch die plangemäße oder angeordnete Breite. Bei Fehlen einer Randeinfassung gilt für die Verrechung der obersten Schicht die ausgeführte, höchstens jedoch die festgelegte Breite an deren Oberfläche. Bei darunterliegenden Schichten gilt als Verrechnungsbreite die Breite der darüberliegenden Schicht, vermehrt um deren doppelte Dicke. Die Kosten für den Mischgutmehrverbrauch infolge der abgeschrägten Ausführung der Ränder sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten bzw. Abdeckungen von mehr als 1,00 m^2 Einzelfläche sind bei der Verrechnung abzuziehen.

4. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.16.01, RVS 08.97.05, RVS 11.06.59, RVS 15.03.15 und Arbeitspapier Nr.5 und Nr.13 sind einzuhalten.

Für Schutzschichten gilt ergänzend die RVS 15.03.15.

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.03.82 "Spurwege"

RVS 08.16.01 "Anforderungen an Asphaltschichten"

RVS 08.97.05 "Anforderungen an Asphaltmischgut"

RVS 11.06.59 "Bestimmung des Calciumhydroxidgehalts von Mischfüller, Extrahierten Füller und

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kalkhydrat"

RVS 15.03.15 "Brückenabdichtung, Fahrbahnaufbau auf Brücken"

RVS Arbeitspapier Nr.5 "Ausbildung von Rändern, Nähten, Anschlüssen und Fugen im Asphaltstraßenbau"

RVS Arbeitspapier Nr. 13 "Asphaltmischgut und Asphaltschichten"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

2601 Vorarbeiten

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.16.02 "Anwendung von Asphaltvlies"

EN ISO 10319 "Geokunststoffe - Zugversuch am breiten Streifen"

260101 Reinigen der Oberfläche von gebundenen Schichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Reinigungsgutes.

260101A Reinigen **m²**

260102 Reinigen der Oberflächen von gebundenen Schichten mit Hochdruck-Wasserstrahl mit mindestens 100 bar Druck über die gesamte Breite des Spritzbalkens.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Absaugen, Laden und Wegschaffen des Reinigungsgutes.

260102A Reinigen Hochdruckwasser >= 100 bar **m²**

260103 Spezialreinigen der Oberflächen von gebundenen Schichten mit Hochdruck- Wasserstrahl mit mind. 300 bar Druck über die gesamte Breite des Spritzbalkens.

Die Wasseraufbringung ist mittels hydraulisch betriebenen rotierenden Düsenarmen mit einer Drehzahl von 800-1000/U/min bei einer Fahrgeschwindigkeit von max. 1,5 km/h durchzuführen. Der Abstand zwischen Wasserdüsen und der zu reinigenden Fläche darf max. 5 cm und der Abstand zwischen Wasserdüsen und Absaugung max. 20 cm betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Absaugen, Laden und Wegschaffen des Reinigungsgutes.

260103A Spezialreinigen Hochdruckwasser >= 300 bar **m²**

260105 Vorspritzen mit Bitumenemulsion.

Das Vorspritzmittel ist im Spritzverfahren gleichmäßig verteilt aufzubringen. Sichtflächen von Randeinfassungen, Leiteinrichtungen, Geländer u.dgl. sind vor Verunreinigungen durch das Vorspritzen zu schützen.

260105A Vorspritzen **m²**

260106 Vorspritzen mit einer polymermodifizierten Bitumenemulsion.

Das Vorspritzmittel ist im Spritzverfahren gleichmäßig verteilt aufzubringen. Sichtflächen von Randeinfassungen, Leiteinrichtungen, Geländer u.dgl. sind vor Verunreinigungen durch das Vorspritzen zu schützen.

260106A Vorspritzen PmB **m²**

260110 Asphaltvlies (Geoverbundstoff) liefern und faltenfrei verlegen.

Die Gesamtkonstruktion muss den Anforderungen der RVS 08.16.02 entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorspritzen gemäß der Einbauanleitung des Herstellers.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die mit dem Asphaltvlies abgedeckte Fläche.

260110A		**Asphaltvlies**	**m²**

260115 Asphaltvliesschichte (AVS) aus mit bindemitteldurchtränktem Asphaltvlies gemäß RVS 08.16.02 mit Bindemitteltyp x und Modifizierung x und einer Bindemitteldosierung von x kg/m² vor Vliesverlegung (vV) und x kg/m² nach der Vliesverlegung (nV) herstellen.

Verrechnet wird:

- die Fläche der AVS.

260115A		**AVS Bit.Emulsion PM 1,0kg/m2 vV+1,6kg/m2 nV**	**m²**
260115B		**AVS Bit.Emulsion PM 1,6kg/m2 vV+0,0kg/m2 nV**	**m²**
260115C		**AVS Bit.Emulsion N 1,6kg/m2 vV+0,0kg/m2 nV**	**m²**
260115D		**AVS Straßenbaubit. PM 1,1kg/m2vV+0,0kg/m2 nV**	**m²**
260115E		**AVS Straßenbaubit. N 1,1kg/m2 vV+0,0kg/m2 nV**	**m²**
260115F		**AVS Fluxbitumen PM 0,9kg/m2 vV + 1,0kg/m2 nV**	**m²**

260118 Multifunktionale Asphalteinlage nach EN ISO 15381 herstellen.

Die Mindestanforderungen an die Funktion sind Bewehren, Spannungsentlastung, Abdichtung.

- Höchstzugkraft (nach EN ISO 10319) längs/quer >= x/x kN/m
- Dehnung bei Höchstzugkraft längs/quer ≤ x/x %
- Maschenweite der Asphaltbewehrung >= 15x15 mm und <= 40x40 mm.

Beständigkeit gemäß EN ISO 15381:2008 Anhang B Tabelle B.1.

Schubfestigkeit und Haftzugkraft gemäß RVS 08.16.02

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorspritzen gemäß der Einbauanleitung des Herstellers.
- alle für die fachgerechte Verlegung nach den Angaben des Herstellers erforderlichen Leistungen,
- die Beaufsichtigung des Einbaues durch einen geschulten Anwendungstechniker des Herstellers.

Verrechnet wird:

- die bewehrte Asphaltfläche.

260118A		**Multifunktionale Asphalteinlage herst. <=3/3%, 50/50 kN/m**	**m²**
260118B		**Multifunktionale Asphalteinlage herst. <=3/3%, 100/100 kN/m**	**m²**
260118C		**Multifunktionale Asphalteinlage herst. <=3/3%, 100/200 kN/m**	**m²**

260120 Asphaltbewehrung nach EN ISO 15381 herstellen.

Die Mindestanforderung an die Funktion sind Bewehren, Spannungsentlastung und Abdichtung.

- Höchstzugkraft längs/quer: >= x/x KN/m
- Dehnung bei Höchstzugkraft: längs/quer <= 5/5%
- Maschenweite der Asphaltbewehrung: >= 15x15 mm und <= 40x40 mm

Die Prüfung der Höchstzugkraft hat am fertigen Produkt zu erfolgen.

Schubfestigkeit und Haftzugfestigkeit gemäß RVS 08.16.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorspritzen gemäß der Einbauanleitung des Herstellers,
- alle für die fachgerechte Verlegung nach den Angaben des Herstellers erforderlichen Leistungen,
- die Beaufsichtigung des Einbaues durch einen geschulten Anwendungstechniker des Herstellers.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die bewehrte Asphaltfläche.

260120A		**Asphaltbewehrung herstellen 50/50 kN/m**	**m²**
260120B		**Asphaltbewehrung herstellen 100/100 kN/m**	**m²**
260120C		**Asphaltbewehrung herstellen 100/200 kN/m**	**m²**

260130 SAMI-Schicht als Zwischenschicht zur Abdichtung der Unterlage für offenporige Asphaltschichten herstellen.

Es sind 2-3 kg/m^2 Bitumen x mittels Rampenspritzgerät aufzubringen und mit einem bitumenumhüllten Gestein der Gesteinsklasse x Gesteinskörnung x/x, in einer Menge von 5-15 kg/m^2 je nach Korngröße abzusplitten.
Das Material ist auf die Oberfläche gleichmäßig dicht aufzubringen und mit Gummiradwalzen anzudrücken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufnehmen, Laden und Wegschaffen der überschüssigen, nicht gebundenen Gesteinskörnungen vor dem Aufbringen der offenporigen Asphaltschicht.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten.

260130A		**SAMI-Sch., PmB45/80-65, G1, 4/8**	**m²**
260130B		**SAMI-Sch., PmB45/80-65, G1, 8/11**	**m²**
260130C		**SAMI-Sch., PmB45/80-65, G1, 11/16**	**m²**

2602 Nähte, Fugen, spezieller Einbau

LB-Version: 7

260201 Fugenanschluss in Asphalt-Deckschichten mit selbstklebendem Bitumen-Fugenband x mm breit/x mm hoch (Deckschichthöhe + 5 mm Bandüberstand) herstellen samt allen erforderlichen Vorarbeiten laut Herstellerangabe.

260201A		**Fugenanschluss selbstklebend 10/30 mm**	**m**
260201B		**Fugenanschluss selbstklebend 10/35 mm**	**m**
260201C		**Fugenanschluss selbstklebend 10/40 mm**	**m**
260201D		**Fugenanschluss selbstklebend 10/45 mm**	**m**
260201E		**Fugenanschluss selbstklebend 10/50 mm**	**m**

260202 Vorstreichen der Nahtflanken und Bestandsanschlüsse von Asphaltschichten für eine Schichtsolldicke von x bis x cm, mit hochviskoser thixotroper (dickflüssig, pastös) Bitumenemulsion mit einer wirksamen Bindemittelmenge von mind. 1,5 kg/m^2 Flankenfläche samt allen erforderlichen Vor-und Reinigungsarbeiten.

260202A		**Voranstrich Nahtflanken 0 bis 5 cm**	**m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

260202B		**Voranstrich Nahtflanken >5 bis 10 cm**	**m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

260202C		**Voranstrich Nahtflanken >10 bis 15 cm**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

260204 Maschinellen Fugenanschluss in Asphalt-Deckschichten mit bituminöser Fugenmasse (mind. 2 kg/m² wirksame Bindemittelmenge) für eine Schichtsolldicke x cm herstellen samt allen erforderlichen Vorarbeiten laut Herstellerangabe.

260204A Fugenanschluss 2,5 cm **m**

260204B Fugenanschluss 3,0 cm **m**

260204C Fugenanschluss 3,5 cm **m**

260204D Fugenanschluss 4,0 cm **m**

260204E Fugenanschluss 4,5 cm **m**

260204F Fugenanschluss 5,0 cm **m**

260209 Abdichtung der Randfuge, Breite/Tiefe von x/x mm, zwischen Randbegrenzungen, Schrammborde, Mauern udgl. und einer bituminösen Belagschichte mit dauerelastischer, bituminöser Heißvergussmasse herstellen.

Die Aussparung für die Vergussmasse ist durch Einlegen einer Leiste beim Belagseinbau herzustellen. Vor dem Verguss ist die Leiste zu entfernen, die Fuge zu reinigen und danach durch Heißverguss abzudichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorbereiten der Fugenflanken,
- das Laden und Wegschaffen des Reinigungsgutes.

260209A Randfuge herst. 10/25 mm Heißverguss **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

260209B Randfuge herst. 10/30 mm Heißverguss **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

260209C Randfuge herst. 10/35 mm Heißverguss **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

260209D Randfuge herst. 15/25 mm Heißverguss **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

260209E Randfuge herst. 15/30 mm Heißverguss **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

260209F Randfuge herst. 15/35 mm Heißverguss **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

260209G Randfuge herst. 15/40 mm Heißverguss **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

260210 Herstellen von Fugen in Asphaltschichten durch Auffräsen oder Schneiden auf eine Breite/Tiefe von x/x mm, Reinigen, Vorspritzen und Verschließen mit dauerelastischer, bituminöser Heißvergussmasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Reinigungsgutes.

260210A **Bituminöse Fugen herst. 10/25 mm Heißverguss** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

260210B **Bituminöse Fugen herst. 10/30 mm Heißverguss** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

260210C **Bituminöse Fugen herst. 10/35 mm Heißverguss** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 260210B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

260210D **Bituminöse Fugen herst. 15/25 mm Heißverguss** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 260210C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

260210E **Bituminöse Fugen herst. 15/30 mm Heißverguss** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

260210F **Bituminöse Fugen herst. 15/35 mm Heißverguss** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 260210D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

260210G **Bituminöse Fugen herst. 15/40 mm Heißverguss** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

260211 Herstellen von bituminösen Stützrippen zur Belagsstabilisierung in Asphaltschichten durch Auffräsen oder Schneiden mit einer Breite/Tiefe von x/x mm, Reinigen und Trocknen der Schnittfuge sowie das Verschließen mit Zweikomponentenmischgut auf Epoxydharzbasis mit abgestuftem Gesteinsgemisch (0-1 mm).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Reinigungsgutes,

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter geschnittener und verschlossener Fuge.

260211A **Bit. Stützrippe herstellen 20/80 mm Zweikomponentenmischgut** **m**

260211B **Bit. Stützrippe herstellen 20/50 mm Zweikomponentenmischgut** **m**

260215 Sanierung von Rissen und Fugen in Asphaltschichten durch Auffräsen auf eine Breite/Tiefe von x/x mm, Reingen, Vorspritzen und Verschließen mit dauerelastischer, bituminöser Heißvergussmasse.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen des Reinigungsgutes.		
260215A		**Rissesanierung 10/25 mm Heißverguss**		**m**
260215B		**Rissesanierung 10/35 mm Heißverguss**		**m**
260215C		**Rissesanierung 15/25 mm Heißverguss**		**m**
260215D		**Rissesanierung 15/35 mm Heißverguss**		**m**
260216		Sanierung von Rissen und Fugen in Asphaltschichten durch Fräsen und Remixen auf eine Breite/Tiefe von x/x mm, in Straßenlängsrichtung. Beim Remixen ist der bestehende Asphalt mittels Heizstrahlern auf eine Breite von 500 mm auf eine Oberflächentemperatur von ca. 120 Grad Celsius aufzuheizen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Fräsmaterials, • das Entfernen und Wegschaffen vorhandener Fugenfüllungen, • die Endverdichtung mittels geeigneter Walze. Gesondert vergütet wird: • das Liefern des Ergänzungsmaterials, • das Entfernen vorhandener Bodenmarkierungen aus Kunststoff.		
260216A		**Rissesanierung 300/40 mm Nahtremix**		**m**
260217		Vergussmaterial für den Verlege- und Verfüllraum von Schlitzgräben liefern und entsprechend dem Merkblatt RVS 03.08.61 einbauen und zwar Material x. Die Leistung beinhaltet auch: • das Vorbehandeln der Flanken, • die Maßnahmen zur Erreichung der Oberflächen - Griffigkeit. Gesondert vergütet wird: • die Herstellung des Schlitzgrabens, • das Verlegen des Kabelschutzrohres.		
260217A		**Vergussmaterial Schlitzgräben zweikomponenten Epoxidharz**		**l**
260220		Bituminösen Mischgutwulst als Randbegrenzung unter Verwendung von x kg/m Heißmischgut herstellen. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Anschlüsse an Einbauten.		
260220A		**Bit. Mischgutwulst 50 kg/m**		**m**
260221		Bituminösen Mischgutkeil unter Verwendung von x kg/m Heißmischgut herstellen. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Anschlüsse an Einbauten		
260221A		**Bit. Mischgutkeil 35 kg/m**		**m**
260222		Randleiste aus Asphalt als Randbegrenzung unter Verwendung von x kg/m Heißmischgut mittels Randleistenfertiger herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Anschlüsse an Einbauten		
260222A		**Randleiste Asphalt 50 kg/m**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
260230		Aufzahlung für die Muldenausbildung bei bituminösen Bauweisen. Das Mischgut ist im vorgegebenen Querschnitt einzubauen und zu verdichten.		
260230A		**Az für Muldenausbildung bit.Bauweise m2**		**m²**
260231		Aufzahlung für die Rinnsal- bzw. Spitzgrabenausbildung bei bituminösen Bauweisen. Das Mischgut ist im vorgegebenen Querschnitt einzubauen und zu verdichten.		
260231A		**Az für Rinnsalausbildung bit. Bauweise m2**		**m²**
2603		**Asphaltbeton-Schutzschichten**		
		Ständige Vorbemerkungen: In dieser ULG sind lediglich jene Positionen enthalten, welche ausschließlich für Schutzschichten verwendet werden können. Alle anderen Asphaltschichten welche als Schutzschichten verwendet werden können sind den jeweiligen ULGs zu entnehmen.		
260301		Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Schutzschichten (z.B. auf Brückenabdichtungen) herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • Sämtliche Maßnahmen zum Schutz der Abdichtung gegen Beschädigung, Verunreinigungen u.dgl.		
260301A		**AC4deck,70/100,A1,G3, 1 cm Schutzschicht**		**m²**
260302		Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Schutzschichten (z.B. auf Brückenabdichtungen) herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • Sämtliche Maßnahmen zum Schutz der Abdichtung gegen Beschädigung, Verunreinigungen u.dgl.		
260302A		**AC8deck,70/100,A1,G1, 2 cm Schutzschicht**		**m²**
260302D		**AC8deck,70/100,A1,G3, 2 cm Schutzschicht**		**m²**
2604		**Einbauerschwernisse geringe Einbaubreite Fahrbahnen**		
		Ständige Vorbemerkungen: Die Einbauerschwernisse werden nur bei Leistungen gemäß der RVS 03.03.82 Spurwege sowie bei der endgültigen Asphaltierung von Rohr- und Leitungsgräben vergütet.		
260401		Aufzahlung auf Asphalteinbaupositionen für Fahrbahnen und Abstellstreifen für Einbauerschwernisse Herstellung von Spurwegen oder/und endgültigen Herstellung der Asphaltierung von Rohr- und Leitungsgräben bei Einbaubreiten >1,20-2,60 m im verdichteten Zustand x cm dick.		
260401A		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 1,5 cm**		**m²**
260401B		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 2,0 cm**		**m²**
260401C		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 2,5 cm**		**m²**
260401D		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 3,0 cm**		**m²**
260401E		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 3,5 cm**		**m²**
260401F		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 4,0 cm**		**m²**
260401G		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 4,5 cm**		**m²**
260401H		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 5,0 cm**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
260401I		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 6,0 cm**		**m²**
260401J		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 7,0 cm**		**m²**
260401K		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 8,0 cm**		**m²**
260401L		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 9,0 cm**		**m²**
260401M		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 10,0 cm**		**m²**
260401N		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 11,0 cm**		**m²**
260401O		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 12,0 cm**		**m²**
260401P		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 13,0 cm**		**m²**
260401Q		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten >1,20-2,60 m, 14,0 cm**		**m²**
260405		Aufzahlung auf Asphalteinbaupositionen für Fahrbahnen und Abstellstreifen für Einbauerschwernisse bei der Herstellung von Spurwegen oder/und endgültigen Herstellung der Asphaltierung von Rohr- und Leitungsgräben bei Einbaubreiten <=1,20 m im verdichteten Zustand x cm dick.		
260405A		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 1,5 cm**		**m²**
260405B		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 2,0 cm**		**m²**
260405C		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 2,5 cm**		**m²**
260405D		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 3,0 cm**		**m²**
260405E		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 3,5 cm**		**m²**
260405F		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 4,0 cm**		**m²**
260405G		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 4,5 cm**		**m²**
260405H		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 5,0 cm**		**m²**
260405I		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 6,0 cm**		**m²**
260405J		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 7,0 cm**		**m²**
260405K		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 8,0 cm**		**m²**
260405L		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 9,0 cm**		**m²**
260405M		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 10,0 cm**		**m²**
260405N		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 11,0 cm**		**m²**
260405O		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 12,0 cm**		**m²**
260405P		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 13,0 cm**		**m²**
260405Q		**Erschwernis Asphalteinbau f. Breiten <=1,20 m, 14,0 cm**		**m²**
2605		**Profilieren und provisorische Instandsetzung**		

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Für das Profilieren von Dünnschichdecken in Kaltbauweise gilt die RVS 08.16.05.

Für Kaltmischgut (KMG) gilt die RVS 08.97.01.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		RVS 08.16.05 "Dünnschichtdecken in Kaltbauweise und Versiegelungen"		
		RVS 08.97.01 "Kaltmischgut für kleinflächige Anwendungen"		
260501		Profilieren mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Gesondert vergütet wird: • ein Reinigen der Unterlage, • ein Vorspritzen.		
260501A		**Profilieren AC16trag,70/100,T2,G4**		**t**
260502		Profilieren mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Gesondert vergütet wird: • ein Reinigen der Unterlage, • ein Vorspritzen.		
260502A		**Profilieren AC22trag,70/100,T2,G4**		**t**
260503		Profilieren mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Gesondert vergütet wird: • ein Reinigen der Unterlage, • ein Vorspritzen.		
260503A		**Profilieren AC32trag,70/100,T2,G4**		**t**
260510		Profilieren mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Gesondert vergütet wird: • ein Reinigen der Unterlage, • ein Vorspritzen.		
260510A		**Profilieren AC16trag,50/70,T2,G5**		**t**
260510B		**Profilieren AC16trag,70/100,T2,G5**		**t**
260511		Profilieren mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Gesondert vergütet wird: • ein Reinigen der Unterlage, • ein Vorspritzen.		
260511A		**Profilieren AC22trag,50/70,T2,G5**		**t**
260511B		**Profilieren AC22trag,70/100,T2,G5**		**t**
260512		Profilieren mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Gesondert vergütet wird: • ein Reinigen der Unterlage, • ein Vorspritzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
260512A		**Profilieren AC32trag,50/70,T2,G5**		**t**
260512B		**Profilieren AC32trag,70/100,T2,G5**		**t**
260520		Profilieren mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Gesondert vergütet wird: • ein Reinigen der Unterlage, • ein Vorspritzen.		
260520A		**Profilieren AC16trag,70/100,T3,G5**		**t**
260530		Profilieren mit Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Gesondert vergütet wird: • ein Reinigen der Unterlage, • ein Vorspritzen.		
260530A		**Profilieren AC 4deck,70/100,A1,G3**		**t**
260531		Profilieren mit Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Gesondert vergütet wird: • ein Reinigen der Unterlage, • ein Vorspritzen.		
260531A		**Profilieren AC 8deck,70/100,A1,G3**		**t**
260532		Profilieren mit Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Gesondert vergütet wird: • ein Reinigen der Unterlage, • ein Vorspritzen.		
260532A		**Profilieren AC11deck,70/100,A1,G3**		**t**
260550		Provisorische Instandsetzung durch Profilieren mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x kg/m² für eine Einbaubreite von x m herstellen. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten.		
260550A		**AC16trag,70/100,T2,G5,150kg/m2,<=2,50 m**		**t**
260550B		**AC16trag,70/100,T1,G4,150kg/m2,<=2,50 m**		**t**
260550C		**AC22trag,70/100,T2,G5,200kg/m2,<=2,50 m**		**t**
260550D		**AC22trag,70/100,T1,G4,200kg/m2,<=2,50 m**		**t**
260550E		**AC32trag,70/100,T2,G5,250kg/m2,<=2,50 m**		**t**
260550F		**AC32trag,70/100,T1,G4,250kg/m2,<=2,50 m**		**t**
260550G		**AC16trag,70/100,T2,G5,150kg/m2,> 2,50 m**		**t**
260550H		**AC16trag,70/100,T1,G4,150kg/m2,> 2,50 m**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
260550I		**AC22trag,70/100,T2,G5,200kg/m2,> 2,50 m**		**t**
260550J		**AC22trag,70/100,T1,G4,200kg/m2,> 2,50 m**		**t**
260550K		**AC32trag,70/100,T2,G5,250kg/m2,> 2,50 m**		**t**
260550L		**AC32trag,70/100,T1,G4,250kg/m2,> 2,50 m**		**t**
260551		Provisorische Instandsetzung durch Profilieren mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für eine Einbaubreite von x m herstellen. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten.		
260551A		**AC16trag,70/100,T2,G5,6 cm,<=2,50 m**		**m²**
260551B		**AC16trag,70/100,T1,G4,6 cm,<=2,50 m**		**m²**
260551C		**AC22trag,70/100,T2,G5,8 cm,<=2,50 m**		**m²**
260551D		**AC22trag,70/100,T1,G4,8 cm,<=2,50 m**		**m²**
260551E		**AC32trag,70/100,T2,G5,10 cm,<=2,50 m**		**m²**
260551F		**AC32trag,70/100,T1,G4,10 cm,<=2,50 m**		**m²**
260551G		**AC16trag,70/100,T2,G5,6 cm,> 2,50 m**		**m²**
260551H		**AC16trag,70/100,T1,G4,6 cm,> 2,50 m**		**m²**
260551I		**AC22trag,70/100,T2,G5,8 cm,> 2,50 m**		**m²**
260551J		**AC22trag,70/100,T1,G4,8 cm,> 2,50 m**		**m²**
260551K		**AC32trag,70/100,T2,G5,10 cm,> 2,50 m**		**m²**
260551L		**AC32trag,70/100,T1,G4,10 cm,> 2,50 m**		**m²**
260570		Profilieren mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern). Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
260570A		**Prof.DDK5,H,PSV50,LA15,6-10kg/m2**		**t**
260570B		**Prof.DDK5,H,PSV50,LA17,6-10kg/m2**		**t**
260570C		**Prof.DDK5,H,PSV50,LA20,6-10kg/m2**		**t**
260571		Profilieren mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern). Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
260571A		**Prof.DDK5,M,PSV50,LA20,6-10kg/m2**		**t**
260571B		**Prof.DDK5,M,PSV44,LA20,6-10kg/m2**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
260572		Profilieren mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern). Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
260572A		**Prof.DDK5,N,PSV44,LA20,6-10kg/m2**		**t**
260576		Profilieren mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern). Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
260576A		**Prof.DDK8,H,PSV50,LA15,6-10kg/m2**		**t**
260576B		**Prof.DDK8,H,PSV50,LA17,6-10kg/m2**		**t**
260576C		**Prof.DDK8,H,PSV50,LA20,6-10kg/m2**		**t**
260577		Profilieren mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern). Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
260577A		**Prof.DDK8,M,PSV50,LA20,6-10kg/m2**		**t**
260577B		**Prof.DDK8,M,PSV44,LA20,6-10kg/m2**		**t**
260578		Profilieren mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern). Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
260578A		**Prof.DDK8,N,PSV44,LA20,6-10kg/m2**		**t**
260580		Provisorische Oberflächeninstandsetzung durch Profilieren bzw. Ausbesserungen mit bituminösem Kaltmischgut (KMG), Typ x Größtkorn x, Auswirkung auf die Umwelt x, Gesteinsklasse x, Marshall-Stabilitätsklasse (St) x, Hohlraumgehaltsklasse (Ho) x, Lieferform (lose unverpackt, Sackware oder Bigbags, verschlossene Gebinde, diffusionsdichtes Gebinde) x, für eine Einbaubreite von x m herstellen. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten.		
260580A		**KMG-DD4,VOC-frei,G2,ST0,Ho0,verschl.Geb,<=2,50 m**		**t**
260580B		**KMG-DD5,VOC-frei,G2,ST0,Ho0,verschl.Geb,<=2,50 m**		**t**
260580C		**KMG-DD8,VOC-frei,G2,ST0,Ho0,verschl.Geb,<=2,50 m**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
260580D		**KMG-DD11,VOC-frei,G2,ST0,Ho0,verschl.Geb,<=2,50 m**		**t**
260583		Provisorische Oberflächeninstandsetzung durch Profilieren bzw. Ausbesserungen mit bituminösem Kaltmischgut (KMG), Typ x Größtkorn x, Auswirkung auf die Umwelt x, Gesteinsklasse x, Marshall-Stabilitätsklasse(St) x, Hohlraumgehaltsklasse (Ho) x, Lieferform (lose unverpackt, Sackware oder Bigbags, verschlossene Gebinde, diffusionsdichtes Gebinde) x, Verarbeitung Klasse (VerKl) x, Lagerfähigkeitsklasse (LagKl) x,für eine Einbaubreite von x m herstellen. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten.		
260583A		**KMG-FL5,VOC-frei,G3,ST0,Ho1,lose,VerKl 3,LagKl.2,<=2,50 m**		**t**
260583B		**KMG-FL8,VOC-frei,G3,ST0,Ho1,lose,VerKl 3,LagKl.2,<=2,50 m**		**t**
260583C		**KMG-FL11,VOC-frei,G3,ST0,Ho1,lose,VerKl 3,LagKl.2,<=2,50 m**		**t**
260584		Provisorische Oberflächeninstandsetzung durch Profilieren bzw. Ausbesserungen mit bituminösem Kaltmischgut (KMG), Typ x Größtkorn x, Auswirkung auf die Umwelt x, Gesteinsklasse x, Marshall-Stabilitätsklasse(St) x, Hohlraumgehaltsklasse (Ho) x, Lieferform (lose unverpackt, Sackware oder Bigbags, verschlossene Gebinde, diffusionsdichtes Gebinde) x, Verarbeitung Klasse (VerKl) x, für eine Einbaubreite von x m herstellen. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten.		
260584A		**KMG-FL4,VOC-haltig,G3,ST0,Ho0,lose/Sackware,VerKl 3,<=2,50 m**		**t**
260586		Provisorische Oberflächeninstandsetzung durch Profilieren bzw. Ausbesserungen mit bituminösem Kaltmischgut (KMG), Typ x Größtkorn x, Auswirkung auf die Umwelt x, Gesteinsklasse x, Marshall-Stabilitätsklasse(St) x, Hohlraumgehaltsklasse (Ho) x, Lieferform (lose unverpackt, Sackware oder Bigbags, verschlossene Gebinde, diffusionsdichtes Gebinde) x, für eine Einbaubreite von x m herstellen. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten.		
260586A		**KMG-LM 8,VOC-haltig,G7,ST0,Ho0,verschl.Geb,<=2,50 m**		**t**
260589		Provisorische Oberflächeninstandsetzung durch Profilieren bzw. Ausbesserungen mit bituminösem Kaltmischgut (KMG), Typ x Größtkorn x, Auswirkung auf die Umwelt x, Gesteinsklasse x, Marshall-Stabilitätsklasse(St) x, Hohlraumgehaltsklasse (Ho) x, Lieferform (lose unverpackt, Sackware oder Bigbags, verschlossene Gebinde, diffusionsdichtes Gebinde) x, verbleibende Spaltzugfestigkeit Klasse (verbSZ) x, Nawaro Klasse (Naw) x, für eine Einbaubreite von x m herstellen. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten.		
260589A		**KMG-RE4,VOC-frei,G1,ST2,Ho2,diff.Geb,verbSZ2,Naw2,<=2,50 m**		**t**
260590		Provisorische Oberflächeninstandsetzung durch Profilieren bzw. Ausbesserungen mit bituminösem Kaltmischgut (KMG), Typ x Größtkorn x, Auswirkung auf die Umwelt x, Gesteinsklasse x, Marshall-Stabilitätsklasse(St) x, Hohlraumgehaltsklasse (Ho) x, Lieferform (lose unverpackt, Sackware oder Bigbags, verschlossene Gebinde, diffusionsdichtes Gebinde) x, verbleibende Spaltzugfestigkeit Klasse (verbSZ) x, für eine Einbaubreite von x m herstellen. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten.		
260590A		**KMG-RE8,VOC-frei,G1,ST2,Ho2,diff.Geb,verbSZ2,<=2,50 m**		**t**
2610		**Bituminöse Tragschichten m2**		
LB-Version: 7				
261001		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261001A		**AC16trag,50/70,T1,G4, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261001B		**AC16trag,50/70,T1,G4, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261001C		**AC16trag,50/70,T1,G4, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261001D		**AC16trag,50/70,T1,G4, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261001E		**AC16trag,50/70,T1,G4, 8cm Fahrb/Abstellst LSG**		**m²**

Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege gemäß RVS 08.16.01, Spurwege und Güterwege (LSG) zulässig.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

261002 Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261002A		**AC16trag,70/100,T1,G4, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261002B		**AC16trag,70/100,T1,G4, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261002C		**AC16trag,70/100,T1,G4, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261002D		**AC16trag,70/100,T1,G4, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261002E		**AC16trag,70/100,T1,G4, 8cm Fahrb/Abstellst LSG**		**m²**

Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege gemäß RVS 08.16.01, Spurwege und Güterwege (LSG) zulässig.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

261003 Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261003A		**AC16trag,50/70,T2,G4, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261003B		**AC16trag,50/70,T2,G4, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261003C		**AC16trag,50/70,T2,G4, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261003D		**AC16trag,50/70,T2,G4, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261003E		**AC16trag,50/70,T2,G4, 8cm Fahrb/Abstellst LSG**		**m²**

Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege gemäß RVS 08.16.01, Spurwege und Güterwege (LSG) zulässig.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

261004 Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261004A **AC16trag,70/100,T2,G4, 4cm Fahrb/Abstellst** **m²**

LB-Version: 7

261004B **AC16trag,70/100,T2,G4, 5cm Fahrb/Abstellst** **m²**

LB-Version: 7

261004C **AC16trag,70/100,T2,G4, 6cm Fahrb/Abstellst** **m²**

LB-Version: 7

261004D **AC16trag,70/100,T2,G4, 7cm Fahrb/Abstellst** **m²**

LB-Version: 7

261004E **AC16trag,70/100,T2,G4, 8cm Fahrb/Abstellst LSG** **m²**

Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege gemäß RVS 08.16.01, Spurwege und Güterwege (LSG) zulässig.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

261005 Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261005A **AC22trag,50/70,T1,G4, 5cm Fahrb/Abstellst** **m²**

261005B **AC22trag,50/70,T1,G4, 6cm Fahrb/Abstellst** **m²**

261005C **AC22trag,50/70,T1,G4, 7cm Fahrb/Abstellst** **m²**

261005D **AC22trag,50/70,T1,G4, 8cm Fahrb/Abstellst** **m²**

261005E **AC22trag,50/70,T1,G4, 9cm Fahrb/Abstellst** **m²**

261006 Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261006A **AC22trag,70/100,T1,G4, 5cm Fahrb/Abstellst** **m²**

261006B **AC22trag,70/100,T1,G4, 6cm Fahrb/Abstellst** **m²**

261006C **AC22trag,70/100,T1,G4, 7cm Fahrb/Abstellst** **m²**

261006D **AC22trag,70/100,T1,G4, 8cm Fahrb/Abstellst** **m²**

261006E **AC22trag,70/100,T1,G4, 9cm Fahrb/Abstellst** **m²**

261007 Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261007A		**AC22trag,50/70,T2,G4, 5cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261007B		**AC22trag,50/70,T2,G4, 6cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261007C		**AC22trag,50/70,T2,G4, 7cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261007D		**AC22trag,50/70,T2,G4, 8cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261007E		**AC22trag,50/70,T2,G4, 9cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261008		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.	
261008A		**AC22trag,70/100,T2,G4, 5cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261008B		**AC22trag,70/100,T2,G4, 6cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261008C		**AC22trag,70/100,T2,G4, 7cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261008D		**AC22trag,70/100,T2,G4, 8cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261008E		**AC22trag,70/100,T2,G4, 9cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261010		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.	
261010A		**AC32trag,50/70,T1,G4, 7cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261010B		**AC32trag,50/70,T1,G4, 8cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261010C		**AC32trag,50/70,T1,G4, 9cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261010D		**AC32trag,50/70,T1,G4,10cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261010E		**AC32trag,50/70,T1,G4,11cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261010F		**AC32trag,50/70,T1,G4,12 cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261010G		**AC32trag,50/70,T1,G4,13 cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261011		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.	
261011A		**AC32trag,70/100,T1,G4, 7cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261011B		**AC32trag,70/100,T1,G4, 8cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261011C		**AC32trag,70/100,T1,G4, 9cm Fahrb/Abstellst**	**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261011D		**AC32trag,70/100,T1,G4,10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261011E		**AC32trag,70/100,T1,G4,11cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261011F		**AC32trag,70/100,T1,G4,12cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261011G		**AC32trag,70/100,T1,G4,13cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261012		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261012A		**AC32trag,50/70,T2,G4, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261012B		**AC32trag,50/70,T2,G4, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261012C		**AC32trag,50/70,T2,G4, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261012D		**AC32trag,50/70,T2,G4,10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261012E		**AC32trag,50/70,T2,G4,11cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261012F		**AC32trag,50/70,T2,G4,12 cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261012G		**AC32trag,50/70,T2,G4,13 cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261013		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261013A		**AC32trag,70/100,T2,G4, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261013B		**AC32trag,70/100,T2,G4, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261013C		**AC32trag,70/100,T2,G4, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261013D		**AC32trag,70/100,T2,G4,10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261013E		**AC32trag,70/100,T2,G4,11cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261013F		**AC32trag,70/100,T2,G4,12cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261013G		**AC32trag,70/100,T2,G4,13cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261020		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261020A		**AC16trag,50/70,T2,G5, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261020B		**AC16trag,50/70,T2,G5, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261020C		**AC16trag,50/70,T2,G5, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261020D		**AC16trag,50/70,T2,G5, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261020E		**AC16trag,50/70,T2,G5, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261021		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261021A		**AC16trag,70/100,T2,G5, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261021B		**AC16trag,70/100,T2,G5, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261021C		**AC16trag,70/100,T2,G5, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261021D		**AC16trag,70/100,T2,G5, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261021E		**AC16trag,70/100,T2,G5, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261022		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261022A		**AC16trag,100/150,T2,G5, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261022B		**AC16trag,100/150,T2,G5, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261022C		**AC16trag,100/150,T2,G5, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261022D		**AC16trag,100/150,T2,G5, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261022E		**AC16trag,100/150,T2,G5, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261025		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261025A		**AC16trag,50/70,T3,G5, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261025B		**AC16trag,50/70,T3,G5, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261025C		**AC16trag,50/70,T3,G5, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261025D		**AC16trag,50/70,T3,G5, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261025E		**AC16trag,50/70,T3,G5, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261026		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261026A		**AC16trag,70/100,T3,G5, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261026B		**AC16trag,70/100,T3,G5, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261026C		**AC16trag,70/100,T3,G5, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261026D		**AC16trag,70/100,T3,G5, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261026E		**AC16trag,70/100,T3,G5, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261027		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261027A		**AC16trag,100/150,T3,G5, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261027B		**AC16trag,100/150,T3,G5, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261027C		**AC16trag,100/150,T3,G5, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261027D		**AC16trag,100/150,T3,G5, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261027E		**AC16trag,100/150,T3,G5, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261030		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261030A		**AC22trag,50/70,T2,G5, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261030B		**AC22trag,50/70,T2,G5, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261030C		**AC22trag,50/70,T2,G5, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261030D		**AC22trag,50/70,T2,G5, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261030E		**AC22trag,50/70,T2,G5, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261031		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261031A		**AC22trag,70/100,T2,G5, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261031B		**AC22trag,70/100,T2,G5, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261031C		**AC22trag,70/100,T2,G5, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261031D		**AC22trag,70/100,T2,G5, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261031E		**AC22trag,70/100,T2,G5, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261032		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261032A		**AC22trag,100/150,T2,G5, 5cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261032B		**AC22trag,100/150,T2,G5, 6cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261032C		**AC22trag,100/150,T2,G5, 7cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261032D		**AC22trag,100/150,T2,G5, 8cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261032E		**AC22trag,100/150,T2,G5, 9cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261035		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.	
261035A		**AC32trag,50/70,T2,G5, 7cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261035B		**AC32trag,50/70,T2,G5, 8cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261035C		**AC32trag,50/70,T2,G5, 9cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261035D		**AC32trag,50/70,T2,G5,10cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261035E		**AC32trag,50/70,T2,G5,11cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261035F		**AC32trag,50/70,T2,G5,12cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261035G		**AC32trag,50/70,T2,G5,13cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261035H		**AC32trag,50/70,T2,G5,14cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261036		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.	
261036A		**AC32trag,70/100,T2,G5, 7cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261036B		**AC32trag,70/100,T2,G5, 8cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261036C		**AC32trag,70/100,T2,G5, 9cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261036D		**AC32trag,70/100,T2,G5,10cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261036E		**AC32trag,70/100,T2,G5,11cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261036F		**AC32trag,70/100,T2,G5,12cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261036G		**AC32trag,70/100,T2,G5,13cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261036H		**AC32trag,70/100,T2,G5,14cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261037		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird:	

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261037A		**AC32trag,100/150,T2,G5, 7cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261037B		**AC32trag,100/150,T2,G5, 8cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261037C		**AC32trag,100/150,T2,G5, 9cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261037D		**AC32trag,100/150,T2,G5,10cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261037E		**AC32trag,100/150,T2,G5,11cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261037F		**AC32trag,100/150,T2,G5,12cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261037G		**AC32trag,100/150,T2,G5,13cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261037H		**AC32trag,100/150,T2,G5,14cm Fahrb/Abstellst**	**m²**

261045 Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261045A		**AC16trag,50/70,T2,G6, 4cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261045B		**AC16trag,50/70,T2,G6, 5cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261045C		**AC16trag,50/70,T2,G6, 6cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261045D		**AC16trag,50/70,T2,G6, 7cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261045E		**AC16trag,50/70,T2,G6, 8cm Fahrb/Abstellst**	**m²**

261046 Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261046A		**AC16trag,70/100,T2,G6, 4cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261046B		**AC16trag,70/100,T2,G6, 5cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261046C		**AC16trag,70/100,T2,G6, 6cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261046D		**AC16trag,70/100,T2,G6, 7cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261046E		**AC16trag,70/100,T2,G6, 8cm Fahrb/Abstellst**	**m²**
261046P		**AC16trag,70/100,T2,G6, 4cm Gehst/Bahnst**	**m²**
261046Q		**AC16trag,70/100,T2,G6, 5cm Gehst/Bahnst**	**m²**
261046R		**AC16trag,70/100,T2,G6, 6cm Gehst/Bahnst**	**m²**
261046S		**AC16trag,70/100,T2,G6, 7cm Gehst/Bahnst**	**m²**
261046T		**AC16trag,70/100,T2,G6, 8cm Gehst/Bahnst**	**m²**

261047 Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261047A		**AC16trag,100/150,T2,G6, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261047B		**AC16trag,100/150,T2,G6, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261047C		**AC16trag,100/150,T2,G6, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261047D		**AC16trag,100/150,T2,G6, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261047E		**AC16trag,100/150,T2,G6, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261047P		**AC16trag,100/150,T2,G6, 4cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261047Q		**AC16trag,100/150,T2,G6, 5cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261047R		**AC16trag,100/150,T2,G6, 6cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261047S		**AC16trag,100/150,T2,G6, 7cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261047T		**AC16trag,100/150,T2,G6, 8cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261050		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261050A		**AC16trag,50/70,T3,G6, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261050B		**AC16trag,50/70,T3,G6, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261050C		**AC16trag,50/70,T3,G6, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261050D		**AC16trag,50/70,T3,G6, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261050E		**AC16trag,50/70,T3,G6, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261051		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261051A		**AC16trag,70/100,T3,G6, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261051B		**AC16trag,70/100,T3,G6, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261051C		**AC16trag,70/100,T3,G6, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261051D		**AC16trag,70/100,T3,G6, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261051E		**AC16trag,70/100,T3,G6, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261051P		**AC16trag,70/100,T3,G6, 4cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261051Q		**AC16trag,70/100,T3,G6, 5cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261051R		**AC16trag,70/100,T3,G6, 6cm Gehst/Bahnst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261051S		**AC16trag,70/100,T3,G6, 7cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261051T		**AC16trag,70/100,T3,G6, 8cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261052		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261052A		**AC16trag,100/150,T3,G6, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261052B		**AC16trag,100/150,T3,G6, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261052C		**AC16trag,100/150,T3,G6, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261052D		**AC16trag,100/150,T3,G6, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261052E		**AC16trag,100/150,T3,G6, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261052P		**AC16trag,100/150,T3,G6, 4cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261052Q		**AC16trag,100/150,T3,G6, 5cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261052R		**AC16trag,100/150,T3,G6, 6cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261052S		**AC16trag,100/150,T3,G6, 7cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261052T		**AC16trag,100/150,T3,G6, 8cm Gehst/Bahnst**		**m²**
261060		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261060A		**AC22trag,50/70,T2,G6, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261060B		**AC22trag,50/70,T2,G6, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261060C		**AC22trag,50/70,T2,G6, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261060D		**AC22trag,50/70,T2,G6, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261060E		**AC22trag,50/70,T2,G6, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261060F		**AC22trag,50/70,T2,G6, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261061		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261061A		**AC22trag,70/100,T2,G6, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261061B		**AC22trag,70/100,T2,G6, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261061C		**AC22trag,70/100,T2,G6, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261061D		**AC22trag,70/100,T2,G6, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261061E		**AC22trag,70/100,T2,G6, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261061F		**AC22trag,70/100,T2,G6, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261061P		**AC22trag,70/100,T2,G6, 5cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
261061Q		**AC22trag,70/100,T2,G6, 6cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
261061R		**AC22trag,70/100,T2,G6, 7cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
261061S		**AC22trag,70/100,T2,G6, 8cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
261061T		**AC22trag,70/100,T2,G6, 9cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
261062		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261062A		**AC22trag,100/150,T2,G6, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261062B		**AC22trag,100/150,T2,G6, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261062C		**AC22trag,100/150,T2,G6, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261062D		**AC22trag,100/150,T2,G6, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261062E		**AC22trag,100/150,T2,G6, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261062F		**AC22trag,100/150,T2,G6, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261062P		**AC22trag,100/150,T2,G6, 5cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
261062Q		**AC22trag,100/150,T2,G6, 6cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
261062R		**AC22trag,100/150,T2,G6, 7cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
261062S		**AC22trag,100/150,T2,G6, 8cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
261062T		**AC22trag,100/150,T2,G6, 9cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
261070		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261070A		**AC32trag,50/70,T2,G6, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261070B		**AC32trag,50/70,T2,G6, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261070C		**AC32trag,50/70,T2,G6, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261070D		**AC32trag,50/70,T2,G6,10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261070E		**AC32trag,50/70,T2,G6,11cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261070F		**AC32trag,50/70,T2,G6,12cm Fahrb/Abstellst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261070G		**AC32trag,50/70,T2,G6,13cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261070H		**AC32trag,50/70,T2,G6,14cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261071		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261071A		**AC32trag,70/100,T2,G6, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261071B		**AC32trag,70/100,T2,G6, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261071C		**AC32trag,70/100,T2,G6, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261071D		**AC32trag,70/100,T2,G6,10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261071E		**AC32trag,70/100,T2,G6,11cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261071F		**AC32trag,70/100,T2,G6,12cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261071G		**AC32trag,70/100,T2,G6,13cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261071H		**AC32trag,70/100,T2,G6,14cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261072		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261072A		**AC32trag,100/150,T2,G6, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261072B		**AC32trag,100/150,T2,G6, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261072C		**AC32trag,100/150,T2,G6, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261072D		**AC32trag,100/150,T2,G6,10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261072E		**AC32trag,100/150,T2,G6,11cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261072F		**AC32trag,100/150,T2,G6,12cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261072G		**AC32trag,100/150,T2,G6,13cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261072H		**AC32trag,100/150,T2,G6,14cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
261080		Bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand mindestens x cm dick für Eisenbahnstrecken herstellen. Bei der Herstellung entsprechend der RVS 08.16.01 sind die Anforderungen gemäß Straßentyp "Bundesstraßen A und S" zu erfüllen. Entgegen der Anforderungen der RVS 11.03.21 an die Schichtdicke ist eine Unterschreitung des Sollwertes nicht zulässig. Bei Unterschreitung des Sollwertes erfolgt vorläufig keine Übernahme. Die Regelungen der RVS 11.03.21 für Qualitätsabzug bezüglich Schichtdicke kommen nicht zur Anwendung. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261080A AC32trag, 70/100, T1, G4, >=9cm Bahn m²

261080B AC32trag, 70/100, T1, G4, >=12cm Bahn m²

2611 Bituminöse Tragschichten nach Tonnen

LB-Version: 7

261101 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261101A AC16trag,50/70,T1,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261102 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261102A AC16trag,70/100,T1,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261103 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261103A AC16trag,50/70,T2,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261104 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261104A AC16trag,70/100,T2,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261105 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

261105A AC22trag,50/70,T1,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261106 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261106A AC22trag,70/100,T1,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261107 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261107A AC22trag,50/70,T2,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261108 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261108A AC22trag,70/100,T2,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261110 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261110A AC32trag,50/70,T1,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261111 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261111A AC32trag,70/100,T1,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261112 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261112A AC32trag,50/70,T2,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261113 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261113A AC32trag,70/100,T2,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261120 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261120A AC16trag,50/70,T2,G5,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261121 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261121A AC16trag,70/100,T2,G5,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261122 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261122A AC16trag,100/150,T2,G5, Fahrb/Abst. Einbau-t t

261125 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261125A AC16trag,50/70,T3,G5,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261126 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261126A AC16trag,70/100,T3,G5,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261127 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261127A AC16trag,100/150,T3,G5, Fahrb/Abst. Einbau-t t

261130 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261130A AC22trag,50/70,T2,G5,Fahrb./Abst. Einbau-t t

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

261131 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261131A AC22trag,70/100,T2,G5,Fahrb./Abst. Einbau-t t

261132 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261132A AC22trag,100/150,T2,G5, Fahrb/Abst. Einbau-t t

261135 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261135A AC32trag,50/70,T2,G5,Fahrb./Abst. Einbau-t t

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261136		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261136A		**AC32trag,70/100,T2,G5,Fahrb./Abst. Einbau-t**		**t**
261137		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261137A		**AC32trag,100/150,T2,G5, Fahrb/Abst. Einbau-t**		**t**
261145		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261145A		**AC16trag,50/70,T2,G6,Fahrb./Abst. Einbau-t**		**t**
261146		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261146A		**AC16trag,70/100,T2,G6,Fahrb./Abst. Einbau-t**		**t**
261146P		**AC16trag,70/100,T2,G6,Gehst/Bahnst. Einbau-t**		**t**
261147		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261147A		**AC16trag,100/150,T2,G6, Fahrb/Abst. Einbau-t**		**t**
261147P		**AC16trag,100/150,T2,G6, Gehst/Bahnst. Einbau-t**		**t**
261150		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261150A **AC16trag,50/70,T3,G6,Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

261151 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261151A **AC16trag,70/100,T3,G6,Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

261151P **AC16trag,70/100,T3,G6,Gehst/Bahnst.Einbau-t** **t**

261152 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261152A **AC16trag,100/150,T3,G6, Fahrb/Abst. Einbau-t** **t**

261152P **AC16trag,100/150,T3,G6, Gehst/Bahnst. Einbau-t** **t**

261160 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261160A **AC22trag,50/70,T2,G6,Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

261161 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261161A **AC22trag,70/100,T2,G6,Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

261161P **AC22trag,70/100,T2,G6,Gehst/Bahnst. Einbau-t** **t**

261170 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261170A		**AC32trag,50/70,T2,G6,Fahrb./Abst. Einbau-t**		**t**
261171		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261171A		**AC32trag,70/100,T2,G6,Fahrb./Abst. Einbau-t**		**t**
261172		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261172A		**AC32trag,100/150,T2,G6, Fahrb/Abst. Einbau-t**		**t**
2613		**Hochstandf. u. mod. bit. Tragschichten m2**		
261301		Hochstandfeste bituminöse Tragschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261301A		**AC16bin,PmB45/80-65,H1,G4, 4cmFahrb/Abst**		**m²**
261301B		**AC16bin,PmB45/80-65,H1,G4, 5cmFahrb/Abst**		**m²**
261301C		**AC16bin,PmB45/80-65,H1,G4, 6cmFahrb/Abst**		**m²**
261301D		**AC16bin,PmB45/80-65,H1,G4, 7cmFahrb/Abst**		**m²**
261302		Hochstandfeste bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261302A		**AC16bin,PmB25/55-65,H1,G4, 4cmFahrb/Abst**		**m²**
261302B		**AC16bin,PmB25/55-65,H1,G4, 5cmFahrb/Abst**		**m²**
261302C		**AC16bin,PmB25/55-65,H1,G4, 6cmFahrb/Abst**		**m²**
261302D		**AC16bin,PmB25/55-65,H1,G4, 7cmFahrb/Abst**		**m²**
261305		Hochstandfeste bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261305A		**AC22bin,PmB45/80-65,H1,G4, 5cmFahrb/Abst**		**m²**
261305B		**AC22bin,PmB45/80-65,H1,G4, 6cmFahrb/Abst**		**m²**
261305C		**AC22bin,PmB45/80-65,H1,G4, 7cmFahrb/Abst**		**m²**
261305D		**AC22bin,PmB45/80-65,H1,G4, 8cmFahrb/Abst**		**m²**
261305E		**AC22bin,PmB45/80-65,H1,G4, 9cmFahrb/Abst**		**m²**
261306		Hochstandfeste bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261306A		**AC22bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20, 5cmFahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
261306B		**AC22bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20, 6cmFahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
261306C		**AC22bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20, 7cmFahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
261306D		**AC22bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20, 8cmFahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
261306E		**AC22bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20, 9cmFahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
261307		Hochstandfeste bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261307A		**AC22bin,PmB25/55-65,H1,G4, 5cmFahrb/Abst**		**m²**
261307B		**AC22bin,PmB25/55-65,H1,G4, 6cmFahrb/Abst**		**m²**
261307C		**AC22bin,PmB25/55-65,H1,G4, 7cmFahrb/Abst**		**m²**
261307D		**AC22bin,PmB25/55-65,H1,G4, 8cmFahrb/Abst**		**m²**
261307E		**AC22bin,PmB25/55-65,H1,G4, 9cmFahrb/Abst**		**m²**
261310		Hochstandfeste bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261310A		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4, 7cmFahrb/Abst**		**m²**
261310B		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4, 8cmFahrb/Abst**		**m²**
261310C		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4, 9cmFahrb/Abst**		**m²**
261310D		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4,10cmFahrb/Abst**		**m²**
261310E		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4,11cmFahrb/Abst**		**m²**
261310F		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4,12cmFahrb/Abst**		**m²**
261310G		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4,13cmFahrb/Abst**		**m²**
261311		Hochstandfeste bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261311A		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20, 7cmFahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
261311B		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20, 8cmFahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
261311C		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20, 9cmFahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
261311D		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20,10cmFahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
261311E		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20,11cmFahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
261311F		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20,12cmFahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
261311G		**AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20,13cmFahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
261312		Hochstandfeste bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261312A		**AC32bin,PmB25/55-65,H1,G4, 7cmFahrb/Abst**		**m²**
261312B		**AC32bin,PmB25/55-65,H1,G4, 8cmFahrb/Abst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261312C		**AC32bin,PmB25/55-65,H1,G4, 9cmFahrb/Abst**		**m²**
261312D		**AC32bin,PmB25/55-65,H1,G4,10cmFahrb/Abst**		**m²**
261312E		**AC32bin,PmB25/55-65,H1,G4,11cmFahrb/Abst**		**m²**
261312F		**AC32bin,PmB25/55-65,H1,G4,12cmFahrb/Abst**		**m²**
261312G		**AC32bin,PmB25/55-65,H1,G4,13cmFahrb/Abst**		**m²**
261365		Niedrigtemperaturasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit temperaturabsenkenden Zusätzen (NT) im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261365A		**AC16bin,50/70,H2,G4,NT,4cm Fahrb/Ab**		**m²**
261366		Niedrigtemperaturasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit temperaturabsenkenden Zusätzen (NT) im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261366A		**AC16bin,70/100,H2,G4,NT,4cm Fahrb/Ab**		**m²**
261370		Niedrigtemperaturasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit temperaturabsenkenden Zusätzen (NT) im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261370A		**AC22bin,50/70,H2,G4,NT,5cm Fahrb/Ab**		**m²**
261371		Niedrigtemperaturasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit temperaturabsenkenden Zusätzen (NT) im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261371A		**AC22bin,70/100,H2,G4,NT,5cm Fahrb/Ab**		**m²**
261375		Niedrigtemperaturasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit temperaturabsenkenden Zusätzen (NT) im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261375A		**AC32bin,50/70,H2,G4,NT,7cm Fahrb/Ab**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
261376		Niedrigtemperaturasphaltmit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit temperaturabsenkenden Zusätzen (NT) im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261376A		**AC32bin,70/100,H2,G4,NT,7cm Fahrb/Ab**		**m²**
261380		Modifizierte bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261380A		**AC22trag,70/100,T1,G4, Ka18, 5cm Fahrb/Abstellst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
261380B		**AC22trag,70/100,T1,G4, Ka18, 6cm Fahrb/Abstellst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
261380C		**AC22trag,70/100,T1,G4, Ka18, 7cm Fahrb/Abstellst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
261380D		**AC22trag,70/100,T1,G4, Ka18, 8cm Fahrb/Abstellst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
261380E		**AC22trag,70/100,T1,G4, Ka18, 9cm Fahrb/Abstellst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
261381		Modifizierte bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
261381A		**AC32trag,70/100,T1,G4, Ka18, 7cm Fahrb/Abstellst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
261381B		**AC32trag,70/100,T1,G4, Ka18, 8cm Fahrb/Abstellst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
261381C		**AC32trag,70/100,T1,G4, Ka18, 9cm Fahrb/Abstellst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
261381D		**AC32trag,70/100,T1,G4, Ka18, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261381E **AC32trag,70/100,T1,G4, Ka18, 11cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261381F **AC32trag,70/100,T1,G4, Ka18, 12cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261381G **AC32trag,70/100,T1,G4, Ka18, 13cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261385 Modifizierte bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261385A **AC22trag,70/100,T2,G5, Ka18, 5cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261385B **AC22trag,70/100,T2,G5, Ka18, 6cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261385C **AC22trag,70/100,T2,G5, Ka18, 7cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261385D **AC22trag,70/100,T2,G5, Ka18, 8cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261385E **AC22trag,70/100,T2,G5, Ka18, 9cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen..

261386 Modifizierte bituminöse Tragschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261386A **AC32trag,70/100,T2,G5, Ka18, 7cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261386B **AC32trag,70/100,T2,G5, Ka18, 8cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261386C **AC32trag,70/100,T2,G5, Ka18, 9cm Fahrb/Abstellst** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261386D **AC32trag,70/100,T2,G5, Ka18, 10cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261386E **AC32trag,70/100,T2,G5, Ka18, 11cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261386F **AC32trag,70/100,T2,G5, Ka18, 12cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261386G **AC32trag,70/100,T2,G5, Ka18, 13cm Fahrb/Abstellst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

2614 **Hochstandf. u. mod. bit.Tragschichten nach t**

261401 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfestem bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261401A **AC16bin,PmB45/80-65,H1,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

261402 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösen Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261402A **AC16bin,PmB25/55-65,H1,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

261405 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfestem bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261405A **AC22bin,PmB45/80-65,H1,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

261406 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfesten bituminösen Mischgut mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261406A **AC22bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20, Fahrb/Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

261407 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfestem bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261407A **AC22bin,PmB25/55-65,H1,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

261410 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfestem bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261410A **AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

261411 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfesten bituminösen Mischgut mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261411A **AC32bin,PmB45/80-65,H1,G4, Ka20, Fahrb/Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

261412 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfestem bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261412A **AC32bin,PmB25/55-65,H1,G4,Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

261465 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfesten bituminösen Mischgut mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit temperaturabsenkenden Zusätzen (NT).

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

261465A AC16bin,50/70,H2,G4,NT, Fahrb/Ab Einbau-t t

261466 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfesten bituminösen Mischgut mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit temperaturabsenkenden Zusätzen (NT).

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261466A AC16bin,70/100,H2,G4,NT, Fahrb/Ab Einbau-t t

261470 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfesten bituminösen Mischgut mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit temperaturabsenkenden Zusätzen (NT).

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261470A AC22bin,50/70,H2,G4,NT, Fahrb/Ab Einbau-t t

261471 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfesten bituminösen Mischgut mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit temperaturabsenkenden Zusätzen (NT).

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261471A AC22bin,70/100,H2,G4,NT, Fahrb/Ab Einbau-t t

261475 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfesten bituminösen Mischgut mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit temperaturabsenkenden Zusätzen (NT).

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261475A AC32bin,50/70,H2,G4,NT, Fahrb/Ab Einbau-t t

261476 Mischguteinbau nach Tonnen mit hochstandfesten bituminösen Mischgut mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit temperaturabsenkenden Zusätzen (NT).

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261476A **AC32bin,70/100,H2,G4,NT, Fahrb/Ab Einbau-t** **t**

261480 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261480A **AC22trag,70/100,T1,G4, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261481 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261481A **AC32trag,70/100,T1,G4, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261485 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösen Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261485A **AC22trag,70/100,T2,G5, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

261486 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösen Tragschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

261486A **AC32trag,70/100,T2,G5, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

2620 **Bituminöse Tragdeckschichten m2**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
262001		Bituminöse Tragdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262001A		**AC11deck,70/100,A5,G7,PSV44, 4cm Fahrb./Abstellst.**		**m²**
262001B		**AC11deck,70/100,A5,G7,PSV44, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262001C		**AC11deck,70/100,A5,G7,PSV44, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262001D		**AC11deck,70/100,A5,G7,PSV44, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262001E		**AC11deck,70/100,A5,G7,PSV44, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262002		Bituminöse Tragdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262002A		**AC11deck,100/150,A5,G7,PSV44, 4cm Fahrb./Abstellst.**		**m²**
262002B		**AC11deck,100/150,A5,G7,PSV44, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262002C		**AC11deck,100/150,A5,G7,PSV44, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262002D		**AC11deck,100/150,A5,G7,PSV44, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262002E		**AC11deck,100/150,A5,G7,PSV44, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262008		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262008A		**AC11deck,70/100,A5,G9,PSV35, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262008B		**AC11deck,70/100,A5,G9,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262008C		**AC11deck,70/100,A5,G9,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262008D		**AC11deck,70/100,A5,G9,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262008E		**AC11deck,70/100,A5,G9,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262008P		**AC11deck,70/100,A5,G9,PSV35, 4cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262008Q		**AC11deck,70/100,A5,G9,PSV35, 5cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262008R		**AC11deck,70/100,A5,G9,PSV35, 6cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262008S		**AC11deck,70/100,A5,G9,PSV35, 7cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262008T		**AC11deck,70/100,A5,G9,PSV35, 8cm Gehst/Bahnst.**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
262009		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262009A		**AC11deck,100/150,A5,G9,PSV35, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262009B		**AC11deck,100/150,A5,G9,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262009C		**AC11deck,100/150,A5,G9,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262009D		**AC11deck,100/150,A5,G9,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262009E		**AC11deck,100/150,A5,G9,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262009P		**AC11deck,100/150,A5,G9,PSV35, 4cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262009Q		**AC11deck,100/150,A5,G9,PSV35, 5cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262009R		**AC11deck,100/150,A5,G9,PSV35, 6cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262009S		**AC11deck,100/150,A5,G9,PSV35, 7cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262009T		**AC11deck,100/150,A5,G9,PSV35, 8cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262015		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262015A		**AC16deck,70/100,A5,G7,PSV44, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262015B		**AC16deck,70/100,A5,G7,PSV44, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262015C		**AC16deck,70/100,A5,G7,PSV44, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262015D		**AC16deck,70/100,A5,G7,PSV44, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262015E		**AC16deck,70/100,A5,G7,PSV44, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262015F		**AC16deck,70/100,A5,G7,PSV44, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262016		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262016A		**AC16deck,100/150,A5,G7,PSV44, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262016B		**AC16deck,100/150,A5,G7,PSV44, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262016C		**AC16deck,100/150,A5,G7,PSV44, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262016D		**AC16deck,100/150,A5,G7,PSV44, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
262016E		**AC16deck,100/150,A5,G7,PSV44, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262016F		**AC16deck,100/150,A5,G7,PSV44, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262019		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262019A		**AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262019B		**AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262019C		**AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262019D		**AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262019E		**AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262019F		**AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262020		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262020A		**AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262020B		**AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262020C		**AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262020D		**AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262020E		**AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262020F		**AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262023		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262023A		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262023B		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262023C		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262023D		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262023E		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262023F		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
262023P		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, 4cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262023Q		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, 5cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262023R		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, 6cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262023S		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, 7cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262023T		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, 8cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262024		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262024A		**AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262024B		**AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262024C		**AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262024D		**AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262024E		**AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262024F		**AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262024P		**AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, 4cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262024Q		**AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, 5cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262024R		**AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, 6cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262024S		**AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, 7cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262024T		**AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, 8cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262030		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262030A		**AC22deck,70/100,A5,G7,PSV44, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262030B		**AC22deck,70/100,A5,G7,PSV44, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262030C		**AC22deck,70/100,A5,G7,PSV44, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262030D		**AC22deck,70/100,A5,G7,PSV44, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262030E		**AC22deck,70/100,A5,G7,PSV44, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262030F		**AC22deck,70/100,A5,G7,PSV44, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262031		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262031A		**AC22deck,100/150,A5,G7,PSV44, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262031B		**AC22deck,100/150,A5,G7,PSV44, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262031C		**AC22deck,100/150,A5,G7,PSV44, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262031D		**AC22deck,100/150,A5,G7,PSV44, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262031E		**AC22deck,100/150,A5,G7,PSV44, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262031F		**AC22deck,100/150,A5,G7,PSV44, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262034		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262034A		**AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262034B		**AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262034C		**AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262034D		**AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262034E		**AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262034F		**AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262035		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262035A		**AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262035B		**AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262035C		**AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262035D		**AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262035E		**AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262035F		**AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262038		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
262038A		**AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262038B		**AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262038C		**AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262038D		**AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262038E		**AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262038F		**AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262038P		**AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, 5cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262038Q		**AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, 6cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262038R		**AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, 7cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262038S		**AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, 8cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262038T		**AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, 9cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262039		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262039A		**AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262039B		**AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262039C		**AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262039D		**AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262039E		**AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262039F		**AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262039P		**AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, 5cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262039Q		**AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, 6cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262039R		**AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, 7cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262039S		**AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, 8cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262039T		**AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, 9cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262050		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262050A		**AC11deck,70/100,A6,G7,PSV44, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262050B		**AC11deck,70/100,A6,G7,PSV44, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
262050C		**AC11deck,70/100,A6,G7,PSV44, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262050D		**AC11deck,70/100,A6,G7,PSV44, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262050E		**AC11deck,70/100,A6,G7,PSV44, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262051		Bituminöse Tragdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262051A		**AC11deck,100/150,A6,G7,PSV44, 4cm Fahrb./Abstellst.**		**m²**
262051B		**AC11deck,100/150,A6,G7,PSV44, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262051C		**AC11deck,100/150,A6,G7,PSV44, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262051D		**AC11deck,100/150,A6,G7,PSV44, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262051E		**AC11deck,100/150,A6,G7,PSV44, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262070		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262070A		**AC16deck,70/100,A6,G7,PSV44, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262070B		**AC16deck,70/100,A6,G7,PSV44,5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262070C		**AC16deck,70/100,A6,G7,PSV44, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262070D		**AC16deck,70/100,A6,G7,PSV44, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262070E		**AC16deck,70/100,A6,G7,PSV44, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262070F		**AC16deck,70/100,A6,G7,PSV44, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262071		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262071A		**AC16deck,100/150,A6,G7,PSV44, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262071B		**AC16deck,100/150,A6,G7,PSV44, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262071C		**AC16deck,100/150,A6,G7,PSV44, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262071D		**AC16deck,100/150,A6,G7,PSV44, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262071E		**AC16deck,100/150,A6,G7,PSV44, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262071F		**AC16deck,100/150,A6,G7,PSV44, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
262074		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262074A		**AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262074B		**AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262074C		**AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262074D		**AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262074E		**AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262074F		**AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262075		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262075A		**AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262075B		**AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262075C		**AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262075D		**AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262075E		**AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262075F		**AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262078		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262078A		**AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262078B		**AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262078C		**AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262078D		**AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262078E		**AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262078F		**AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262078P		**AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, 4cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262078Q		**AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, 5cm Gehst/Bahnst.**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
262078R		**AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, 6cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262078S		**AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, 7cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262078T		**AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, 8cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262079		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262079A		**AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, 4cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262079B		**AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262079C		**AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262079D		**AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262079E		**AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262079F		**AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262079P		**AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, 4cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262079Q		**AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, 5cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262079R		**AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, 6cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262079S		**AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, 7cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262079T		**AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, 8cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262085		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262085A		**AC22deck,70/100,A6,G7,PSV44, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262085B		**AC22deck,70/100,A6,G7,PSV44, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262085C		**AC22deck,70/100,A6,G7,PSV44, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262085D		**AC22deck,70/100,A6,G7,PSV44, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262085E		**AC22deck,70/100,A6,G7,PSV44, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262085F		**AC22deck,70/100,A6,G7,PSV44, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262086		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
262086A		**AC22deck,100/150,A6,G7,PSV44, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262086B		**AC22deck,100/150,A6,G7,PSV44, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262086C		**AC22deck,100/150,A6,G7,PSV44, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262086D		**AC22deck,100/150,A6,G7,PSV44, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262086E		**AC22deck,100/150,A6,G7,PSV44, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262086F		**AC22deck,100/150,A6,G7,PSV44, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262086P		**AC22deck,100/150,A6,G7,PSV44, 5cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262086Q		**AC22deck,100/150,A6,G7,PSV44, 6cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262086R		**AC22deck,100/150,A6,G7,PSV44, 7cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262086S		**AC22deck,100/150,A6,G7,PSV44, 8cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262086T		**AC22deck,100/150,A6,G7,PSV44, 9cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262093		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262093A		**AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262093B		**AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262093C		**AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262093D		**AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262093E		**AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262093F		**AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262093P		**AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, 5cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262093Q		**AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, 6cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262093R		**AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, 7cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262093S		**AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, 8cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262093T		**AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, 9cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
262094		Bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262094A		**AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, 5cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262094B		**AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, 6cm Fahrb/Abstellst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
262094C		**AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, 7cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262094D		**AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, 8cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262094E		**AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, 9cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262094F		**AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, 10cm Fahrb/Abstellst**		**m²**
262094P		**AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, 5cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262094Q		**AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, 6cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262094R		**AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, 7cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262094S		**AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, 8cm Gehst/Bahnst**		**m²**
262094T		**AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, 9cm Gehst/Bahnst**		**m²**

2621 Bituminöse Tragdeckschichten nach Tonnen

LB-Version: 7

262101 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262101A	**AC11deck,70/100,A5,G7, PSV 44, Fahrb./Abst. Einbau-t**	**t**

262102 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262102A	**AC11deck,100/150,A5,G7, PSV 44, Fahrb./Abst. Einbau-t**	**t**

262108 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262108A	**AC11deck,70/100,A5,G9, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t**	**t**
262108P	**AC11deck,70/100,A5,G9, PSV 35 Gehst/Bahnst. Einb-t**	**t**

262109 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262109A **AC11deck,100/150,A5,G9, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262109P **AC11deck,100/150,A5,G9, PSV 35 Gehst/Bahnst. Einb-t** **t**

262115 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262115A **AC16deck,70/100,A5,G7, PSV 44,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262116 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262116A **AC16deck,100/150,A5,G7, PSV 44,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

262119 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262119A **AC16deck,70/100,A5,G8, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262120 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262120A **AC16deck,100/150,A5,G8, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262123 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262123A **AC16deck,70/100,A5,G9, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262123P **AC16deck,70/100,A5,G9, PSV 35 Gehst/Bahnst. Einb-t** **t**

262124 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial Typ x, Bitumen x, Korngrößenverteilung x, Gesteinskörnungsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262124A **AC16deck,100/150,A5,G9, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262124P **AC16deck,100/150,A5,G9, PSV 35 Gehst/Bahnst. Einb-t** **t**

262130 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262130A **AC22deck,70/100,A5,G7, PSV 44,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

262131 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262131A **AC22deck,100/150,A5,G7, PSV 44,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

262134 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262134A **AC22deck,70/100,A5,G8, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

262135 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262135A AC22deck,100/150,A5,G8, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t t

262138 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262138A AC22deck,70/100,A5,G9, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t t

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

262138P AC22deck,70/100,A5,G9, PSV 35 Gehst/Bahnst. Einb-t t

262139 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262139A AC22deck,100/150,A5,G9, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t t

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

262139P AC22deck,100/150,A5,G9, PSV 35 Gehst/Bahnst. Einb-t t

262150 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262150A AC11deck,70/100,A6,G7, PSV 44,Fahrb./Abst. Einb-t t

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

262151 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262151A **AC11deck,100/150,A6,G7, PSV 44,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

262170 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262170A **AC16deck,70/100,A6,G7, PSV 44,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262171 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262171A **AC16deck,100/150,A6,G7, PSV 44,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262174 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262174A **AC16deck,70/100,A6,G8, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262175 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262175A **AC16deck,100/150,A6,G8, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262178 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262178A **AC16deck,70/100,A6,G9, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262178P **AC16deck,70/100,A6,G9, PSV 35 Gehst/Bahnst Einb-t** **t**

262179 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262179A **AC16deck,100/150,A6,G9, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262179P **AC16deck,100/150,A6,G9, PSV 35 Gehst/Bahnst Einb-t** **t**

262185 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262185A **AC22deck,70/100,A6,G7, PSV 44,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262186 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262186A **AC22deck,100/150,A6,G7, PSV 44,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262186P **AC22deck,100/150,A6,G7,PSV44 Gehst/Bahnst** **t**

262193 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262193A **AC22deck,70/100,A6,G9, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262193P **AC22deck,70/100,A6,G9, PSV 35 Gehst/Bahnst. Einb-t** **t**

262194 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesteinskörnungen x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262194A **AC22deck,100/150,A6,G9, PSV 35,Fahrb./Abst. Einb-t** **t**

262194P **AC22deck,100/150,A6,G9, PSV 35 Gehst/Bahnst. Einb-t** **t**

2622 Modifizierte bituminöse Tragdeckschichten m2

262214 Modifizierte bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262214A **AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262214B **AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262214C **AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262214D **AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262214E **AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262214F **AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262215 Modifizierte bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262215A **AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262215B **AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262215C		**AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262215D		**AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262215E		**AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262215F		**AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262218		Modifizierte bituminöse Tragdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262218A		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262218B		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262218C		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262218D		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262218E		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262218F		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262218P		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 4cm Gehst/Bahnst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262218Q		**AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 5cm Gehst/Bahnst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

262218R **AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 6cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262218S **AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 7cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262218T **AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 8cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262219 Modifizierte bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262219A **AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262219B **AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262219C **AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262219D **AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262219E **AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262219F **AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262219P **AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 4cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262219Q **AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 5cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262219R **AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 6cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262219S **AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 7cm Gehst/Bahnst** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262219T		**AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 8cm Gehst/Bahnst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262229		Modifizierte bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262229A		**AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262229B		**AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262229C		**AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262229D		**AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262229E		**AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262229F		**AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, 10cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262230		Modifizierte bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
262230A		**AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262230B		**AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
262230C		**AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

262230D **AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262230E **AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262230F **AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, 10cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262233 Modifizierte bituminöse Tragdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262233A **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262233B **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262233C **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262233D **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262233E **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262233F **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 10cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262233P **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 5cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262233Q **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 6cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262233R **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 7cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262233S **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 8cm Gehst/Bahnst** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262233T **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, 9cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262234 Modifizierte bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262234A **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262234B **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262234C **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262234D **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262234E **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262234F **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 10cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262234P **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 5cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262234Q **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 6cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262234R **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 7cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262234S **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 8cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262234T **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, 9cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

262254 Modifizierte bituminöse Tragdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262254A AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, 4cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262254B AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262254C AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262254D AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262254E AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262254F AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262255 Modifizierte bituminöse Tragdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262255A AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, 4cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262255B AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262255C AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262255D AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262255E AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst m²

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262255F **AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262258 Modifizierte bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262258A **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262258B **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262258C **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262258D **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262258E **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262258F **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262258P **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 4cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262258Q **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 5cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262258R **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 6cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262258S **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 7cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262258T **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 8cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

262259 Modifizierte bituminöse Tragdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262259A **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262259B **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262259C **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262259D **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262259E **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262259F **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262259P **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 4cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262259Q **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 5cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262259R **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 6cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262259S **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 7cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262259T **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 8cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262269 Modifizierte bituminöse Tragdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262269A **AC22deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262269B **AC22deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262269C **AC22deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262269D **AC22deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262269E **AC22deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262269F **AC22deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, 10cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262270 Modifizierte bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262270A **AC22deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262270B **AC22deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262270C **AC22deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262270D **AC22deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262270E **AC22deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262270F **AC22deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, 10cm Fahrb/Abst** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262273 Modifizierte bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262273A AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262273B AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262273C AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262273D AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262273E AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262273F AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 10cm Fahrb/Abst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262273P AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 5cm Gehst/Bahnst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262273Q AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 6cm Gehst/Bahnst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262273R AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 7cm Gehst/Bahnst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262273S AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 8cm Gehst/Bahnst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262273T AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, 9cm Gehst/Bahnst m²

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262274 Modifizierte bituminöse Tragdeckschichte mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262274A **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262274B **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 6cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262274C **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 7cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262274D **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 8cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262274E **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 9cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262274F **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 10cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262274P **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 5cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262274Q **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 6cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262274R **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 7cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262274S **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 8cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262274T **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, 9cm Gehst/Bahnst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

2623 Modifizierte bituminöse Tragdeckschichten nach Tonnen

262314 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262314A **AC16deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262315 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262315A **AC16deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262318 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262318A **AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262318P **AC16deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, Gehst./Bahnst.. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262319 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262319A **AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262319P **AC16deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, Gehst./Bahnst.. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262320 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262320P **AC16deck,160/220,A5,G9,PSV35, Ka18, Gehst./Bahnst.. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262329 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262329A **AC22deck,70/100,A5,G8,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262330 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262330A **AC22deck,100/150,A5,G8,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262333 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262333A **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262333P **AC22deck,70/100,A5,G9,PSV35, Ka18, Gehst./Bahnst.. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262334 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262334A **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262334P **AC22deck,100/150,A5,G9,PSV35, Ka18, Gehst./Bahnst.. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262354 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262354A **AC16deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262355 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262355A **AC16deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262358 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262358A **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262358P **AC16deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, Gehst./Bahnst.. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262359 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262359A **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262359P **AC16deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, Gehst./Bahnst.. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262369 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262369A **AC22deck,70/100,A6,G8,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262370 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262370A **AC22deck,100/150,A6,G8,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262373 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262373A **AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262373P **AC22deck,70/100,A6,G9,PSV35, Ka18, Gehst./Bahnst.. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262374 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösem Tragdeckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

PSV-Wert der Gesteinskörnungen x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

262374A **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, Fahrb./Abst. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

262374P **AC22deck,100/150,A6,G9,PSV35, Ka18, Gehst./Bahnst.. Einbau-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

2630 Bituminöse Deckschichten m2

263001 Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263001A **AC8deck,70/100,A1,G1, 2,5cm Fahrb/Abstell** **m²**

263001B **AC8deck,70/100,A1,G1, 3cm Fahrb/Abstell** **m²**

263001C **AC8deck,70/100,A1,G1, 3,5cm Fahrb/Abstell** **m²**

263002 Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263002A **AC8deck,100/150,A1,G1, 2,5cm Fahrb/Abstell** **m²**

263002B **AC8deck,100/150,A1,G1, 3cm Fahrb/Abstell** **m²**

263002C **AC8deck,100/150,A1,G1, 3,5cm Fahrb/Abstell** **m²**

263005 Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263005A **AC11deck,70/100,A1,G1, 3cm Fahrb/Abstell** **m²**

263005B **AC11deck,70/100,A1,G1, 3,5cm Fahrb/Abstell** **m²**

263005C **AC11deck,70/100,A1,G1, 4cm Fahrb/Abstell** **m²**

263006 Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263006A		**AC11deck,100/150,A1,G1, 3cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263006B		**AC11deck,100/150,A1,G1, 3,5cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263006C		**AC11deck,100/150,A1,G1, 4cm Fahrb/Abstell**	**m²**

263010 Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263010A		**AC16deck,70/100,A1,G1, 4cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263010B		**AC16deck,70/100,A1,G1, 4,5cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263010C		**AC16deck,70/100,A1,G1, 5cm Fahrb/Abstell**	**m²**

263011 Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263011A		**AC16deck,100/150,A1,G1, 4cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263011B		**AC16deck,100/150,A1,G1, 4,5cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263011C		**AC16deck,100/150,A1,G1, 5cm Fahrb/Abstell**	**m²**

263020 Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263020A		**AC8deck,70/100,A1,G2, 2,5cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263020B		**AC8deck,70/100,A1,G2, 3cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263020C		**AC8deck,70/100,A1,G2, 3,5cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263020P		**AC8deck,70/100,A1,G2, 2,5cm Gehst/Bahnst**	**m²**
263020Q		**AC8deck,70/100,A1,G2, 3cm Gehst/Bahnst**	**m²**
263020R		**AC8deck,70/100,A1,G2, 3,5cm Gehst/Bahnst**	**m²**

263021 Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263021A		**AC8deck,100/150,A1,G2, 2,5cm Fahrb/Abstell**	**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
263021B		**AC8deck,100/150,A1,G2, 3cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263021C		**AC8deck,100/150,A1,G2, 3,5cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263021P		**AC8deck,100/150,A1,G2, 2,5cm Gehst/Bahnst**		**m²**
263021Q		**AC8deck,100/150,A1,G2, 3cm Gehst/Bahnst**		**m²**
263021R		**AC8deck,100/150,A1,G2, 3,5cm Gehst/Bahnst**		**m²**
263025		Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263025A		**AC11deck,70/100,A1,G2, 3cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263025B		**AC11deck,70/100,A1,G2, 3,5cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263025C		**AC11deck,70/100,A1,G2, 4cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263025P		**AC11deck,70/100,A1,G2, 3cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
263025Q		**AC11deck,70/100,A1,G2, 4cm Gehst/Bahnst**		**m²**
263026		Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263026A		**AC11deck,100/150,A1,G2, 3cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263026B		**AC11deck,100/150,A1,G2, 3,5cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263026C		**AC11deck,100/150,A1,G2, 4cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263026P		**AC11deck,100/150,A1,G2, 3cm Gehst/Bahnst.**		**m²**
263026Q		**AC11deck,100/150,A1,G2, 4cm Gehst/Bahnst**		**m²**
263030		Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263030A		**AC16deck,70/100,A1,G2, 4cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263030B		**AC16deck,70/100,A1,G2, 4,5cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263030C		**AC16deck,70/100,A1,G2, 5cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263031		Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
263031A		**AC16deck,100/150,A1,G2, 4cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263031B		**AC16deck,100/150,A1,G2, 4,5cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263031C		**AC16deck,100/150,A1,G2, 5cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263040		Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263040A		**AC8deck,70/100,A1,G3, 2,5cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263040B		**AC8deck,70/100,A1,G3, 3cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263040C		**AC8deck,70/100,A1,G3, 3,5cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263040P		**AC8deck,70/100,A1,G3, 2,5cm Gehst/Bahnst**		**m²**
263040Q		**AC8deck,70/100,A1,G3, 3cm Gehst/Bahnst**		**m²**
263040R		**AC8deck,70/100,A1,G3, 3,5cm Gehst/Bahnstt**		**m²**
263041		Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263041A		**AC8deck,100/150,A1,G3, 2,5cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263041B		**AC8deck,100/150,A1,G3, 3cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263041C		**AC8deck,100/150,A1,G3, 3,5cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263041P		**AC8deck,100/150,A1,G3, 2,5cm Gehst/Bahnst**		**m²**
263041Q		**AC8deck,100/150,A1,G3, 3cm Gehst/Bahnst**		**m²**
263041R		**AC8deck,100/150,A1,G3, 3,5cm Gehst/Bahnstt**		**m²**
263045		Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263045A		**AC11deck,70/100,A1,G3, 3cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263045B		**AC11deck,70/100,A1,G3, 4cm Fahrb/Abstell**		**m²**
263045P		**AC11deck,70/100,A1,G3, 3cm Gehst/Bahnst**		**m²**
263045Q		**AC11deck,70/100,A1,G3, 4cm Gehst/Bahnst**		**m²**
263046		Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263046A		**AC11deck,100/150,A1,G3, 3cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263046B		**AC11deck,100/150,A1,G3, 4cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263046P		**AC11deck,100/150,A1,G3, 3cm Gehst/Bahnst**	**m²**
263046Q		**AC11deck,100/150,A1,G3, 4cm Gehst/Bahnst**	**m²**
263050		Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.	
263050A		**AC16deck,70/100,A1,G3, 4cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263050B		**AC16deck,70/100,A1,G3, 4,5cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263050C		**AC16deck,70/100,A1,G3, 5cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263051		Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.	
263051A		**AC16deck,100/150,A1,G3, 4cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263051B		**AC16deck,100/150,A1,G3, 4,5cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263051C		**AC16deck,100/150,A1,G3, 5cm Fahrb/Abstell**	**m²**
263055		Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.	
263055P		**AC4deck,70/100,A1,G3, 2 cm Gehst/Bahnst**	**m²**
263055Q		**AC4deck,70/100,A1,G3, 2,5 cm Gehst/Bahnst**	**m²**
263055R		**AC4deck,70/100,A1,G3, 3,0 cm Gehst/Bahnst**	**m²**
263056		Bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.	
263056P		**AC4deck,100/150,A1,G3, 2 cm Gehst/Bahnst**	**m²**
263056Q		**AC4deck,100/150,A1,G3, 2,5 cm Gehst/Bahnst**	**m²**
263056R		**AC4deck,100/150,A1,G3, 3,0 cm Gehst/Bahnst**	**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
2631		**Bituminöse Deckschichten nach Tonnen**		
263101		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263101A		**AC8deck,70/100,A1,G1,Fahrb./Abstellst. Einb-t**		**t**
		Geänderter Text der Position		
263102		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263102A		**AC8deck,100/150,A1,G1,Fahrb./Abstellst. Einb-t**		**t**
		Geänderter Text der Position		
263105		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263105A		**AC11deck,70/100,A1,G1,Fahrb./Abstellst. Einb-t**		**t**
263106		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263106A		**AC11deck,100/150,A1,G1,Fahrb./Abstellst. Einb-t**		**t**
263110		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263110A		**AC16deck,70/100,A1,G1,Fahrb./Abstellst. Einb-t**		**t**
263111		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263111A **AC16deck,100/150,A1,G1,Fahrb./Abstellst. Einb-t** **t**

263120 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263120A **AC8deck,70/100,A1,G2, Fahrb./Abstellst. Einb-t** **t**

263120P **AC8deck,70/100,A1,G2,Gehst/Bahn,Einb-t** **t**

263121 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263121A **AC8deck,100/150,A1,G2, Fahrb./Abstellst. Einb-t** **t**

263121P **AC8deck,100/150,A1,G2,Gehst/Bahn,Einb-t** **t**

263125 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263125A **AC11deck,70/100,A1,G2,Fahrb./Abstellst. Einb-t** **t**

263125P **AC11deck,70/100,A1,G2,Gehst/Bahn,Einb-t** **t**

263126 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263126A **AC11deck,100/150,A1,G2,Fahrb./Abstellst. Einb-t** **t**

263126P **AC11deck,100/150,A1,G2,Gehst/Bahn,Einb-t** **t**

263130 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263130A **AC16deck,70/100,A1,G2,Fahrb./Abstellst. Einb-t** **t**

263131 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263131A **AC16deck,100/150,A1,G2,Fahrb./Abstellst. Einb-t** **t**

263140 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahn und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263140A **AC8deck,70/100,A1,G3,Fahrb./Abstellst. Einb-t** **t**

263140P **AC8deck,70/100,A1,G3, Gehst/Bahn,Einb-t** **t**

263141 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahn und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263141A **AC8deck,100/150,A1,G3,Fahrb./Abstellst. Einb-t** **t**

263141P **AC8deck,100/150,A1,G3, Gehst/Bahn,Einb-t** **t**

263145 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahn und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263145A **AC11deck,70/100,A1,G3,Fahrb./Abstellst. Einb-t** **t**

263145P **AC11deck,70/100,A1,G3,Gehst/Bahn,Einb-t** **t**

263146 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahn und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
263146A		**AC11deck,100/150,A1,G3,Fahrb./Abstellst. Einb-t**		**t**
263146P		**AC11deck,100/150,A1,G3,Gehst/Bahn,Einb-t**		**t**
263150		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263150A		**AC16deck,70/100,A1,G3,Fahrb./Abstellst. Einb-t**		**t**
263151		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263151A		**AC16deck,100/150,A1,G3,Fahrb./Abstellst. Einb-t**		**t**
263155		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263155P		**AC4deck,70/100,A1,G3,Gehst/Bahn,Einb-t**		**t**
263156		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263156P		**AC4deck,100/150,A1,G3,Gehst/Bahn,Einb-t**		**t**
2632		**Modifizierte bituminöse Deckschichten m2**		
263201		Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263201A		**AC8deck,PmB45/80-65,A2,GS, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
263201B		**AC8deck,PmB45/80-65,A2,GS, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
263201C		**AC8deck,PmB45/80-65,A2,GS, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
263210		Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263210A		**AC11deck,PmB45/80-65,A2,GS, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
263210B		**AC11deck,PmB45/80-65,A2,GS, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
263210C		**AC11deck,PmB45/80-65,A2,GS, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
263214		Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263214A		**AC11deck,PmB45/80-65,A2,GS, Ka20, 3cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
263214B		**AC11deck,PmB45/80-65,A2,GS, Ka20, 3,5cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
263214C		**AC11deck,PmB45/80-65,A2,GS, Ka20, 4cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
263215		Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263215M		**AC11deck,70/100,A2,GS, Ka20, 3cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
263215N		**AC11deck,70/100,A2,GS, Ka20, 3,5cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
263215O		**AC11deck,70/100,A2,GS, Ka20, 4cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
263220		Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263220A **AC16deck,PmB45/80-65,A2,GS, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

263220B **AC16deck,PmB45/80-65,A2,GS, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

263224 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263224A **AC16deck,PmB45/80-65,A2,GS, Ka20, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263224B **AC16deck,PmB45/80-65,A2,GS, Ka20, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263226 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263226M **AC16deck,70/100,A2,GS, Ka20, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263226N **AC16deck,70/100,A2,GS, Ka20, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263230 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263230A **AC8deck,PmB45/80-65,A2,G1, 2,5cm Fahrb/Abst** **m²**

263230B **AC8deck,PmB45/80-65,A2,G1, 3cm Fahrb/Abst** **m²**

263230C **AC8deck,PmB45/80-65,A2,G1, 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

263240 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

263240A **AC11deck,PmB45/80-65,A1,G1, Ka18, 3cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263240B **AC11deck,PmB45/80-65,A1,G1, Ka18, 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263240C **AC11deck,PmB45/80-65,A1,G1, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263240G **AC11deck,70/100,A1,G1, Ka18, 3cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263240H **AC11deck,70/100,A1,G1, Ka18, 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263240I **AC11deck,70/100,A1,G1, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263240M **AC11deck,100/150,A1,G1, Ka18, 3cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263240N **AC11deck,100/150,A1,G1, Ka18, 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263240O **AC11deck,100/150,A1,G1, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263241 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263241A **AC11deck,PmB45/80-65,A2,G1, 3cm Fahrb/Abst** **m²**

263241B **AC11deck,PmB45/80-65,A2,G1, 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

263241C **AC11deck,PmB45/80-65,A2,G1, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

263244 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263244A **AC11deck,PmB45/80-65,A2,G1, Ka20, 3cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263244B **AC11deck,PmB45/80-65,A2,G1, Ka20, 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263244C **AC11deck,PmB45/80-65,A2,G1, Ka20, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263245 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263245A **AC11deck,PmB45/80-65,A1,G2, Ka18, 3cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263245B **AC11deck,PmB45/80-65,A1,G2, Ka18, 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263245C **AC11deck,PmB45/80-65,A1,G2, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263248 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263248M **AC11deck,70/100,A2,G1, Ka20, 3cm Fahrb/Abst** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263248N **AC11deck,70/100,A2,G1, Ka20, 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263248O **AC11deck,70/100,A2,G1, Ka20, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263248S **AC11deck,70/100,A1,G2, Ka18, 3cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263248T **AC11deck,70/100,A1,G2, Ka18, 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263248U **AC11deck,70/100,A1,G2, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263250 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263250A **AC16deck,PmB45/80-65,A1,G1, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263250B **AC16deck,PmB45/80-65,A1,G1, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263250G **AC16deck,70/100,A1,G1, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263250H **AC16deck,70/100,A1,G1, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

263250M **AC16deck,100/150,A1,G1, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263250N **AC16deck,100/150,A1,G1, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263251 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263251A **AC16deck,PmB45/80-65,A2,G1, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

263251B **AC16deck,PmB45/80-65,A2,G1, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

263254 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263254A **AC16deck,PmB45/80-65,A2,G1, Ka20, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263254B **AC16deck,PmB45/80-65,A2,G1, Ka20, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263255 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263255A **AC16deck,PmB45/80-65,A1,G2, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263255B **AC16deck,PmB45/80-65,A1,G2, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263258 Modifizierte bituminöse Deckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263258M **AC16deck,70/100,A2,G1, Ka20, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263258N **AC16deck,70/100,A2,G1, Ka20, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263258O **AC16deck,70/100,A1,G2, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263258P **AC16deck,70/100,A1,G2, Ka18, 5cm Fahrb/Abst** **m²**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263270 Niedrigtemperaturasphaltdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263270A **AC8deck,70/100,A2,GS,NT 2,5cm Fahrb/Abst** **m²**

263270B **AC8deck,70/100,A2,GS,NT 3cm Fahrb/Abst** **m²**

263270C **AC8deck,70/100,A2,GS,NT 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

263272 Niedrigtemperaturasphaltdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263272A **AC11deck,70/100,A2,GS,NT 3cm Fahrb/Abst** **m²**

263272B **AC11deck,70/100,A2,GS,NT 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

263272C **AC11deck,70/100,A2,GS,NT 4cm Fahrb/Abst** **m²**

263274 Niedrigtemperaturasphaltdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263274A **AC16deck,70/100,A2,GS,NT 4cm Fahrb/Abst** **m²**

263274B **AC16deck,70/100,A2,GS,NT 5cm Fahrb/Abst** **m²**

263276 Niedrigtemperaturasphaltdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263276A **AC8deck,70/100,A2,G1,NT 2,5cm Fahrb/Abst** **m²**

263276B **AC8deck,70/100,A2,G1,NT 3cm Fahrb/Abst** **m²**

263276C **AC8deck,70/100,A2,G1,NT 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

263278 Niedrigtemperaturasphaltdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263278A **AC11deck,70/100,A2,G1,NT 3cm Fahrb/Abst** **m²**

263278B **AC11deck,70/100,A2,G1,NT 3,5cm Fahrb/Abst** **m²**

263278C **AC11deck,70/100,A2,G1,NT 4cm Fahrb/Abst** **m²**

263280 Niedrigtemperaturasphaltdeckschicht mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263280A **AC16deck,70/100,A2,G1,NT 4cm Fahrb/Abst** **m²**

263280B **AC16deck,70/100,A2,G1,NT 5cm Fahrb/Abst** **m²**

2633 Modifizierte bituminöse Deckschichten nach Tonnen

LB-Version: 7

263301 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263301A **AC8deck,PmB45/80-65,A2,GS, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
263310		Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263310A		**AC11deck,PmB45/80-65,A2,GS, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
LB-Version: 7				
263314		Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263314A		**AC11deck,PmB45/80-65,A2,GS,Ka20, Fahrb/Abst, Einb-t** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**t**
263315		Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263315M		**AC11deck,70/100,A2,GS,Ka20, Fahrb/Abst, Einb-t** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**t**
263320		Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263320A		**AC16deck,PmB45/80-65,A2,GS, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
263324		Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263324A **AC16deck,PmB45/80-65,A2,GS,Ka20, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263326 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263326M **AC16deck,70/100,A2,GS,Ka20, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263330 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263330A **AC8deck,PmB45/80-65,A2,G1, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

LB-Version: 7

263340 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263340A **AC11deck,PmB45/80-65,A1,G1,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263340G **AC11deck,70/100,A1,G1,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263340M **AC11deck,100/150,A1,G1,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263341 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263341A AC11deck,PmB45/80-65,A2,G1, Fahrb/Abst, Einb-t t

263344 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263344A AC11deck,PmB45/80-65,A2,G1,Ka20, Fahrb/Abst, Einb-t t

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263345 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263345A AC11deck,PmB45/80-65,A1,G2,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t t

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263348 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263348M AC11deck,70/100,A2,G1,Ka20, Fahrb/Abst, Einb-t t

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263348S AC11deck,70/100,A1,G2,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t t

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263350 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263350A AC16deck,PmB45/80-65,A1,G1,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t t

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263350G AC16deck,70/100,A1,G1,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t t

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263350M AC16deck,100/150,A1,G1,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t t

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263351 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263351A AC16deck,PmB45/80-65,A2,G1, Fahrb/Abst, Einb-t t

263354 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263354A AC16deck,PmB45/80-65,A2,G1,Ka20, Fahrb/Abst, Einb-t t

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263355 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263355A **AC16deck,PmB45/80-65,A1,G2,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263358 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem bituminösen Deckschichtmaterial mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263358M **AC16deck,70/100,A2,G1,Ka20, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.

263358O **AC16deck,70/100,A1,G2,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

263370 Mischguteinbau nach Tonnen mit Niedrigtemperaturasphalt für bituminöse Deckschichten mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263370A **AC8deck,70/100,A2,GS,NT Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

263372 Mischguteinbau nach Tonnen mit Niedrigtemperaturasphalt für bituminöse Deckschichten mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

263372A **AC11deck,70/100,A2,GS,NT Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
263374		Mischguteinbau nach Tonnen mit Niedrigtemperaturasphalt für bituminöse Deckschichten mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263374A		**AC16deck,70/100,A2,GS,NT Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
263376		Mischguteinbau nach Tonnen mit Niedrigtemperaturasphalt für bituminöse Deckschichten mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263376A		**AC8deck,70/100,A2,G1,NT Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
263378		Mischguteinbau nach Tonnen mit Niedrigtemperaturasphalt für bituminöse Deckschichten mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263378A		**AC11deck,70/100,A2,G1,NT Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
263380		Mischguteinbau nach Tonnen mit Niedrigtemperaturasphalt für bituminöse Deckschichten mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Modifizierungszusatz x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Temperaturabsenkende Zusätze (NT) sind z.B. Fischer-Tropsch-Wachse, Fettsäureamide. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
263380A		**AC16deck,70/100,A2,G1,NT Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
2640		**Splittmastixasphalt (SMA) m2**		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
264001		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264001A		**SMA8deck PmB45/80-65,S1,GS, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264001B		**SMA8deck PmB45/80-65,S1,GS, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
264001C		**SMA8deck PmB45/80-65,S1,GS, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264005		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264005A		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,GS, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
264005B		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,GS, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264005C		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,GS, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
264006		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264006A		**SMA16deck PmB45/80-65,S1,GS, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
264006B		**SMA16deck PmB45/80-65,S1,GS, 5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264006C		**SMA16deck PmB45/80-65,S1,GS, 6cm Fahrb/Abst**		**m²**
264008		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Proportionale Spurrinnentiefe: Kategorie CE. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264008M		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,GS, Ka18, 3cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
264008N		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,GS, Ka18, 3,5cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
264008O		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,GS, Ka18, 4cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 20 Masse-% aufweisen.		**m²**
264010		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264010A		**SMA8deck PmB45/80-65,S1,G1, 2,5cm Fahrb/Abst**	**m²**
264010B		**SMA8deck PmB45/80-65,S1,G1, 3cm Fahrb/Abst**	**m²**
264010C		**SMA8deck PmB45/80-65,S1,G1, 3,5cm Fahrb/Abst**	**m²**
264015		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.	
264015A		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,G1, 3cm Fahrb/Abst**	**m²**
264015B		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,G1, 3,5cm Fahrb/Abst**	**m²**
264015C		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,G1, 4cm Fahrb/Abst**	**m²**
264016		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.	
264016A		**SMA16deck PmB45/80-65,S1,G1, 4cm Fahrb/Abst**	**m²**
264016B		**SMA16deck PmB45/80-65,S1,G1, 5cm Fahrb/Abst**	**m²**
264016C		**SMA16deck PmB45/80-65,S1,G1, 6cm Fahrb/Abst**	**m²**
264018		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Proportionale Spurrinnentiefe: Kategorie CE. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.	
264018M		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,G1,Ka18, 3cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.	**m²**
264018N		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,G1,Ka18, 3,5cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.	**m²**
264018O		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,G1,Ka18, 4cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid, der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.	**m²**
264020		Aufzahlung für das Herstellen einer Absplittung der SMA-Decke mittels bitumenumhüllter Gesteinskörnung x/x der Gesteinsklasse x, Menge x-x kg/m^2. Das Material ist auf die noch heiße Oberfläche gleichmäßig dicht aufzubringen und mit Glattmantelwalzen einzudrücken. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufnehmen, Laden und Wegschaffen des überschüssigen, nichtgebundenen Splittes.	
264020A		**Az Abspl.SMAbit. 2/4, GS,1-3kg**	**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
264025		Aufzahlung für das Herstellen einer Absplittung der SMA-Decke mittels bitumenumhüllter Gesteinskörnung x/x der Gesteinsklasse x, Menge x-x kg/m2. Das Material ist auf die noch heiße Oberfläche gleichmäßig dicht aufzubringen und mit Glattmantelwalzen einzudrücken. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufnehmen, Laden und Wegschaffen des überschüssigen, nichtgebundenen Splittes.		
264025A		**Az Abspl.SMAbit. 2/4, G1,1-3kg**		**m²**
264030		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264030A		**SMA8deck PmB45/80-65,S2,GS, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264030B		**SMA8deck PmB45/80-65,S2,GS, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
264030C		**SMA8deck PmB45/80-65,S2,GS, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264035		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264035A		**SMA11deck PmB45/80-65,S2,GS, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
264035B		**SMA11deck PmB45/80-65,S2,GS, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264035C		**SMA11deck PmB45/80-65,S2,GS, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
264036		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264036A		**SMA16deck PmB45/80-65,S2,GS, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
264036B		**SMA16deck PmB45/80-65,S2,GS, 5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264036C		**SMA16deck PmB45/80-65,S2,GS, 6cm Fahrb/Abst**		**m²**
264038		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Proportionale Spurrinnentiefe: Kategorie CE. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264038M		**SMA11deck PmB45/80-65,S2,GS,Ka18, 3cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
264038N		**SMA11deck PmB45/80-65,S2,GS,Ka18, 3,5cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
264038O		**SMA11deck PmB45/80-65,S2,GS,Ka18, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
264040		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264040A		**SMA8deck PmB45/80-65,S2,G1, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264040B		**SMA8deck PmB45/80-65,S2,G1, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
264040C		**SMA8deck PmB45/80-65,S2,G1, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264045		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264045A		**SMA11deck PmB45/80-65,S2,G1, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
264045B		**SMA11deck PmB45/80-65,S2,G1, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264045C		**SMA11deck PmB45/80-65,S2,G1, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
264046		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264046A		**SMA16deck PmB45/80-65,S2,G1, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
264046B		**SMA16deck PmB45/80-65,S2,G1, 5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264046C		**SMA16deck PmB45/80-65,S2,G1, 6cm Fahrb/Abst**		**m²**
264048		Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Proportionale Spurrinnentiefe: Kategorie CE. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264048M		**SMA11deck PmB45/80-65,S2,G1,Ka18, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
264048N		**SMA11deck PmB45/80-65,S2,G1,Ka18, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		
264048O		**SMA11deck PmB45/80-65,S2,G1,Ka18, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
		Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
264060		Lärmmindernden Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264060A		**SMA8deck PmB45/80-65,S3,GS, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264060B		**SMA8deck PmB45/80-65,S3,GS, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
264060C		**SMA8deck PmB45/80-65,S3,GS, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264065		Lärmmindernden Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264065A		**SMA11deck PmB45/80-65,S3,GS, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
264065B		**SMA11deck PmB45/80-65,S3,GS, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264065C		**SMA11deck PmB45/80-65,S3,GS, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
264066		Lärmmindernden Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264066A		**SMA16deck PmB45/80-65,S3,GS, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
264066B		**SMA16deck PmB45/80-65,S3,GS, 5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264066C		**SMA16deck PmB45/80-65,S3,GS, 6cm Fahrb/Abst**		**m²**
264068		Lärmmindernden Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Proportionale Spurrinnentiefe: Kategorie CE. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264068M		**SMA11deck PmB45/80-65,S3,GS,Ka18, 3cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
264068N		**SMA11deck PmB45/80-65,S3,GS,Ka18, 3,5cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
264068O		**SMA11deck PmB45/80-65,S3,GS,Ka18, 4cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
264070		Lärmmindernden Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264070A		**SMA8deck PmB45/80-65,S3,G1, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264070B		**SMA8deck PmB45/80-65,S3,G1, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
264070C		**SMA8deck PmB45/80-65,S3,G1, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264075		Lärmmindernden Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264075A		**SMA11deck PmB45/80-65,S3,G1, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
264075B		**SMA11deck PmB45/80-65,S3,G1, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264075C		**SMA11deck PmB45/80-65,S3,G1, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
264076		Lärmmindernden Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264076A		**SMA16deck PmB45/80-65,S3,G1, 4cm Fahrb/Abst**		**m²**
264076B		**SMA16deck PmB45/80-65,S3,G1, 5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264076C		**SMA16deck PmB45/80-65,S3,G1, 6cm Fahrb/Abst**		**m²**
264078		Lärmmindernden Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Proportionale Spurrinnentiefe: Kategorie CE. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264078M		**SMA11deck PmB45/80-65,S3,G1,Ka18, 3cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
264078N		**SMA11deck PmB45/80-65,S3,G1,Ka18, 3,5cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
264078O		**SMA11deck PmB45/80-65,S3,G1,Ka18, 4cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**m²**
264080		**Az Deckschicht SMA, GS Leuchtdichtekoeff. >= 0,07cd/m2/lx**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Aufzahlung auf Deckschichten aus Splittmastixasphalt GS im Tunnel für Leuchtdichtekoeffizient >= 0,07cd/m2/lx

Zur Sicherstellung ist es erforderlich eine entsprechend helle Gesteinskörnung oder ein natürliches bzw. künstliches Aufhellungsgestein zu verwenden.

Alle eingesetzten Gesteinskörnungen müssen der Gesteinsklasse GS entsprechen. Die Anforderungen an das Brandverhalten des Mischguts gemäß RVS 09.01.23 müssen eingehalten werden.

Vor Verkehrsfreigabe ist der Bitumenfilm z.B. mittels Kugelstrahlen von der hellen Gesteinskörnung zu entfernen.

Die Erreichung des geforderten Leuchtdichtekoeffizienten ist durch entsprechend qualitätsgesicherte Messungen (gemäß Planungshandbuch „Tunnel“ 800.500.1000) vor der Verkehrsfreigabe nachzuweisen und zu dokumentieren.

Zu berücksichtigen sind insbesondere auch die Bedingungen und Definitionen der RVS 09.02.41.

2641 Splittmastixasphalt (SMA) nach Tonnen

264101 Mischguteinbau nach Tonnen mit Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264101A SMA8deck PmB45/80-65,S1,GS, Fahrb/Abst, Einb-t t

264105 Mischguteinbau nach Tonnen mit Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264105A SMA11deck PmB45/80-65,S1,GS, Fahrb/Abst, Einb-t t

264106 Mischguteinbau nach Tonnen mit Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264106A SMA16deck PmB45/80-65,S1,GS, Fahrb/Abst, Einb-t t

264108 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x mit Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Proportionale Spurrinnentiefe: Kategorie CE. Für Fahrbahn und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264108M SMA11deck PmB45/80-65,S1,GS,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t t

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
264110		Mischguteinbau nach Tonnen mit Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264110A		**SMA8deck PmB45/80-65,S1,G1, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264115		Mischguteinbau nach Tonnen mit Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264115A		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,G1, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264116		Mischguteinbau nach Tonnen mit Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264116A		**SMA16deck PmB45/80-65,S1,G1, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264118		Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x mit Modifizierungszusatz x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Proportionale Spurrinnentiefe: Kategorie CE. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264118M		**SMA11deck PmB45/80-65,S1,G1,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.		**t**
264130		Mischguteinbau nach Tonnen mit Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264130A		**SMA8deck PmB45/80-65,S2,GS, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264135		Mischguteinbau nach Tonnen mit Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264135A SMA11deck PmB45/80-65,S2,GS, Fahrb/Abst, Einb-t t

264136 Mischguteinbau nach Tonnen mit Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264136A SMA16deck PmB45/80-65,S2,GS, Fahrb/Abst, Einb-t t

264138 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x mit Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Proportionale Spurrinnentiefe: Kategorie CE. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264138M SMA11deck PmB45/80-65,S2,GS,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t t

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

264140 Mischguteinbau nach Tonnen mit Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264140A SMA8deck PmB45/80-65,S2,G1, Fahrb/Abst, Einb-t t

264145 Mischguteinbau nach Tonnen mit Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264145A SMA11deck PmB45/80-65,S2,G1, Fahrb/Abst, Einb-t t

264146 Mischguteinbau nach Tonnen mit Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264146A SMA16deck PmB45/80-65,S2,G1, Fahrb/Abst, Einb-t t

264148 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x mit Modifizierungszusatz x.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Proportionale Spurrinnentiefe: Kategorie CE. Für Fahrbahn und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264148M **SMA11deck PmB45/80-65,S2,G1,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

264160 Mischguteinbau nach Tonnen mit lärmminderndem Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264160A **SMA8deck PmB45/80-65,S3,GS, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

264165 Mischguteinbau nach Tonnen mit lärmminderndem Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x jedoch mit einem LA-Wert x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264165A **SMA11deck PmB45/80-65,S3,GS, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

264166 Mischguteinbau nach Tonnen mit lärmminderndem Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x jedoch mit einem LA-Wert x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264166A **SMA16deck PmB45/80-65,S3,GS, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

264168 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem lärmminderndem Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x mit Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Proportionale Spurrinnentiefe: Kategorie CE. Für Fahrbahn und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264168M **SMA11deck PmB45/80-65,S3,GS,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

264170 Mischguteinbau nach Tonnen mit lärmminderndem Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x jedoch mit einem LA-Wert x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264170A **SMA8deck PmB45/80-65,S3,G1, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

264175 Mischguteinbau nach Tonnen mit lärmminderndem Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264175A **SMA11deck PmB45/80-65,S3,G1, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

264176 Mischguteinbau nach Tonnen mit lärmminderndem Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264176A **SMA16deck PmB45/80-65,S3,G1, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

264178 Mischguteinbau nach Tonnen mit modifiziertem lärmminderndem Splittmastixasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x mit Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Proportionale Spurrinnentiefe: Kategorie CE. Für Fahrbahn und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264178M **SMA11deck PmB45/80-65,S3,G1,Ka18, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 18 Masse-% aufweisen.

2644 **Bituminöse Dünnschichtdecken m2**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Für Dünnschichtdecken in Kaltbauweise gilt die RVS 08.16.05.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.16.05 "Dünnschichtdecken in Kaltbauweise und Versiegelungen"

264401 Bituminöse Dünnschichtdecke mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264401A **AC4deck,PmB45/80-65,A3,GS, 1,5cm Fahrb/Abst** **m²**

264401B **AC4deck,PmB45/80-65,A3,GS, 2cm Fahrb/Abst** **m²**

264401C **AC4deck,PmB45/80-65,A3,GS, 2,5cm Fahrb/Abst** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
264405		Bituminöse Dünnschichtdecke mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264405A		**AC8deck,PmB45/80-65,A3,GS, 2cm Fahrb/Abst**		**m²**
264405B		**AC8deck,PmB45/80-65,A3,GS, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264410		Bituminöse Dünnschichtdecke mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264410A		**AC4deck,PmB45/80-65,A3,G1, 1,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264410B		**AC4deck,PmB45/80-65,A3,G1, 2cm Fahrb/Abst**		**m²**
264410C		**AC4deck,PmB45/80-65,A3,G1, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264415		Bituminöse Dünnschichtdecke mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264415A		**AC8deck,PmB45/80-65,A3,G1, 2cm Fahrb/Abst**		**m²**
264415B		**AC8deck,PmB45/80-65,A3,G1, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264420		Bituminöse Dünnschichtdecke mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264420A		**AC4deck,PmB45/80-65,A4,GS, 1,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264420B		**AC4deck,PmB45/80-65,A4,GS, 2cm Fahrb/Abst**		**m²**
264420C		**AC4deck,PmB45/80-65,A4,GS, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264425		Bituminöse Dünnschichtdecke mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264425A		**AC8deck,PmB45/80-65,A4,GS, 2cm Fahrb/Abst**		**m²**
264425B		**AC8deck,PmB45/80-65,A4,GS, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264430		Bituminöse Dünnschichtdecke mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264430A		**AC4deck,PmB45/80-65,A4,G1, 1,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264430B		**AC4deck,PmB45/80-65,A4,G1, 2cm Fahrb/Abst**		**m²**
264430C		**AC4deck,PmB45/80-65,A4,G1, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264435		Bituminöse Dünnschichtdecke mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264435A		**AC8deck,PmB45/80-65,A4,G1, 2cm Fahrb/Abst**		**m²**
264435B		**AC8deck,PmB45/80-65,A4,G1, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264450		Bituminöse lärmmindernde Dünnschichtdecke heiß mit den Kennzeichnungen Sorte x, Typ x, Bindemittelsorte x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264450A		**BBTM 5A,PmB45/80-65,GS, 1,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264450B		**BBTM 5A,PmB45/80-65,GS, 2cm Fahrb/Abst**		**m²**
264455		Bituminöse lärmmindernde Dünnschichtdecke heiß mit den Kennzeichnungen Sorte x, Typ x, Bindemittelsorte x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264455A		**BBTM 8B,PmB45/80-65,GS, 2cm Fahrb/Abst**		**m²**
264455B		**BBTM 8B PmB45/80-65,GS, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264458		Bituminöse lärmmindernde Dünnschichtdecke heiß mit den Kennzeichnungen Sorte x, Typ x, Bindemittelsorte x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264458A		**BBTM 8B,PmB45/80-65,GS,Ka25, 2cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 25 Masse-% aufweisen.		**m²**
264458B		**BBTM 8B,PmB45/80-65,GS,Ka25, 2,5cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 25 Masse-% aufweisen.		**m²**
264460		Bituminöse lärmmindernde Dünnschichtdecke heiß mit den Kennzeichnungen Sorte x, Typ x, Bindemittelsorte x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264460A		**BBTM 5A,PmB45/80-65,G1, 1,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264460B		**BBTM 5A,PmB45/80-65,G1, 2cm Fahrb/Abst**		**m²**
264465		Bituminöse lärmmindernde Dünnschichtdecke heiß mit den Kennzeichnungen Sorte x, Typ x, Bindemittelsorte x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264465A		**BBTM 8B,PmB45/80-65,G1, 2cm Fahrb/Abst**		**m²**
264465B		**BBTM 8B PmB45/80-65,G1, 2,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264468		Bituminöse lärmmindernde Dünnschichtdecke heiß mit den Kennzeichnungen Sorte x, Typ x, Bindemittelsorte x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264468A		**BBTM 8B,PmB45/80-65,G1,Ka25, 2cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 25 Masse-% aufweisen.		**m²**
264468B		**BBTM 8B,PmB45/80-65,G1,Ka25, 2,5cm Fahrb/Abst** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 25 Masse-% aufweisen.		**m²**
264470		Bituminöse Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264470A		**DDK5,H,PSV50,LA15,16kg/m2, Fahrb/Abst**		**m²**
264470B		**DDK5,H,PSV50,LA17,16kg/m2, Fahrb/Abst**		**m²**
264470C		**DDK5,H,PSV50,LA20,16kg/m2, Fahrb/Abst**		**m²**
264471		Bituminöse Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264471A		**DDK5,M,PSV50,LA20,16kg/m2, Fahrb/Abst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

264471B DDK5,M,PSV44,LA20,16kg/m2, Fahrb/Abst m²

264472 Bituminöse Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264472A DDK5,N,PSV44,LA20,16kg/m2, Fahrb/Abst m²

264475 Bituminöse Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264475A DDK8,H,PSV50,LA15,20kg/m2, Fahrb/Abst m²

264475B DDK8,H,PSV50,LA17,20kg/m2, Fahrb/Abst m²

264475C DDK8,H,PSV50,LA20,20kg/m2, Fahrb/Abst m²

264476 Bituminöse Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264476A DDK8,M,PSV50,LA20,20kg/m2, Fahrb/Abst m²

264476B DDK8,M,PSV44,LA20,20kg/m2, Fahrb/Abst m²

264477 Bituminöse Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264477A DDK8,N,PSV44,LA20,20kg/m2, Fahrb/Abst m²

264480 Bituminöse Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264480A		**DDK11,H,PSV50,LA15,22kg/m2, Fahrb/Abst**	**m²**
264480B		**DDK11,H,PSV50,LA17,22kg/m2, Fahrb/Abst**	**m²**
264480C		**DDK11,H,PSV50,LA20,22kg/m2, Fahrb/Abst**	**m²**

264481 Bituminöse Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264481A		**DDK11,M,PSV50,LA20,22kg/m2, Fahrb/Abst**	**m²**
264481B		**DDK11,M,PSV44,LA20,22kg/m2, Fahrb/Abst**	**m²**

264482 Bituminöse Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264482A		**DDK11,N,PSV44,LA20,22kg/m2, Fahrb/Abst**	**m²**

2645 Bituminöse Dünnschichtdecken nach Tonnen

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Für Dünnschichtdecken in Kaltbauweise gilt die RVS 08.16.05.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.16.05 "Dünnschichtdecken in Kaltbauweise und Versiegelungen"

LB-Version: 7

264501 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial aus Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264501A		**AC4deck,PmB45/80-65,A3,GS, Fahrb/Abst, Einb-t**	**t**

264505 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial aus Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264505A AC8deck,PmB45/80-65,A3,GS, Fahrb/Abst, Einb-t t

LB-Version: 7 Geringfügig geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

264510 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial aus Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264510A AC4deck,PmB45/80-65,A3,G1, Fahrb/Abst, Einb-t t

264515 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial aus Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264515A AC8deck,PmB45/80-65,A3,G1, Fahrb/Abst, Einb-t t

264520 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial aus Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264520A AC4deck,PmB45/80-65,A4,GS, Fahrb/Abst, Einb-t t

LB-Version: 7 Geringfügig geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

264525 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial aus Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264525A AC8deck,PmB45/80-65,A4,GS, Fahrb/Abst, Einb-t t

264530 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial aus Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

264530A **AC4deck,PmB45/80-65,A4,G1, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

264535 Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial aus Asphaltbeton mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264535A **AC8deck,PmB45/80-65,A4,G1, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

264550 Mischguteinbau nach Tonnen mit lärmminderndem bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial heiß mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264550A **BBTM 5A,PmB45/80-65,GS, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

264555 Mischguteinbau nach Tonnen mit lärmminderndem bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial heiß mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264555A **BBTM 8B,PmB45/80-65,GS, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

264558 Mischguteinbau nach Tonnen mit lärmminderndem bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial heiß mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264558A **BBTM 8B,PmB45/80-65,GS, Ka25, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 25 Masse-% aufweisen.

264560 Mischguteinbau nach Tonnen mit lärmminderndem bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial heiß mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x.

Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- ein erforderliches Vorspritzen.

264560A **BBTM 5A,PmB45/80-65,G1, Fahrb/Abst, Einb-t** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
264565		Mischguteinbau nach Tonnen mit lärmminderndem bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial heiß mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264565A		**BBTM 8B,PmB45/80-65,G1, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264568		Mischguteinbau nach Tonnen mit lärmminderndem bituminösem Dünnschichtdeckenmaterial heiß mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Funktion x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, mit Modifizierungszusatz x. Mischgut liefern und auf die Unterlage profilgemäß aufbringen und verdichten. Für Fahrbahnen und Abstellstreifen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264568A		**BBTM 8B,PmB45/80-65,G1, Ka25, Fahrb/Abst, Einb-t** Modifiziert mit Calciumhydroxid (Ka). Der extrahierte Füller muss einen Calciumhydroxidgehalt ≥ 25 Masse-% aufweisen.		**t**
264570		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264570A		**DDK5,H,PSV50,LA15,12-16kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264570B		**DDK5,H,PSV50,LA17,12-16kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264570C		**DDK5,H,PSV50,LA20,12-16kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264571		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264571A		**DDK5,M,PSV50,LA20,12-16kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264571B		**DDK5,M,PSV44,LA20,12-16kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264572		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
264572A		**DDK5,N,PSV44,LA20,12-16kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264575		Bituminöse Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264575A		**DDK8,H,PSV50,LA15,14-20kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264575B		**DDK8,H,PSV50,LA17,14-20kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264575C		**DDK8,H,PSV50,LA20,14-20kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264576		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264576A		**DDK8,M,PSV50,LA20,14-20kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264576B		**DDK8,M,PSV44,LA20,14-20kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264577		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264577A		**DDK8,N,PSV44,LA20,14-20kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264580		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264580A		**DDK11,H,PSV50,LA15,16-22kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264580B		**DDK11,H,PSV50,LA17,16-22kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264580C		**DDK11,H,PSV50,LA20,16-22kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264581		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264581A		**DDK11,M,PSV50,LA20,16-22kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264581B		**DDK11,M,PSV44,LA20,16-22kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
264582		Mischguteinbau nach Tonnen mit bituminöser Dünnschichtdecke kalt mit polymermodifizierter Bitumenemulsion Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, PSV-Wert x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • ein erforderliches Vorspritzen.		
264582A		**DDK11,N,PSV44,LA20,16-22kg/m2, Fahrb/Abst, Einb-t**		**t**
2648		**Gussasphaltdecken (MA) m2**		
264801		Trennschicht zwischen Unterlage und Gussasphalt herstellen durch Aufbringen eines Trennmaterials aus x.		
264801A		**Trennschicht Sand**		**m²**
264801B		**Trennschicht Rohglasvlies**		**m²**
264801C		**Trennschicht Perkalor-Papier**		**m²**
264815		Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Dicke x cm für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Fugen sowie deren Ausgießen mit einer Heißvergussmasse. Gesondert vergütet wird: • die Oberflächenausbildung.		
264815A		**MA4,90/10,M1,G1, 2 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264815B		**MA4,90/10,M1,G1, 2,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264815C		**MA4,90/10,M1,G3, 2cm Fahrb/Abst**		**m²**
264815D		**MA4,90/10,M1,G3, 2,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264816		Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Dicke x cm für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Fugen sowie deren Ausgießen mit einer Heißvergussmasse. Gesondert vergütet wird: • die Oberflächenausbildung.		
264816A		**MA8,90/10,M1,GS, 2,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264816B		**MA8,90/10,M1,GS, 3 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264816C		**MA8,90/10,M1,GS, 3,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
264817		Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Dicke x cm für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Fugen sowie deren Ausgießen mit einer Heißvergussmasse. Gesondert vergütet wird: • die Oberflächenausbildung.		
264817A		**MA8,PmB25/55-65,M1,GS, 2,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264817B		**MA8,PmB25/55-65,M1,GS, 3 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264817C		**MA8,PmB25/55-65,M1,GS, 3,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264820		Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Dicke x cm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Fugen sowie deren Ausgießen mit einer Heißvergussmasse. Gesondert vergütet wird: • die Oberflächenausbildung.		
264820A		**MA11,90/10,M1,GS, 3 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264820B		**MA11,90/10,M1,GS, 3,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264820C		**MA11,90/10,M1,GS, 4 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264821		Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Dicke x cm für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Fugen sowie deren Ausgießen mit einer Heißvergussmasse. Gesondert vergütet wird: • die Oberflächenausbildung.		
264821A		**MA11,PmB25/55-65,M1,GS, 3 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264821B		**MA11,PmB25/55-65,M1,GS, 3,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264821C		**MA11,PmB25/55-65,M1,GS, 4 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264845		Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Dicke x cm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Fugen sowie deren Ausgießen mit einer Heißvergussmasse. Gesondert vergütet wird: • die Oberflächenausbildung.		
264845A		**MA8,90/10,M1,G1, 2,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264845B		**MA8,90/10,M1,G1, 3cm Fahrb/Abst**		**m²**
264845C		**MA8,90/10,M1,G1, 3,5cm Fahrb/Abst**		**m²**
264846		Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Dicke x cm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Fugen sowie deren Ausgießen mit einer Heißvergussmasse. Gesondert vergütet wird: • die Oberflächenausbildung.		
264846A		**MA8,PmB25/55-65,M1,G1, 2,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264846B		**MA8,PmB25/55-65,M1,G1, 3 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264846C		**MA8,PmB25/55-65,M1,G1, 3,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264850		Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Dicke x cm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Fugen sowie deren Ausgießen mit einer Heißvergussmasse. Gesondert vergütet wird: • die Oberflächenausbildung.		
264850A		**MA11,90/10,M1,G1, 3 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264850B		**MA11,90/10,M1,G1, 3,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264850C		**MA11,90/10,M1,G1, 4 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264851		Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Dicke x cm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Fugen sowie deren Ausgießen mit einer Heißvergussmasse. Gesondert vergütet wird: • die Oberflächenausbildung.		
264851A		**MA11,PmB25/55-65,M1,G1, 3 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264851B		**MA11,PmB25/55-65,M1,G1, 3,5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264851C		**MA11,PmB25/55-65,M1,G1, 4 cm Fahrb/Abst**		**m²**
264855		Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Dicke x cm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Fugen sowie deren Ausgießen mit einer Heißvergussmasse. Gesondert vergütet wird: • die Oberflächenausbildung.		
264855A		**MA4,90/10,M1,G1, 2 cm Gehsteig/Bahnsteig**		**m²**
264855B		**MA4,90/10,M1,G1, 2,5 cm Gehsteig/Bahnsteig**		**m²**
264856		Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Dicke x cm, für Fahrbahnen und Abstellstreifen bzw. für Gehsteige, Radwege und Bahnsteige herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Fugen sowie deren Ausgießen mit einer Heißvergussmasse. Gesondert vergütet wird: • die Oberflächenausbildung.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
264856A		**MA4,90/10,M2,G3, 2 cm Gehsteig/Bahnsteig**		**m²**
264856B		**MA4,90/10,M2,G3, 2,5 cm Gehsteig/Bahnsteig**		**m²**
264880		Aufzahlung für das Abstreuen der Oberfläche von Gussasphaltdecken bei Gehwegen und Bahnsteigen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufnehmen, Laden und Wegschaffen der überschüssigen, nichtgebundenen Gesteinskörnungen.		
264880A		**Az Abstreuen MA Gehsteig/Bahnsteig mit Sand f3** Abstreuen mit füllerarmem Sand der Kategorie des Gehaltes an Feinateilen x, und eindrücken mittels leichter Handwalze.		**m²**
264880B		**Az Abstreuen MA Gehsteig/Bahnsteig mit 2/4, G3** Abstreuen mit einer Gesteinskörnung x/x der Gesteinsklasse x und eindrücken mittels leichter Handwalze.		**m²**
264881		Aufzahlung für das Herstellen einer zusätzlichen Riffelung der Oberfläche von Gussasphaltdecken vor dem Erkalten, bei Gehwegen und Bahnsteigen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufnehmen, Laden und Wegschaffen der überschüssigen, nicht gebundenen Gesteinskörnungen.		
264881A		**Az zusätzliches Riffeln MA Gehsteig/Bahnsteig**		**m²**
264883		Aufzahlung für die Herstellung einer Absplittung bei Gussasphaltfahrbahndecken mit bitumenumhüllter Gesteinskörnung x/x, der Gesteinsklasse x, Menge x-x kg/m2. Das Material ist auf die noch heiße Oberfläche, in der Regel maschinell, gleichmäßig dicht aufzubringen und mit leichten Glattmantelwalzen einzudrücken. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufnehmen bzw. gründliche Abkehren, Laden und Wegschaffen der überschüssigen, nicht gebundenen Gesteinskörnungen vor der Verkehrsfreigabe.		
264883A		**Az Abspl.MAbit.Fahrb/Abs.2/4,G1, 8-15 kg**		**m²**
264883B		**Az Abspl.MAbit.Fahrb/Abs.4/8,G1, 8-25 kg**		**m²**
264885		Aufzahlung für die Herstellung einer gewalzten Gussasphaltfahrbahndecke durch Absplitten mit bitumenumhüllter Gesteinskörnung x/x, der Gesteinsklasse x, Menge x-x kg/m2, und anschließendem Walzen. Das Material ist auf die noch heiße Oberfläche, in der Regel maschinell, gleichmäßig dicht aufzubringen und nacheinander mit Gummirad- und schwerer Glattmantelwalze zu walzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufnehmen bzw. gründliche Abkehren, Laden und Wegschaffen der überschüssigen, nichtgebundenen Gesteinskörnungen vor der Verkehrsfreigabe.		
264885A		**Az Gewal.MAbit.Fahrb/Abs.2/4,G1, 8-15 kg**		**m²**
264885B		**Az Gewal.MAbit.Fahrb/Abs.4/8,G1, 8-25 kg**		**m²**
264890		Rinnsal- bzw. Spitzgrabenausbildung in Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, Dicke x cm, einschließlich Oberflächenausbildung herstellen. Die Gussasphaltmasse ist auf die bereits vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte und gereinigte Unterlage aufzubringen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Ausbildung der Oberfläche mittels Abreiben mit füllerarmem Sand, • das Herstellen von arbeitsbedingten Fugen in der Gussasphaltfläche.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • die Herstellung der Anschlussfugen.		
264890A		**Rinnsal MA4,90/10,M2,G1, 2,0 cm**		**m²**
264890B		**Rinnsal MA8,90/10,M2,G1, 2,5 cm**		**m²**
264890C		**Rinnsal MA8,90/10,M2,G1, 3,0 cm**		**m²**
264890D		**Rinnsal MA8,90/10,M2,G1, 3,5 cm**		**m²**
264891		Herstellen einer Schwelle in Gussasphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, (z.B. entlang von Gleiskörpern, etc.) mit einem trapezförmigen Querschnitt, welcher folgende Geometrie aufweist: - untere Breite: 25 cm, - obere Breite: 13 cm, - Höhe: 7 cm.		
264891A		**Gussasphaltschwelle MA4,90/10,M2,G2**		**m**
264896		Herstellen einer Abdichtung zwischen Gußasphaltbelag und Mauerwerk mittels lösungsmittelfreiem, vorgefülltem, elastischem 2K-Polyurethanmörtelharz (Farbe: asphaltgrau) im Dreiecksprofil (Kathetenlänge ca. 3cm) mittels Spachtel. Die Leistung beinhaltet auch: • das Abkleben der Hausfassade sowie des Gehsteiges mittels Kreppband, um einen geradlinigen Verlauf der Dreiecksleiste zu gewährleisten und um Verschmutzungen hintanzuhalten. Gesondert vergütet wird: • ein eventuell notwendiges Reinigen der Fuge.		
264896A		**Herstellen einer Kunststoffsockelleiste 3cm/3cm**		**m**
2650		**Offenporige Asphaltschichten (PA) m2**		
265001		Offenporiger Asphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • das Aufbringen der Zwischenschicht als Abdichtung der Unterlage.		
265001A		**PA8,PmB45/80-65,P1,G1, 3 cm Fahrb/Abst**		**m²**
265001B		**PA8,PmB45/80-65,P1,G1, 4 cm Fahrb/Abst**		**m²**
265002		Offenporiger Asphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • das Aufbringen der Zwischenschicht als Abdichtung der Unterlage.		
265002A		**PA11,PmB45/80-65,P1,G1, 4 cm Fahrb/Abst**		**m²**
265002B		**PA11,PmB45/80-65,P1,G1, 5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
265003		Offenporiger Asphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten, • das Aufbringen der Zwischenschicht als Abdichtung der Unterlage.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
265003A		**PA16,PmB45/80-65,P1,G1, 5 cm Fahrb/Abst**		**m²**
265003B		**PA16,PmB45/80-65,P1,G1, 6 cm Fahrb/Abst**		**m²**

2651 Halbstarre Deckschichten

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.16.03 sind einzuhalten.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.16.03 "Anforderungen an halbstarre Deckschichten"

LB-Version: 7

265101 Halbstarre Deckschicht (HSD) bestehend aus offenporigem Asphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick und vibrationsfreies Auffüllen der Hohlräume des Asphalttraggerüstes mittels Hochleistungsfließmörtel für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen des Verdunstungsschutzes unmittelbar nach der Auffüllung,
- die dichte Herstellung der seitlichen Anschlüsse (Abschalung),
- das Nachbehandeln durch Feuchthalten der Oberfläche der HSD.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- das Vorspritzen,
- das Schneiden und Vergießen von Fugen,
- das Trennen der HSD von Randsteinen, Betonsteinen mit bituminösem Fugenband.

265101A HSD PA11,70/100,P4,GS, 5 cm, Fahrb/Abst **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

265101B HSD PA16,70/100,P4,GS, 5 cm, Fahrb/Abst **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

265102 Halbstarre Deckschicht (HSD) bestehend aus offenporigem Asphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick und vibrationsfreies Auffüllen der Hohlräume des Asphalttraggerüstes mittels Hochleistungsfließmörtel für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen des Verdunstungsschutzes unmittelbar nach der Auffüllung,
- die dichte Herstellung der seitlichen Anschlüsse (Abschalung),
- das Nachbehandeln durch Feuchthalten der Oberfläche der HSD.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- das Vorspritzen,
- das Schneiden und Vergießen von Fugen,
- das Trennen der HSD von Randsteinen, Betonsteinen mit bituminösem Fugenband.

265102A HSD PA11,70/100,P4,G1, 5 cm, Fahrb/Abst **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

265102B **HSD PA16,70/100,P4,G1, 5 cm, Fahrb/Abst** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

265105 Halbstarre Deckschicht (HSD) bestehend aus offenporigem Asphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick und vibrationsfreies Auffüllen der Hohlräume des Asphalttraggerüstes mittels Hochleistungsfließmörtel für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen des Verdunstungsschutzes unmittelbar nach der Auffüllung,
- die dichte Herstellung der seitlichen Anschlüsse (Abschalung),
- das Nachbehandeln durch Feuchthalten der Oberfläche der HSD.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- das Vorspritzen,
- das Schneiden und Vergießen von Fugen,
- das Trennen der HSD von Randsteinen, Betonsteinen mit bituminösem Fugenband.

265105A **HSD PA11,PmB45/80-65,P4,GS, 5 cm, Fahrb/Abst** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

265105B **HSD PA16,PmB45/80-65,P4,GS, 5 cm, Fahrb/Abst** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

265106 Halbstarre Deckschicht (HSD) bestehend aus offenporigem Asphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick und vibrationsfreies Auffüllen der Hohlräume des Asphalttraggerüstes mittels Hochleistungsfließmörtel für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen des Verdunstungsschutzes unmittelbar nach der Auffüllung,
- die dichte Herstellung der seitlichen Anschlüsse (Abschalung),
- das Nachbehandeln durch Feuchthalten der Oberfläche der HSD.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- das Vorspritzen,
- das Schneiden und Vergießen von Fugen,
- das Trennen der HSD von Randsteinen, Betonsteinen mit bituminösem Fugenband.

265106A **HSD PA11,PmB45/80-65,P4,G1, 5 cm, Fahrb/Abst** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

265106B **HSD PA16,PmB45/80-65,P4,G1, 5 cm, Fahrb/Abst** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

265108 Halbstarre Deckschicht (HSD) bestehend aus offenporigem Asphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick und vibrationsfreies Auffüllen der Hohlräume des Asphalttraggerüstes mittels Hochleistungsfließmörtel für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen des Verdunstungsschutzes unmittelbar nach der Auffüllung,
- die dichte Herstellung der seitlichen Anschlüsse (Abschalung),
- das Nachbehandeln durch Feuchthalten der Oberfläche der HSD.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- das Vorspritzen,
- das Schneiden und Vergießen von Fugen,
- das Trennen der HSD von Randsteinen, Betonsteinen mit bituminösem Fugenband.

265108A HSD PA8, 70/100, P4, GS, 4 cm, Fahrb/Abst **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

265108B HSD PA8, 70/100, P4, G1, 4 cm, Fahrb/Abst **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

265110 Halbstarre Deckschicht (HSD) bestehend aus offenporigem Asphalt mit den Kennzeichnungen Sorte x, Größtkorn x, Bindemittelsorte x, Typ x, Gesteinsklasse x, im verdichteten Zustand x cm dick und vibrationsfreies Auffüllen der Hohlräume des Asphalttraggerüstes mittels Hochleistungsfließmörtel für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen des Verdunstungsschutzes unmittelbar nach der Auffüllung,
- die dichte Herstellung der seitlichen Anschlüsse (Abschalung),
- das Nachbehandeln durch Feuchthalten der Oberfläche der HSD.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen bei bereits unter Verkehr liegenden Asphaltschichten,
- das Vorspritzen,
- das Schneiden und Vergießen von Fugen,
- das Trennen der HSD von Randsteinen, Betonsteinen mit bituminösem Fugenband.

265110A HSD PA8, PmB45/80-65, P4, GS, 4 cm, Fahrb/Abst **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

265110B HSD PA8, PmB45/80-65, P4, G1, 4 cm, Fahrb/Abst **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

2690 Oberflächen, Tränkungen, Einstreudecken, Versiegelungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Für Oberflächenbehandlungen gilt die RVS 08.16.04.

Für Versiegelungen gilt die RVS 08.16.05.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.16.04 "Oberflächenbehandlung"

RVS 08.16.05 "Dünnschichtdecken in Kaltbauweise und Versiegelungen"

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
269001		Einfache Oberflächenbehandlung (EO) mit Korngruppe x, Gesteinskörnung x, Bindemittelsorte x, Verkehrsbelastung x, LA-Wert x, PSV-Wert x, bestehend aus x kg/m^2 Gesteinskörnung, x kg/m^2 Bindemittel herstellen. Das Bindemittel ist gleichmäßig auf die bereits vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte und saubere Unterlage aufzuspritzen, mit Splitt gleichmäßig abzudecken und abzuwalzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufnehmen, Laden und Wegschaffen des überschüssigen, nichtgebundenen Splittes. Gesondert vergütet wird: • das Herstellen der Unterlage, • das Reinigen der Unterlage.		
269001A		**EO4/8, C100/0, C67B3-OB, M, LA20, PSV44, 18 kg/m2;2,0kg/m2**		**m²**
269001B		**EO4/8, C90/1, C67B3-OB N, LA25, PSV35, 18 kg/m2;2,0 kg/m2**		**m²**
269001C		**EO2/8, C100/0, Fv8BP3-OB, H, LA17, PSV50,15 kg/m2;1,2 kg/m2**		**m²**
269005		Einfache Oberflächenbehandlung mit doppelter Splittabstreuung (EODS) mit Korngruppe x, Gesteinskörnung x, Bindemittelsorte x, Verkehrsbelastung x, LA-Wert x, PSV-Wert x, bestehend aus x kg/m^2 Gesteinskörnung, x kg/m^2 Bindemittel herstellen. Das Bindemittel ist gleichmäßig auf die bereits vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte und saubere Unterlage aufzuspritzen, mit Splitt gleichmäßig abzudecken und abzuwalzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufnehmen, Laden und Wegschaffen des überschüssigen, nichtgebundenen Splittes. Gesondert vergütet wird: • das Herstellen der Unterlage, • das Reinigen der Unterlage.		
269005A		**EODS8/11+2/4,C100/0,C67B3-OB,M,LA20,PSV44,16+8kg/m2;2,2kg/m2**		**m²**
269005B		**EODS4/8+2/4,Fv8BP3-OB,C100/0,H,LA15,PSV50,12+8kg/m2;1,2kg/m2**		**m²**
269005C		**EODS4/8+2/4-Fv8BP3-OB,C100/0,M,LA17,PSV50,12+8kg/m2;1,2kg/m2**		**m²**
269010		Doppelte Oberflächenbehandlung (DO) mit Korngruppe x, Gesteinskörnung x, Bindemittelsorte x, Verkehrsbelastung x, LA-Wert x, PSV-Wert x, bestehend aus x kg/m^2 Gesteinskörnung, x kg/m^2 Bindemittel herstellen. Das Bindemittel ist gleichmäßig auf die bereits vorhandene oder nach gesonderten Positionen hergestellte und saubere Unterlage aufzuspritzen, mit Splitt gleichmäßig abzudecken und abzuwalzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufnehmen, Laden und Wegschaffen des überschüssigen, nichtgebundenen Splittes. Gesondert vergütet wird: • das Herstellen der Unterlage, • das Reinigen der Unterlage.		
269010A		**DO8/11+2/4,C100/0,C67B3-OB,M,LA20,PSV44,18+12kg/m2; 3,5kg/m2**		**m²**
269030		Versiegelung Sorte x, Größtkorn x mm, Verkehrsbelastung x, LA-Wert x, Einbaugewicht x kg/m^2 bezogen auf eine Gesteinsrohdichte von 2,7 g/cm^3 (bei höheren oder niedrigeren Gesteinsrohdichten ist das Einbaugewicht entsprechend zu erhöhen bzw. zu vermindern), für Fahrbahnen und Abstellstreifen herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufnehmen, Laden und Wegschaffen des überschüssigen, nichtgebundenen Gesteinsmaterials. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Herstellen der Unterlage,
- das Reinigen der Unterlage.

269030A		**Versiegelung VS 2, H, LA15, 8 kg/m2**	**m²**
269030B		**Versiegelung VS 2, H, LA17, 8 kg/m2**	**m²**
269030C		**Versiegelung VS 2, H, LA20, 8 kg/m2**	**m²**
269030D		**Versiegelung VS 2, M, LA20, 8 kg/m2**	**m²**

2695 Bituminös stabilisierte Tragschichten

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.17.01 sind einzuhalten.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.17.01 "Mit Bindemittel stabilisierte Tragschichten"

269501 Mit Bitumen (Emulsion oder Schaumbitumen) stabilisierte Tragschicht Typ x im verdichteten Zustand x cm dick im Baumischverfahren (BMV) herstellen.

Mittels einer Mischmaschine (Bodenfräse, Stabilisierer, Recycler) ist der anstehende oder vorher nach gesonderter Position aufgebrachte Grundstoff und das allfällig erforderliche Zusatzmaterial mit Wasser und Bindemittel gründlich zu durchmischen und anschließend zu verdichten.

Gesondert vergütet wird:

- die für die Stabilisierung, gemäß Eignung erforderliche Bindemittelmenge,
- das Liefern des Zusatzmaterials, sofern angeordnet bzw. gemäß Eignung erforderlich.

269501A		**Bit.stab.Tragschichte ST-B, 20 cm BMV**	**m²**
269501B		**Bit.stab.Tragschichte ST-B, 25 cm BMV**	**m²**

269502 Mit Bitumen (Emulsion oder Schaumbitumen) stabilisierte Tragschicht Typ x, im verdichteten Zustand x cm dick im Zentralmischverfahren (ZMV) herstellen.

Das in stationären Mischanlagen hergestellte Gemisch (Grundstoff, Bindemittel und Wasser) ist mittels Fertiger oder Grader einzubauen und anschließend zu verdichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport des Grundstoffes zur stationären Mischanlage.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag des Grundstoffes nach den Abtragspositionen,
- die für die Stabilisierung, gemäß Eignung erforderliche Bindemittelmenge,
- das Liefern des Zusatzmaterials, sofern angeordnet bzw. gemäß Eignung erforderlich.

269502A		**Bit.stab.Tragschichte ST-B, 20 cm ZMV**	**m²**
269502B		**Bit.stab.Tragschichte ST-B, 25 cm ZMV**	**m²**

269505 Mit Bitumen (Emulsion oder Schaumbitumen) stabilisierte Tragschicht Typ x, im verdichteten Zustand x cm dick im Baumischverfahren (BMV) herstellen.

Mittels einer Mischmaschine (Bodenfräse, Stabilisierer, Recycler) ist der anstehende oder vorher nach gesonderter Position aufgebrachte Grundstoff mit Wasser und Bindemittel gründlich zu durchmischen und anschließend zu verdichten.

Gesondert vergütet wird:

- die für die Stabilisierung, gemäß Eignung erforderliche Bindemittelmenge,
- das Liefern des Zusatzmaterials, sofern angeordnet bzw. gemäß Eignung erforderlich.

269505A		**Bit.stab.Tragschichte ST-BZ, 20 cm BMV**	**m²**
269505B		**Bit.stab.Tragschichte ST-BZ, 25 cm BMV**	**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
269506		Mit Bitumen (Emulsion oder Schaumbitumen) stabilisierte Tragschichte Typ x, im verdichteten Zustand x cm dick im Zentralmischverfahren (ZMV) herstellen. Das in stationären Mischanlagen hergestellte Gemisch (Grundstoff, Bindemittel und Wasser) ist mittels Fertiger oder Grader einzubauen und anschließend zu verdichten. Gesondert vergütet wird: • der Abtrag des Grundstoffes nach den Abtragspositionen, • die für die Stabilisierung, gemäß Eignung erforderliche Bindemittelmenge, • das Liefern des Zusatzmaterials, sofern angeordnet bzw. gemäß Eignung erforderlich.		
269506A		**Bit.stab.Tragschichte ST-BZ, 20 cm ZMV**		**m²**
269506B		**Bit.stab.Tragschichte ST-BZ, 25 cm ZMV**		**m²**
269510		Zusatzmaterial x, Gesteinskörnungsgemisch x für die Herstellung von stabilisierten Tragschichten frei Verwendungsstelle liefern und vorlegen. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge, jedoch maximal die gemäß Eignung erforderliche Menge.		
269510A		**Zusatzmaterial CNR, 0/4 stab.Tragsch.**		**t**
269510B		**Zusatzmaterial CNR, 0/22 stab.Tragsch.**		**t**
269510C		**Zusatzmaterial CNR, 0/32 stab.Tragsch.**		**t**
269510D		**Zusatzmaterial CNR, 0/45 stab.Tragsch.**		**t**
269510E		**Zusatzmaterial CNR, 0/63 stab.Tragsch.**		**t**
269511		Zusatzmaterial x, Gesteinskörnungsgemisch x für die Herstellung von stabilisierten Tragschichten frei Verwendungsstelle liefern und vorlegen. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge, jedoch maximal die gemäß Eignung erforderliche Menge.		
269511A		**Zusatzmaterial RA I, 0/4 stab.Tragsch.**		**t**
269511B		**Zusatzmaterial RA I, 0/22 stab.Tragsch.**		**t**
269511C		**Zusatzmaterial RA I, 0/32 stab.Tragsch.**		**t**
269511D		**Zusatzmaterial RA I, 0/45 stab.Tragsch.**		**t**
269511E		**Zusatzmaterial RA I, 0/63 stab.Tragsch.**		**t**
269511F		**Zusatzmaterial RA II, 0/4 stab.Tragsch.**		**t**
269511G		**Zusatzmaterial RA II, 0/22 stab.Tragsch.**		**t**
269511H		**Zusatzmaterial RA II, 0/32 stab.Tragsch.**		**t**
269511I		**Zusatzmaterial RA II, 0/45 stab.Tragsch.**		**t**
269511J		**Zusatzmaterial RA II, 0/63 stab.Tragsch.**		**t**
269512		Zusatzmaterial x, Gesteinskörnungsgemisch x für die Herstellung von stabilisierten Tragschichten frei Verwendungsstelle liefern und vorlegen. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge, jedoch maximal die gemäß Eignung erforderliche Menge.		
269512A		**Zusatzmaterial RAB I, 0/4 stab.Tragsch.**		**t**
269512B		**Zusatzmaterial RAB I, 0/22 stab.Tragsch.**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
269512C		**Zusatzmaterial RAB I, 0/32 stab.Tragsch.**		**t**
269512D		**Zusatzmaterial RAB I, 0/45 stab.Tragsch.**		**t**
269512E		**Zusatzmaterial RAB I, 0/63 stab.Tragsch.**		**t**
269512F		**Zusatzmaterial RAB II, 0/4 stab.Tragsch.**		**t**
269512G		**Zusatzmaterial RAB II, 0/22 stab.Tragsch.**		**t**
269512H		**Zusatzmaterial RAB II, 0/32 stab.Tragsch.**		**t**
269512I		**Zusatzmaterial RAB II, 0/45 stab.Tragsch.**		**t**
269512J		**Zusatzmaterial RAB II, 0/63 stab.Tragsch.**		**t**
269513		Zusatzmaterial x , Gesteinskörnungsgemisch x für die Herstellung von stabilisierten Tragschichten frei Verwendungsstelle liefern und vorlegen. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge, jedoch maximal die gemäß Eignung erforderliche Menge.		
269513A		**Zusatzmaterial RM I, 0/4 stab.Tragsch.**		**t**
269513B		**Zusatzmaterial RM I, 0/22 stab.Tragsch.**		**t**
269513C		**Zusatzmaterial RM I, 0/32 stab.Tragsch.**		**t**
269513D		**Zusatzmaterial RM I, 0/45 stab.Tragsch.**		**t**
269513E		**Zusatzmaterial RM I, 0/63 stab.Tragsch.**		**t**
269513F		**Zusatzmaterial RM II, 0/4 stab.Tragsch.**		**t**
269513G		**Zusatzmaterial RM II, 0/22 stab.Tragsch.**		**t**
269513H		**Zusatzmaterial RM II, 0/32 stab.Tragsch.**		**t**
269513I		**Zusatzmaterial RM II, 0/45 stab.Tragsch.**		**t**
269513J		**Zusatzmaterial RM II, 0/63 stab.Tragsch.**		**t**
269520		Bindemittel x gemäß RVS 08.17.01 liefern für stabilisierte Tragschicht Typ x. Die Leistung beinhaltet auch: • die Kosten für Lieferung und Verarbeitung des Bindemittels. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge, jedoch maximal die gemäß Eignung erforderliche Menge.		
269520A		**Bitumen liefern für ST-B und ST-BZ**		**t**
269520B		**Zement liefern für ST-BZ**		**t**
269525		Aufzahlung zu den Positionen stabilisierte Positionen (ST) für das zusätzliche Liefern und Abstreuen mit x kg/m^2 Gesteinskörnung Cx/x x/x, LA-Wert x, PSV >= x, wenn die ST direkt (ohne weitere Überbauung) befahren werden muss. Die Körnung ist sofort nach Aufbringen des Verdunstungsschutzes aufzustreuen und einzuwalzen. Loses Material ist vor der Aufbringung weiterer Schichten des Straßenaufbaues abzukehren.		
269525A		**Az ST abstreuen 6 kg, C90/1 2/4,LA25, PSV44**		**m²**
269525B		**Az ST abstreuen 8 kg, C90/1 4/8,LA25, PSV44**		**m²**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 28 - Betondecken, zementstabil. Tragschichten

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 2801 Vorarbeiten Betondecken
ULG 2802 Zementstabilisierte Tragschichten
ULG 2803 Unterlagsbeton Betondecken
ULG 2804 Betondeckenherstellungen
ULG 2805 Fugen, Anker, Bewehrung
ULG 2810 Spurwege aus Beton

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

28 Betondecken, zementstabil. Tragschichten

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Für ländliche Straßen und Güterwege, Spurwege, Vegetationstragschichte (Schotterrasen) und Forstwege gilt das Regelblatt 25-1.

2. Verrechnung

Beim Einbau von Tragschichten sind die Aufwendungen für Erschwernisse infolge von Schächten und sonstigen Einbauten mit den Einheitspreisen abgegolten. Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten von mehr als 1,00 m2 Einzelfläche sind bei der Verrechnung abzuziehen.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 08.17.02

RVS 08.17.03

RVS 08.17.04

RVS 13.01.51

Für Spurwege in Beton gilt:

RVS 03.03.82

4. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.17.02 "Deckenherstellung"

RVS 08.17.03 "Kreisverkehrsanlagen mit Betonfahrbahndecken"

RVS 08.17.04 "Fugen in Betonfahrbahnen"

RVS 13.01.51 "Betondeckenerhaltung"

RVS 03.03.82 "Spurwege"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

2801 Vorarbeiten Betondecken

280101 Trennschichte liefern und verlegen aus x.

Die Trennschichte hat aus nicht betonschädigenden Stoffen zu bestehen. Das Verlegen hat derart gesichert zu erfolgen, dass durch Wettereinflüsse und den Betonierungsvorgang die planebene Lage der Trennschichte nicht beeinträchtigt wird.

Verrechnet wird:

- nach m² Betondecke, unterhalb der eine Trennschichte angeordnet wurde.

280101A Trennschichte aus Papier m²

280101B Trennschichte aus Kunststofffolie m²

2802 Zementstabilisierte Tragschichten

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.17.01 sind einzuhalten.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.17.01 "Mit Bindemittel stabilisierte Tragschichten"

280201 Mit Zement stabilisierte Tragschichte Typ x, im verdichteten Zustand x cm dick im Baumischverfahren (BMV) herstellen.

Mittels einer Mischmaschine (Bodenfräse, Stabilisierer, Recycler) ist der anstehende oder vorher nach gesonderter Position aufgebrachte Grundstoff und das allfällig erforderliche Zusatzmaterial mit

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Wasser und Bindemittel gründlich zu durchmischen und anschließend zu verdichten. Die Tragschichte ist unmittelbar nach dem Verdichten mit einem Verdunstungsschutz zu versiegeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Verdunstungsschutzes mittels Bitumenemulsion mit einer wirksamen Bindemittelmenge von mindestens 0,4 kg/m^2,
- das Vorlegen des Bindemittels.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Bindemittels,
- das Liefern und Vorlegen des Zusatzmaterials, sofern angeordnet bzw. gemäß Eignung erforderlich.

280201A **Zementstab.Tragsch. ST-Z, 18 cm BMV** **m²**

280201B **Zementstab.Tragsch. ST-Z, 20 cm BMV** **m²**

280201C **Zementstab.Tragsch. ST-Z, 25 cm BMV** **m²**

280201D **Zementstab.Tragsch. ST-Z, 30 cm BMV** **m²**

280201E **Zementstab.Tragsch. ST-Z, 14 cm BMV, LSG** **m²**

Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege, Spurwege und Güterwege (LSG) vorgesehen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

280201F **Zementstab.Tragsch. ST-Z, 16 cm BMV, LSG** **m²**

Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege, Spurwege und Güterwege (LSG) vorgesehen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

280202 Mit Zement stabilisierte Tragschichte Typ x, im verdichteten Zustand x cm dick im Zentralmischverfahren (ZMV) herstellen.

Das in stationären Mischanlagen hergestellte Gemisch (Grundstoff, Bindemittel und Wasser) ist zu liefern und mittels Fertiger oder Grader einzubauen und anschließend zu verdichten. Die Tragschichte ist unmittelbar nach dem Verdichten mit einem Verdunstungsschutz zu versiegeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Verdunstungsschutzes mittels Bitumenemulsion mit einer wirksamen Bindemittelmenge von mindestens 0,4 kg/m^2.

280202A **Zementstab.Tragsch. ST-Z, 18 cm ZMV** **m²**

280202B **Zementstab.Tragsch. ST-Z, 20 cm ZMV** **m²**

280202C **Zementstab.Tragsch. ST-Z, 25 cm ZMV** **m²**

280202D **Zementstab.Tragsch. ST-Z, 30 cm ZMV** **m²**

LB-Version: 7

280202E **Zementstab.Tragsch. ST-Z, 14 cm ZMV, LSG** **m²**

Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege, Spurwege und Güterwege (LSG) vorgesehen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

280202F **Zementstab.Tragsch. ST-Z, 16 cm ZMV, LSG** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege, Spurwege und Güterwege (LSG) vorgesehen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

280205 Mit Tragschichtbinder (hydraulisches Bindemittel niedriger Anfangs- und hoher Endfestigkeit) stabilisierte Tragschichte Typ x, im verdichteten Zustand x cm dick im Baumischverfahren (BMV) herstellen.

Mittels einer Mischmaschine (Bodenfräse, Stabilisierer, Recycler) ist der anstehende oder vorher nach gesonderter Position aufgebrachte Grundstoff und das allfällig erforderliche Zusatzmaterial mit Wasser und Bindemittel gründlich zu durchmischen und anschließend zu verdichten. Die Tragschichte ist unmittelbar nach dem Verdichten mit einem Verdunstungsschutz zu versiegeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Verdunstungsschutzes mittels Bitumenemulsion mit einer wirksamen Bindemittelmenge von mindestens 0,4 kg/m^2,
- das Vorlegen des Bindemittels.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Bindemittels,
- das Liefern und Vorlegen des Zusatzmaterials, sofern angeordnet bzw. gemäß Eignung erforderlich.

280205A **TSB-stab.Tragsch. ST-T, 18 cm BMV** **m²**

280205B **TSB-stab.Tragsch. ST-T, 20 cm BMV** **m²**

280205C **TSB-stab.Tragsch. ST-T, 25 cm BMV** **m²**

280205D **TSB-stab.Tragsch. ST-T, 30 cm BMV** **m²**

280205E **TSB-stab.Tragsch. ST-T, 14 cm BMV, LSG** **m²**

Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege, Spurwege und Güterwege (LSG) vorgesehen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

280205F **TSB-stab.Tragsch. ST-T, 16 cm BMV, LSG** **m²**

Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege, Spurwege und Güterwege (LSG) vorgesehen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

280206 Mit Tragschichtbinder (hydraulisches Bindemittel niedriger Anfangs- und hoher Endfestigkeit) stabilisierte Tragschichte Typ x, im verdichteten Zustand x cm dick im Zentralmischverfahren (ZMV) herstellen.

Das in stationären Mischanlagen hergestellte Gemisch (Grundstoff, Bindemittel und Wasser) ist mittels Fertiger oder Grader einzubauen und anschließend zu verdichten. Die Tragschichte ist unmittelbar nach dem Verdichten mit einem Verdunstungsschutz zu versiegeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Verdunstungsschutzes mittels Bitumenemulsion mit einer wirksamen Bindemittelmenge von mindestens 0,4 kg/m^2,
- den Transport des Grundstoffes zur stationären Mischanlage.

280206A **TSB-stab.Tragsch. ST-T, 18 cm ZMV** **m²**

280206B **TSB-stab.Tragsch. ST-T, 20 cm ZMV** **m²**

280206C **TSB-stab.Tragsch. ST-T, 25 cm ZMV** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
280206D		**TSB-stab.Tragsch. ST-T, 30 cm ZMV**		**m²**
280206E		**TSB-stab.Tragsch. ST-T, 14 cm ZMV, LSG**		**m²**
		Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege, Spurwege und Güterwege (LSG) vorgesehen.		
		LB-Version: 7 Geändert *Änderung:* Neue Position		
280206F		**TSB-stab.Tragsch. ST-T, 16 cm ZMV, LSG**		**m²**
		Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege, Spurwege und Güterwege (LSG) vorgesehen.		
		LB-Version: 7 Geändert *Änderung:* Neue Position		
280209		Aufzahlung zu der Positionen stabilisierte Tragschichte Typ x herstellen, für die Mehraufwendungen, die sich aus der Durchführung eines zweiten Fräsvorganges, welcher infolge eines sich aus der Eignung ergebenden erhöhten Bindemittelgehaltes notwendig ist, ergeben. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche daraus resulierenden Kosten, auch Folgekosten verusacht durch den geringeren Arbeitsfortschritt.		
280209A		**Az ST-Z für zweiten Fräsvorgang**		**m²**
280209B		**Az ST-T für zweiten Fräsvorgang**		**m²**
280210		Zusatzmaterial x, Gesteinskörnungsgemisch x für die Herstellung von stabilisierten Tragschichten frei Verwendungsstelle liefern und vorlegen. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge, jedoch maximal die gemäß Eignung erforderliche Menge.		
280210A		**Zusatzmat. CNR, 0/4 stab.Tragschicht**		**t**
280210B		**Zusatzmat. CNR, 0/22 stab.Tragschicht**		**t**
280210C		**Zusatzmat. CNR, 0/32 stab.Tragschicht**		**t**
280210D		**Zusatzmat. CNR, 0/45 stab.Tragschicht**		**t**
280210E		**Zusatzmat. CNR, 0/63 stab.Tragschicht**		**t**
280211		Zusatzmaterial x, Gesteinskörnungsgemisch x für die Herstellung von stabilisierten Tragschichten frei Verwendungsstelle liefern und vorlegen. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge, jedoch maximal die gemäß Eignung erforderliche Menge.		
280211A		**Zusatzmat. C90/3, 0/4 stab.Tragschicht**		**t**
280211B		**Zusatzmat. C90/3, 0/22 stab.Tragschicht**		**t**
280211C		**Zusatzmat. C90/3, 0/32 stab.Tragschicht**		**t**
280211D		**Zusatzmat. C90/3, 0/45 stab.Tragschicht**		**t**
280211E		**Zusatzmat. C90/3, 0/63 stab.Tragschicht**		**t**
280212		Zusatzmaterial x, Gesteinskörnungsgemisch x für die Herstellung von stabilisierten Tragschichten frei Verwendungsstelle liefern und vorlegen. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge, jedoch maximal die gemäß Eignung erforderliche Menge.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
280212A		**Zusatzmat. RB I, 0/4 stab.Tragschicht**		**t**
280212B		**Zusatzmat. RB I, 0/22 stab.Tragschicht**		**t**
280212C		**Zusatzmat. RB I, 0/32 stab.Tragschicht**		**t**
280212D		**Zusatzmat. RB I, 0/45 stab.Tragschicht**		**t**
280212E		**Zusatzmat. RB I, 0/63 stab.Tragschicht**		**t**
280212F		**Zusatzmat. RB IIa, 0/4 stab.Tragschicht**		**t**
280212G		**Zusatzmat. RB IIa, 0/22 stab.Tragschicht**		**t**
280212H		**Zusatzmat. RB IIa, 0/32 stab.Tragschicht**		**t**
280212I		**Zusatzmat. RB IIa, 0/45 stab.Tragschicht**		**t**
280212J		**Zusatzmat. RB IIa, 0/63 stab.Tragschicht**		**t**
280213		Zusatzmaterial x, Gesteinskörnungsgemisch x für die Herstellung von stabilisierten Tragschichten frei Verwendungsstelle liefern und vorlegen. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge, jedoch maximal die gemäß Eignung erforderliche Menge.		
280213A		**Zusatzmat. RAB I, 0/4 stab.Tragschicht**		**t**
280213B		**Zusatzmat. RAB I, 0/22 stab.Tragschicht**		**t**
280213C		**Zusatzmat. RAB I, 0/32 stab.Tragschicht**		**t**
280213D		**Zusatzmat. RAB I, 0/45 stab.Tragschicht**		**t**
280213E		**Zusatzmat. RAB I, 0/63 stab.Tragschicht**		**t**
280213F		**Zusatzmat. RAB IIa, 0/4 stab.Tragschicht**		**t**
280213G		**Zusatzmat. RAB IIa, 0/22 stab.Tragschicht**		**t**
280213H		**Zusatzmat. RAB IIa, 0/32 stab.Tragschicht**		**t**
280213I		**Zusatzmat. RAB IIa, 0/45 stab.Tragschicht**		**t**
280213J		**Zusatzmat. RAB IIa, 0/63 stab.Tragschicht**		**t**
280214		Zusatzmaterial x ,Gesteinskörnungsgemisch x für die Herstellung von stabilisierten Tragschichten frei Verwendungsstelle liefern und vorlegen. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge, jedoch maximal die gemäß Eignung erforderliche Menge.		
280214A		**Zusatzmat. RM I, 0/4 stab.Tragschicht**		**t**
280214B		**Zusatzmat. RM I, 0/22 stab.Tragschicht**		**t**
280214C		**Zusatzmat. RM I, 0/32 stab.Tragschicht**		**t**
280214D		**Zusatzmat. RM I, 0/45 stab.Tragschicht**		**t**
280214E		**Zusatzmat. RM I, 0/63 stab.Tragschicht**		**t**
280214F		**Zusatzmat. RM IIa, 0/4 stab.Tragschicht**		**t**
280214G		**Zusatzmat. RM IIa, 0/22 stab.Tragschicht**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
280214H		**Zusatzmat. RM IIa, 0/32 stab.Tragschicht**		**t**
280214I		**Zusatzmat. RM IIa, 0/45 stab.Tragschicht**		**t**
280214J		**Zusatzmat. RM IIa, 0/63 stab.Tragschicht**		**t**
280215		Aufbereitungsmaterial Gesteinskörnungsgemisch x aus der alten Betondecke <=x cm dick profilgerecht aufbringen. Gesondert vergütet wird: • die Aufbereitung des Materials, • der Transport des Materials.		
280215A		**Aufbereitungsmat. 0/4 Betond. <=5cm aufbr.**		**m³**
280220		Bindemittel x gemäß RVS 08.17.01 liefern für stabilisierte Tragschicht Typ x. Die Leistung beinhaltet auch: • die Kosten für Lieferung und Verarbeitung des Bindemittels. Verrechnet wird: • die tatsächlich eingebaute Menge, jedoch maximal die gemäß Eignung erforderliche Menge.		
280220A		**Zement liefern für ST-Z**		**t**
280220B		**Hydraul. Bindemittel liefern für ST-T** Hydraullische Tragschichtbinder.		**t**
280225		Aufzahlung zu den ST-Positionen für das zusätzliche Liefern und Abstreuen mit x kg/m2 Gesteinskörnung Cx/x x/x, LA-Wert x, PSV >= x, wenn die ST direkt (ohne weitere Überbauung) befahren werden muss. Die Körnung ist sofort nach Aufbringen des Verdunstungsschutzes aufzustreuen und einzuwalzen. Loses Material ist vor der Aufbringung weiterer Schichten des Straßenaufbaues abzukehren.		
280225A		**Az ST abstreu. 6 kg, C90/1 2/4,LA25, PSV44**		**m²**
280225B		**Az ST abstreu. 8 kg, C90/1 4/8,LA25, PSV44**		**m²**
280230		Entspannungswalzen auf stabilisierter Tragschichte Typ x, gemäß RVS 08.17.01 zur Erzeugung von Mikrorissen durchführen. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Aufwendungen für den Nachweis der Mikrorissbildung.		
280230A		**Entspannungswalzen der stab.Tragsch. ST-Z**		**m²**
280230B		**Entspannungswalzen der stab.Tragsch. ST-T**		**m²**
280240		**Az für FDVK hydraulische gebundene TS** Aufzahlung auf die Positionen hydraulisch gebundene Tragschichten herstellen für die Durchführung einer flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK) gemäß RVS 08.03.02. Messfahrten sind vom Auftragnehmer entsprechend der Anweisung des vom Auftraggeber gestellten Prüfers gemäß RVS 08.03.02 Pkt. 8 und Pkt. 9 Ausgabe Juli 1999 durchzuführen. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Messwalze, Messsystem und eines geschulten (d.h. mit der FDVK vertrauten) Walzenfahrer. • Die Kalibrierung und Probeverdichtung, nach RVS 08.03.02 Pkt. 7 Ausgabe Juli 1999 auf einem vom AN zur Verfügung zu stellendem Testfeld innerhalb des Baustellenbereiches unter Aufsicht und auf Anweisung des vom AG beauftragen Prüfers inkl. der erforderlichen Prüfungen.		**m³**
2803		**Unterlagsbeton Betondecken**		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
280301		Unterlagsbeton der Güte x in einer Dicke von x cm herstellen. Der Beton ist erdfeucht in möglichst gleichmäßiger Güte herzustellen und auf das nach gesonderter Position hergestellte Planum aufzubringen und maschinell zu verdichten. Die Oberfläche ist plangemäß abzugleichen und bei Ausführung einer bituminösen Fahrbahndecke entsprechend rau zu gestalten. Die technischen Vorschriften für die Herstellung von Unterlagsbeton auf Fahrbahnen und Gehsteigen sind einzuhalten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Kosten für die Herstellung einer etwa erforderlichen Schalung, • die fachgemäße Nachbehandlung, • die Herstellung der Fugen samt Beistellung der Fugeneinlagen samt Einbau. Gesondert vergütet wird: • das Herstellen des Planums.		
280301A		**Unterlagsbeton C16/20/X0 10 cm**		**m²**
280301B		**Unterlagsbeton C16/20/X0/GK32 15 cm**		**m²**
280301C		**Unterlagsbeton C16/20/X0/GK32 20 cm**		**m²**
280301D		**Unterlagsbeton C20/25/X0 10 cm**		**m²**
280301E		**Unterlagsbeton C20/25/X0/GK32 15 cm**		**m²**
280301F		**Unterlagsbeton C20/25/X0/GK32 20 cm**		**m²**
280301G		**Unterlagsbeton C25/30/X0 10 cm**		**m²**
280301H		**Unterlagsbeton C25/30/X0/GK32 15 cm**		**m²**
280301I		**Unterlagsbeton C25/30/X0/GK32 20 cm**		**m²**
280305		Unterlagsbeton der Güte x in einer Dicke von x cm als Drainbeton herstellen. Sickerfähiges Korngemisch 4/8 und 8/16 mm mit 200 kg/m^3 CEM II/B. Der Beton ist in der vorgeschriebenen Dicke einzubauen, zu verdichten und plangemäß abzugleichen. Die technischen Vorschriften für die Herstellung von Unterlagsbeton auf Fahrbahnen und Gehsteigen sind einzuhalten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Kosten für die Herstellung einer etwa erforderlichen Schalung, • die fachgemäße Nachbehandlung, • die Herstellung der Fugen samt Beistellung der Fugeneinlagen samt Einbau. Gesondert vergütet wird: • das Herstellen des Planums.		
280305A		**Unterlagsbeton C16/20/X0 10 cm Drainbeton**		**m²**
280305B		**Unterlagsbeton C16/20/X0 15 cm Drainbeton**		**m²**
280305C		**Unterlagsbeton C16/20/X0 20 cm Drainbeton**		**m²**
280305D		**Unterlagsbeton C25/30/X0 10 cm Drainbeton**		**m²**
280305E		**Unterlagsbeton C25/30/X0 15 cm Drainbeton**		**m²**
280305F		**Unterlagsbeton C25/30/X0 20 cm Drainbeton**		**m²**
2804		**Betondeckenherstellungen**		
LB-Version: 7				
280401		Zweischichtige Betondecke aus x cm Unterbeton mit Material aus Altbeton und x cm Oberbeton (Größtkorn 11 mm) maschinell herstellen. Für die Herstellung des Unterbetons ist aufbereitetes Altbetonmaterial aus dem Bauvorhaben zu		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

verwenden. Alle darüber hinaus erforderlichen Zuschlagstoffe sind vom Auftragnehmer zu liefern und bei der Betonerzeugung so kontinuierlich beizumischen, dass eine einheitliche Qualität des Unterbetons gewährleistet ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch unterschiedliche Einbaubreiten,
- alle Erschwernisse im Bereich von Brücken, Überführungsobjekten, Entwässerungen, Tunnelbauwerken, Einbauten, Anschlüssen an den Bestand usw.,
- Erschwernisse durch das Verlegen von Bewehrung,
- die Herstellung der Betonoberfläche mittels Besenstrich, Jutetuch o.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Waschbetonoberfläche,
- Fugen, Dübel, Anker und Bewehrung.

280401A Zweisch.Betondecke 14 Altb.+4cm maschinell m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280401B Zweisch.Betondecke 15 Altb.+5cm maschinell m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280401C Zweisch.Betondecke 16 Altb.+4cm maschinell m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280401D Zweisch.Betondecke 16 Altb.+6cm maschinell m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280401E Zweisch.Betondecke 18 Altb.+4cm maschinell m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280401F Zweisch.Betondecke 19 Altb.+6cm maschinell m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280401G Zweisch.Betondecke 20 Altb.+5cm maschinell m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280401H Zweisch.Betondecke 21 Altb.+4cm maschinell m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280401I Zweisch.Betondecke 23 Altb.+4cm maschinell m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280401J Zweisch.Betondecke 25 Altb.+4cm maschinell m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

280402 Zweischichtige Betondecke aus x cm Unterbeton und x cm Oberbeton (Größtkorn 11 mm) maschinell herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch unterschiedliche Einbaubreiten,
- alle Erschwernisse im Bereich von Brücken, Überführungsobjekten, Entwässerungen, Tunnelbauwerken, Einbauten, Anschlüssen an den Bestand usw.,
- Erschwernisse durch das Verlegen von Bewehrung,
- die Herstellung der Betonoberfläche mittels Besenstrich, Jutetuch o.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Waschbetonoberfläche,
- Fugen, Dübel, Anker und Bewehrung.

280402A Zweisch.Betondecke 14+4cm, maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280402B Zweisch.Betondecke 15+5cm, maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280402C Zweisch.Betondecke 16+4cm maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280402D Zweisch.Betondecke 16+6cm, maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280402E Zweisch.Betondecke 18+4cm, maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280402F Zweisch.Betondecke 19+6cm, maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280402G Zweisch.Betondecke 20+5cm, maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280402H Zweisch.Betondecke 21+4cm, maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280402I Zweisch.Betondecke 23+4cm, maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280402J Zweisch.Betondecke 25+4cm, maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

280405 Zweischichtige Betondecke aus x cm Unterbeton mit Material aus Altbeton und x cm Oberbeton (Größtkorn 11 mm) händisch herstellen.

Für die Herstellung des Unterbetons ist aufbereitetes Altbetonmaterial aus dem Bauvorhaben zu verwenden. Alle darüber hinaus erforderlichen Zuschlagstoffe und Zusatzmittel sind vom Auftragnehmer zu liefern und bei der Betonerzeugung so kontinuierlich beizumischen, dass eine einheitliche Qualität des Unterbetons gewährleistet ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch unterschiedliche Einbaubreiten,
- alle Erschwernisse im Bereich von Brücken, Überführungsobjekten, Entwässerungen, Tunnelbauwerken, Einbauten, Anschlüssen an den Bestand usw.,
- Erschwernisse durch das Verlegen von Bewehrung,
- die Herstellung einer etwa erforderlichen Schalung,
- die Herstellung der Betonoberfläche mittels Besenstrich, Jutetuch o.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Waschbetonoberfläche,
- Fugen, Dübel, Anker und Bewehrung.

280405A Zweisch.Betondecke 14 Altb.+4cm händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280405B Zweisch.Betondecke 15 Altb.+5cm händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280405C Zweisch.Betondecke 16 Altb.+4cm händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280405D Zweisch.Betondecke 16 Altb.+6cm händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280405E Zweisch.Betondecke 18 Altb.+4cm händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280405F Zweisch.Betondecke 19 Altb.+6cm händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280405G Zweisch.Betondecke 20 Altb.+5cm händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280405H Zweisch.Betondecke 21 Altb.+4cm händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280405I Zweisch.Betondecke 23 Altb.+4cm händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280405J Zweisch.Betondecke 25 Altb.+4cm händisch **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280406 Zweischichtige Betondecke aus x cm Unterbeton und x cm Oberbeton (Größtkorn 11 mm) händisch herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch unterschiedliche Einbaubreiten,
- alle Erschwernisse im Bereich von Brücken, Überführungsobjekten, Entwässerungen, Tunnelbauwerken, Einbauten, Anschlüssen an den Bestand usw.,
- Erschwernisse durch das Verlegen von Bewehrung,
- die Herstellung einer etwa erforderlichen Schalung,
- die Herstellung der Betonoberfläche mittels Besenstrich, Jutetuch o.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Waschbetonoberfläche,
- Fugen, Dübel, Anker und Bewehrung.

280406A Zweisch.Betondecke 14+4cm, händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280406B Zweisch.Betondecke 15+5cm, händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280406C Zweisch.Betondecke 16+4cm, händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280406D Zweisch.Betondecke 16+6cm, händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280406E Zweisch.Betondecke 18+4cm, händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280406F Zweisch.Betondecke 19+6cm, händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280406G Zweisch.Betondecke 20+5cm, händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280406H Zweisch.Betondecke 21+4cm, händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280406I Zweisch.Betondecke 23+4cm, händisch **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280406J Zweisch.Betondecke 25+4cm, händisch **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280410 Einschichtige Betondecke in einer Gesamtdicke von x cm maschinell herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch unterschiedliche Einbaubreiten
- alle Erschwernisse im Bereich von Brücken, Überführungsobjekten, Entwässerungen, Tunnelbauwerken, Einbauten, Anschlüssen an den Bestand usw.,
- Erschwernisse durch das Verlegen von Bewehrung,
- die Herstellung der Betonoberfläche mittels Besenstrich, Jutetuch o.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Waschbetonoberfläche,
- Fugen, Dübel, Anker und Bewehrung.

280410A Einsch.Betondecke 16 cm maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280410B Einsch.Betondecke 18 cm maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280410C Einsch.Betondecke 20 cm maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280410D Einsch.Betondecke 22 cm maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280410E Einsch.Betondecke 25 cm maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280410F Einsch.Betondecke 27 cm maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280410G Einsch.Betondecke 29 cm maschinell **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280410H Einsch.Betondecke 14 cm maschinell, LSG **m²**

Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege, Güterwege (LSG) vorgesehen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280411 Einschichtige Betondecke in einer Gesamtdicke von x cm händisch herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch unterschiedliche Einbaubreiten,
- alle Erschwernisse im Bereich von Brücken, Überführungsobjekten, Entwässerungen, Tunnelbauwerken, Einbauten, Anschlüssen an den Bestand usw.,
- Erschwernisse durch das Verlegen von Bewehrung,
- die Herstellung einer etwa erforderlichen Schalung,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Herstellung der Betonoberfläche mittels Besenstrich, Jutetuch o.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Waschbetonoberfläche,
- Fugen, Dübel, Anker und Bewehrung.

280411A Einsch.Betondecke 16 cm händisch m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280411B Einsch.Betondecke 18 cm händisch m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280411C Einsch.Betondecke 20 cm händisch m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280411D Einsch.Betondecke 22 cm händisch m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280411E Einsch.Betondecke 25 cm händisch m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280411F Einsch.Betondecke 27 cm händisch m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280411G Einsch.Betondecke 29 cm händisch m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280411H Einsch.Betondecke Dicke variabel, händisch m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280411I Einsch.Betondecke Dicke variabel, händisch, C30/37/B7/XM2 m³

Herstellen der einschichtigen Betondecke mit Beton der Sorte C30/37/B7/XM2 (mit Nachweis nach Böhme) gemäß ÖNORM B 4710-1

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280411J Einsch.Betondecke 14 cm händisch, LSG m²

Ist nur für ländliche Straßen und sonstige Verkehrswege, Güterwege (LSG) vorgesehen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

280412 Aufzahlung auf einschichtige Betondecke händisch herstellen, für Einzelfläche x m²

280412A Az einsch. Betondecke händisch <=10m² m³

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
280412B		**Az einsch. Betondecke händisch >10m²-<=30m²**		**m³**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
280412C		**Az einsch. Betondecke händisch >30m²-<=60m²**		**m³**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
280415		Mehrbeton Unterbeton bei Betondecken liefern und einbauen. Anstelle eines bituminösen Feinausgleiches ist in einem Zuge mit der Betondeckenherstellung Unterbeton einzubauen und zu verdichten. Die Leistung beinhaltet auch: • Alle Mehraufwendungen wie Abschalungen, Fugeneinlagen usw.		
280415A		**Mehrbeton Unterbeton Altbeton** Mit Material aus Altbeton.		**m³**
280415B		**Mehrbeton Unterbeton AN** Mit Beton zur Gänze vom Auftragnehmer.		**m³**
280420		Aufzahlung für Oberbeton mit einem Größtkorn von x mm.		
280420A		**Az Oberbeton GK 8 mm**		**m²**
280421		Aufzahlung für einschichtige Betondecke mit einem Größtkorn von x mm.		
280421A		**Az Einsch.Betondecke GK 8 mm**		**m³**
280421B		**Az Einsch.Betondecke GK 11 mm**		**m³**
280422		Aufzahlung bei Betondecken für die Herstellung einer Waschbetonoberfläche bei einem Größtkorn von x mm im Oberbeton. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Erschwernisse durch unterschiedliche Einbaubreiten, • alle Erschwernisse im Bereich von Brücken, Überführungsobjekten, Entwässerungen, Tunnelbauwerken, Einbauten, Anschlüssen an den Bestand usw., • das Wegschaffen des Kehrgutes.		
280422A		**Az Waschbetonoberfläche GK 8 mm**		**m²**
280422B		**Az Waschbetonoberfläche GK 11 mm**		**m²**
280422C		**Az lärmmindernde Waschbetonoberfläche GK 8 mm**		**m²**
280422D		**Az lärmmindernde Waschbetonoberfläche GK 11 mm**		**m²**
280423		Aufzahlung für den Mehraufwand und Erschwernisse bei der Herstellung von Betondecken für die Verwendung von Beton mit einer Erhärtung nach x Stunden. Maßgebend ist das Erreichen von: • 70% der 28-Tage-Spaltzugfestigkeit und 60% der 28-Tage-Druckfestigkeit, oder bei annähernd quadratischen Feldern • 60% der 28-Tage-Spaltzugfestigkeit und 60% der 28-Tage-Druckfestigkeit,		
280423A		**Az Erhärtung Betondecke 24 Stunden**		**m³**
280423B		**Az Erhärtung Betondecke 12 Stunden**		**m³**
280423C		**Az Erhärtung Betondecke 6 Stunden**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
280423D		**Az Erhärtung Betondecke 4 Stunden**		**m³**
280430		Schadhaften Beton von horizontalen oder schwach geneigten Flächen bis zum ausreichend tragfähigen Beton abtragen. Anschließendes Verfüllen der Schadstellen mit schnell erhärtendem Zementmörtel, kunststoffmodifiziertem Zementmörtel oder Kunstharzmörtel inkl. Abgleichen der Oberfläche. Die Leistung beinhaltet auch: • das Reinigen der Oberflächen, • das Laden und Wegschaffen des Abtragmaterials, • das Herstellen von scharfkantigen und geradlinigen Begrenzungen zu den Anschlussflächen, • das Liefern und Aufbringen der Haftbrücke, • die Herstellung ursprünglich vorhandener Fugen. Verrechnet wird: • Die abgetragene Beton- bzw. einzubauende Mörtelmenge in Liter.		
280430A		**Sanierung von Kanten und Eckausbrüchen <1,0m²**		**l**
2805		**Fugen, Anker, Bewehrung**		
LB-Version: 7				
280501		Kerbfugen durch Einschneiden von x mm breiten und x mm tiefen Fugenspalten in der stabilisierten Tragschichte ST-x herstellen. Das Fugenbild muss exakt dem darüberliegenden Fugenbild der Betondecke entsprechen.		
280501A		**Kerbfugen schneiden 2,5/70 ST-Z**		**m**
280501B		**Kerbfugen schneiden 2,5/70 ST-T**		**m**
280502		Fugendrainprofil aus Kunststoff PE Breite x mm/Höhe x mm liefern und auf die stabilisierte Tragschichte unterhalb von Raumfugen und Querscheinfugen verlegen und unverrückbar befestigen.		
280502A		**Fugendrainprofil PE 100/10 mm**		**m**
280503		Raumfugen durch Einschneiden von x mm tiefen Fugenspalten und Anordnung von x mm dicken unteren Fugeneinlagen herstellen. Die Fugeneinlagen müssen aus zusammendrückbarem Material bestehen und verbleiben im Betonkörper. Die Fugen sind in den erhärteten Beton in einer Breite, die mindestens gleich der Dicke der Fugeneinlagen sein muss, einzuschneiden.		
280503A		**Raumfugen schneiden 180/20**		**m**
280503B		**Raumfugen schneiden 200/20**		**m**
280503C		**Raumfugen schneiden 220/20**		**m**
280503D		**Raumfugen schneiden 250/20**		**m**
280503E		**Raumfugen schneiden 250-300/20**		**m**
280504		Raumfugen durch Einlegen von x mm hohen oberen Fugenstreifen und Anordnung von x mm dicken unteren Fugeneinlagen herstellen. Die Fugeneinlagen müssen aus zusammendrückbarem Material bestehen und verbleiben im Betonkörper. Die oberen in den Frischbeton vorübergehend eingelegten Fugenstreifen (z.B. Fugeneisen), die eine Breite mindestens gleich der Dicke der Fugeneinlagen aufweisen müssen, sind nach der Verdichtung des Betons zu entfernen. Die Fugenränder sind sauber nachzuarbeiten.		
280504A		**Raumfugen Fugenstreifen einlegen 30/20**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
280505		Scheinfugen quer/längs durch Einschneiden von 2,0 bis 3,5 mm breiten und x mm tiefen Fugenspalten herstellen. Die Fugen sind in den erhärteten Beton einzuschneiden.		
280505D		**Scheinfugen quer schneiden 45 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
280505E		**Scheinfugen quer schneiden 60 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
280505F		**Scheinfugen quer schneiden 75 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
280505K		**Scheinfugen längs schneiden 60 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
280505L		**Scheinfugen längs schneiden 80 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
280505M		**Scheinfugen längs schneiden 100 mm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
280506		Stufenschnitt bei nach gesonderter Position hergestellten Scheinfugen herstellen durch Aufweiten im oberen Fugenbereich auf x mm Breite/x mm Tiefe. Gesondert vergütet wird: • der Fugenverguss.		
280506A		**Stufenschnitt Scheinfugen 8/20 mm**		**m**
280507		Pressfugen durch Einschneiden von x mm breiten und x mm tiefen Fugenspalten nach Anbetonieren an bestehende schalreine Betonkörper herstellen. Die Betonfläche, an die anbetoniert wird, ist in ganzer Höhe der Betondecke mit einem trennenden Anstrich zu versehen. Anstelle des Anstriches kann auch eine dünne Einlage angebracht werden.		
280507A		**Pressfugen schneiden 8/20**		**m**
280508		Pressfugen durch Einlegen von x mm breiten und x mm hohen Fugenstreifen beim Anbetonieren an bestehende schalreine Betonkörper herstellen. Die Betonfläche, an die anbetoniert wird, ist in ganzer Höhe der Betondecke mit einem trennenden Anstrich zu versehen. Anstelle des Anstriches kann auch eine dünne Einlage angebracht werden. Die in den Frischbeton vorübergehend eingelegten Fugenstreifen (z. B. Fugeneisen) sind nach der Verdichtung des Betons zu entfernen und die Fugenränder sauber nachzuarbeiten.		
280508A		**Pressfugen einlegen 8/20 mm Fugenstreifen**		**m**
280509		Pressfugen ohne Fugenspalt durch Anbetonieren an bestehende schalreine Betonkörper herstellen. Die Betonfläche, an die anbetoniert wird, ist in ganzer Höhe der Betondecke mit einem trennenden Anstrich zu versehen. Anstelle des Anstriches kann auch eine dünne Einlage angebracht werden.		
280509A		**Pressfugen ohne Fugenspalt**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
280510		Fugenverschluss x mm breit und x mm tief mit dauerplastischem Material herstellen. Der Fugenspalt ist vor dem Einbringen des Verschlussmaterials freizumachen, zu reinigen und so vorzubehandeln, dass das Verschlussmaterial ordnungsgemäß eingebracht werden kann und das Haften an den Betonflächen des Fugenspaltes gewährleistet ist. Die Fugenränder sind sauber nachzuarbeiten.		
280510A		**Fugenverschluss 20/30 dauerplastisch**		**m**
280510B		**Fugenverschluss 20/20 dauerplastisch**		**m**
280510C		**Fugenverschluss 8/20 dauerplastisch**		**m**
280510D		**Fugenverschluss 10/30 dauerplastisch**		**m**
280511		Fugen-Dichtungsprofil aus elastischen Drainprofilen entsprechend den Vorgaben der ZTV Fug 3-StB 95 liefern und in Scheinfugen mit einer Breite x/Fugentiefe x mm einbauen. Betonoberfläche und Fugen entsprechend den Vorgaben der ZTV Beton. Die Leistung beinhaltet auch: • das Schneiden der Fugen (Stufenschnitt), • das Abfasen der Fugenkanten entsprechend der ZTV-Fug 3-StB und der ZTV Beton, • das Ausblasen der Fugen vor dem Verlegen der Profile, • das Verlegen der Profile einschließlich der Herstellung von Kreuzungspunkten entsprechend der ZTV Fug 3-StB 95, • die komplette Leistung einschließlich des Entfernens des Schneideschlammes und/oder des Schneidestaubes.		
280511A		**Fugen-Dichtungsdrainprofil f. Fugen 8/30 mm**		**m**
280512		Trennfuge herstellen mit einer Fugeneinlage aus bituminösen Weichfaserplatten x mm dick /x mm hoch. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern der Fugeneinlage samt Verschnitt, • alle erforderlichen Arbeitsleistungen.		
280512A		**Trennfuge bit. Weichfaserplatte 20/160 mm**		**m**
280512B		**Trennfuge bit. Weichfaserplatte 20/180 mm**		**m**
280512C		**Trennfuge bit. Weichfaserplatte 20/200 mm**		**m**
280512D		**Trennfuge bit. Weichfaserplatte 20/220 mm**		**m**
280512E		**Trennfuge bit. Weichfaserplatte 20/250 mm**		**m**
280513		Sanierung von Rissen in Betondecke durch Erweiterung der Risse mit Rissaufstemmgerät auf eine Breite/Tiefe von 8mm/20 mm. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen des Reinigungsgutes, • Reinigen, Vorspritzen und Verschließen mit dauerelastischer, bituminöser Heißvergussmasse.		
280513A		**Sanierung von Rissen in Betondecke**		**m**
280514		Schonendes Entfernen der Fugeneinlage, des Fugenvergussmaterials bzw. Fugenprofils. Der Fugenspalt ist freizumachen, zu reinigen, zu trocknen und so vorzubehandeln, dass das Verschlussmaterial ordnungsgemäß eingebracht werden kann und das Haften an den Fugenflanken gewährleistet ist. Die Leistung beinhaltet auch: • das Nachschneiden des Fugenspaltes auf einen konstanten Querschnitt von 10/30 mm, • die Kantenabfasung der Fugenränder herstellen, • das Liefern und Einbauen einer Unterfüllung mittels unverrottbarer und hitzebeständiger		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Fugeneinlage,
- Liefern und Einbauen des dauerplastischen Fugenvergusses,
- das Laden und Wegschaffen des Kehrgutes bzw. Abbruchmaterials.

280514A **Erneuerung Fugen 10/30mm mit Unterfüllung** **m**

280515 Dübel aus Stahl, Durchmesser x mm und x cm lang, liefern und verlegen für Querfugen als Raumfugen.

Die Dübel sind in halber Höhe der Betonplatte und parallel zur Hauptbewegungsrichtung einzubauen. Die ordnungsgemäße Beweglichkeit der Dübel ist sicherzustellen.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützkörbe.

280515A **Dübel Stahl 25 mm/50 cm Raumfugen** **Stk**

280516 Dübel aus Stahl, Durchmesser x mm und x cm lang, liefern und verlegen für Querfugen als Scheinfugen.

Die Dübel sind in halber Höhe der Betonplatte und parallel zur Hauptbewegungsrichtung einzubauen. Die ordnungsgemäße Beweglichkeit der Dübel ist sicherzustellen.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützkörbe.

280516A **Dübel Stahl 25 mm/50 cm Scheinfugen** **Stk**

280517 Dübel aus Stahl, Durchmesser x mm und x cm lang, liefern und verlegen für Querfugen als Pressfugen.

Die Dübel sind in halber Höhe der Betonplatte und parallel zur Hauptbewegungsrichtung einzubauen. Die ordnungsgemäße Beweglichkeit der Dübel ist sicherzustellen.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützkörbe.

280517A **Dübel Stahl 25 mm/50 cm Pressfugen** **Stk**

280518 Anker aus Stahl, Durchmesser x mm und x cm lang, liefern und verlegen für Längsfugen als Scheinfugen.

Die Anker sind im Fugenbereich des Betonkörpers so einzubauen, dass der ordnungsgemäße Verbund sichergestellt wird.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützkörbe.

280518A **Anker Stahl Scheinfugen 14 mm/70 cm** **Stk**

280518B **Anker Stahl Scheinfugen 14 mm/100 cm** **Stk**

280518C **Anker Stahl Scheinfugen 20 mm/70 cm** **Stk**

280518D **Anker Stahl Scheinfugen 20 mm/100 cm** **Stk**

280519 Anker aus Stahl, Durchmesser x mm und x cm lang, liefern und verlegen für Längsfugen als Pressfugen.

Die Anker sind im Fugenbereich des Betonkörpers so einzubauen, dass der ordnungsgemäße Verbund sichergestellt wird.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützkörbe.

280519A **Anker Stahl Pressfugen 14 mm/70 cm** **Stk**

280519B **Anker Stahl Pressfugen 14 mm/100 cm** **Stk**

280519C **Anker Stahl Pressfugen 20 mm/70 cm** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

280519D **Anker Stahl Pressfugen 20 mm/100 cm** **Stk**

280520 Nachträgliches Verdübeln von Rissen mit Material x, Durchmesser x mm, Länge x cm , gem. RVS 13.01.51

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einfräsen der Schlitze, sodass der Anker bzw. Dübel in der erforderlichen Mindesttiefe unter der Plattenoberkante zu liegen kommt,
- das Wegschaffen des Ausbruch- bzw. Abbruchmaterials,
- die Reinigung und Trocknung der Schlitze,
- das Ausgleichen des Schlitzboden mit Reaktionsharzmörtel,
- das Einlegen von Anker bzw. Dübel,
- das Verschließen des Schlitzes mit Reaktionsharzmörtel,
- das Nachschneiden und Vergießen der Fugen bzw. Risse nach Erhärtung des Mörtels.

Gesondert vergütet wird:

- die Erweiterung der Risse mit einem Rissaufstemmgerät,
- die Reinigung und der Verschluss der Risse mit Heißvergussmasse.

280520A **Nachträgliches Verankern von Rissen, Rundstahl, 14mm/70cm** **Stk**

280520B **Nachträgliches Verdübeln von Rissen, Dübel, 25mm/50cm** **Stk**

280521 Nachträgliches Verankern von Rissen mittels profiliertem Rundstahl als Schrägankerpaar d = x mm, l = x cm im Abstand von 50 cm zueinander gem. RVS 13.01.51

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Vorbohrung mit Durchmesser 45 mm und 30 mm tief gemäß RVS 13.01.51,
- die Schrägbohrung mit Durchmesser 30 mm herstellen,
- das Wegschaffen des Ausbruch- bzw. Abbruchmaterials,
- die Reinigung und Trocknung der Bohrungen,
- das Einlegen von Schrägankerpaaren mit profiliertem Rundstahl und verschließen mit Reaktionsharz,
- das Nachschneiden der Fugen bzw. Risse.

Gesondert vergütet wird:

- die Erweiterung der Risse mit einem Rissaufstemmgerät,
- die Reinigung, Vorbehandlung, hitzbeständige Unterfüllung und Verschluss der Risse mit Heißvergussmasse,

Verrechnet wird:

- die Anzahl der versetzten Ankerpaare (2 Schräganker je Ankerpaar).

280521A **Nachtr. Verankern von Rissen, Schrägankerpaare, 14mm/43cm** **Stk**

280525 Baustahlgitter B550 aus punktgeschweißtem Stahl AQ x liefern und im Betonkörper verlegen als obere Bewehrung.

Das Baustahlgitter darf nicht gerollt angeliefert und gelagert werden. Es ist in der Regel zwischen Ober- und Unterbeton zu verlegen. Das Baustahlgitter muss planeben verlegt werden und an den Stößen um eine Maschenbreite, mindestens aber um 20 cm übergreifen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.

Verrechnet wird:

- nach m² Betondecke, die mit einer Bewehrung vom AG angeordnet wird.

280525A **Baustahlgitter B550 oben AQ50** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

280525B **Baustahlgitter B550 oben AQ60** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

280526 Baustahlgitter B550 aus punktgeschweißtem Stahl AQ x liefern und im Betonkörper verlegen als untere Bewehrung.

Das Baustahlgitter darf nicht gerollt angeliefert und gelagert werden. Bei Ausführung einer unteren Bewehrung ist auf die normengemäße Mindestbetondeckung zu achten. Das Baustahlgitter muss planeben verlegt werden und an den Stößen um eine Maschenbreite, mindestens aber um 20 cm übergreifen. Das Gitter hat von allen Plattenrändern einen Abstand von rund 5 cm aufzuweisen. Bei den Fugen der Betondecke sind die Einlagen dementsprechend zu unterbrechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.

Verrechnet wird:

- nach m² Betondecke, die mit einer Bewehrung vom AG angeordnet wird.

280526A **Baustahlgitter B550 unten AQ50** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

280527 Bewehrung aus Betonstahl der Gruppe B550 liefern, schneiden, biegen und verlegen.

Die Bewehrung ist plangemäß in die Betonkörper einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.

280527A **Bewehrung B550** **kg**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

280528 Stützkörbe für Dübel und Anker liefern und einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.

Verrechnet wird:

- nach der Anzahl der gestützten Dübel und Anker.

280528A **Stützkörbe für Dübel und Anker** **Stk**

280530 Einbohren von Dübeln/Anker aus Stahl, Durchmesser x mm und x cm lang in bestehende Betondecken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern der Dübel bzw. Anker,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Fachgerechtes Versetzen der Dübel bzw.kraftschlüssiges Versetzen der Anker mittels Verklebung in die freigelegten Seitenflächen bestehender Betondecken,
- das Wegschaffen des Bohrlochmaterials.

280530A	**Einbohren Dübel 25mm/50cm**	**Stk**
280530B	**Einbohren Anker 14mm/70cm**	**Stk**
280530C	**Einbohren Anker 14mm/100cm**	**Stk**
280530D	**Einbohren Anker 20mm/70cm**	**Stk**
280530E	**Einbohren Anker 20mm/100cm**	**Stk**

2810 Spurwege aus Beton

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen der RVS 03.03.82 sind einzuhalten.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.03.82 "Spurwege"

281001 Spurwege aus Beton der Güte C25/30/B3, mit der Dicke (d) von x cm und einer Spurenbreite (B) von 2 mal x cm herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Querscheinfugen für eine maximale Feldlänge von 5 m und einer Fugentiefe von 1/3 der Betondicke,
- Liefern und Aufbringen des Nachbehandlungsmittels,
- das Herstellen der Oberfläche mit Besenstrich,
- eine allfällige Abschalung.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen bzw. Vorbereiten des Untergrundes,
- das Herstellen der Mittelstreifenauffüllung und des Bankettes,
- das Herstellen von notwendigen Entwässerungen.

Verrechnet wird:

- Die Länge der Bezugslinie des Spurweges.

281001A	**Spurweg C25/30/B3, d=14cm, B=2x80cm**	**m**
281001B	**Spurweg C25/30/B3, d=14cm, B=2x90cm**	**m**
281001C	**Spurweg C25/30/B3, d=14cm, B=2x100cm**	**m**
281001D	**Spurweg C25/30/B3, d=14cm, B=2x110cm**	**m**
281001E	**Spurweg C25/30/B3, d=16cm, B=2x80cm**	**m**
281001F	**Spurweg C25/30/B3, d=16cm, B=2x90cm**	**m**
281001G	**Spurweg C25/30/B3, d=16cm, B=2x100cm**	**m**
281001H	**Spurweg C25/30/B3, d=16cm, B=2x110cm**	**m**
281001I	**Spurweg C25/30/B3, d=18cm, B=2x80cm**	**m**
281001J	**Spurweg C25/30/B3, d=18cm, B=2x90cm**	**m**
281001K	**Spurweg C25/30/B3, d=18cm, B=2x100cm**	**m**
281001L	**Spurweg C25/30/B3, d=18cm, B=2x110cm**	**m**
281001M	**Spurweg C25/30/B3, d=20cm, B=2x80cm**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
281001N		**Spurweg C25/30/B3, d=20cm, B=2x90cm**		**m**
281001O		**Spurweg C25/30/B3, d=20cm, B=2x100cm**		**m**
281001P		**Spurweg C25/30/B3, d=20cm, B=2x110cm**		**m**
281002		Spurwege aus Beton der Güte C25/30/B7, mit der Dicke (d) von x cm und einer Spurenbreite (B) von 2 mal x cm herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Herstellen der Querscheinfugen für eine maximale Feldlänge von 5 m und einer Fugentiefe von 1/3 der Betondicke, • Liefern und Aufbringen des Nachbehandlungsmittels, • das Herstellen der Oberfläche mit Besenstrich, • eine allfällige Abschalung. Gesondert vergütet wird: • das Herstellen bzw. Vorbereiten des Untergrundes, • das Herstellen der Mittelstreifenauffüllung und des Bankettes, • das Herstellen von notwendigen Entwässerungen. Verrechnet wird: • Die Länge der Bezugslinie des Spurweges.		
281002A		**Spurweg C25/30/B7, d=14cm, B=2x80cm**		**m**
281002B		**Spurweg C25/30/B7, d=14cm, B=2x90cm**		**m**
281002C		**Spurweg C25/30/B7, d=14cm, B=2x100cm**		**m**
281002D		**Spurweg C25/30/B7, d=14cm, B=2x110cm**		**m**
281002E		**Spurweg C25/30/B7, d=16cm, B=2x80cm**		**m**
281002F		**Spurweg C25/30/B7, d=16cm, B=2x90cm**		**m**
281002G		**Spurweg C25/30/B7, d=16cm, B=2x100cm**		**m**
281002H		**Spurweg C25/30/B7, d=16cm, B=2x110cm**		**m**
281002I		**Spurweg C25/30/B7, d=18cm, B=2x80cm**		**m**
281002J		**Spurweg C25/30/B7, d=18cm, B=2x90cm**		**m**
281002K		**Spurweg C25/30/B7, d=18cm, B=2x100cm**		**m**
281002L		**Spurweg C25/30/B7, d=18cm, B=2x110cm**		**m**
281002M		**Spurweg C25/30/B7, d=20cm, B=2x80cm**		**m**
281002N		**Spurweg C25/30/B7, d=20cm, B=2x90cm**		**m**
281002O		**Spurweg C25/30/B7, d=20cm, B=2x100cm**		**m**
281002P		**Spurweg C25/30/B7, d=20cm, B=2x110cm**		**m**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 29 - Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 2901 Unterlagsbeton Pflasterarbeiten
ULG 2902 Randsteine ohne Anlauf ROA
ULG 2903 Randsteine mit Anlauf RMA
ULG 2904 Leistensteine, Beeteinfassungen
ULG 2905 Pflastersäume, Pflasterstreifen (Gurte)
ULG 2906 Kleinsteinpflaster
ULG 2907 Großsteinpflaster
ULG 2908 Pflasterplatten
ULG 2909 Betonsteinpflaster
ULG 2910 Pflasterklinker
ULG 2990 Sonstige Pflasterarbeiten

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

29 Pflasterarbeiten, Randbegrenzungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Es gelten nachfolgend angeführte Normen und Richtlinien:

- Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen RVS 08.18.01
- Alle einschlägigen ÖNORMEN, insbesonders ÖNORM B 2214, ÖNORM B 3108, ÖNORM B 3131, ÖNORM B 3256, ÖNORM B 3258, ÖNORM B 4710-1, ÖNORM EN 1338, ÖNORM EN 1339, ÖNORM EN 1340, ÖNORM EN 1341, ÖNORM EN 1342, ÖNORM EN 1343, ÖNORM EN 1344

Begriffsbestimmungen:
gemäß ÖNORM B 2214 und RVS 08.18.01

Als Flächenpflaster gelten Pflasterungen mit mehr als vier Scharen der Steinbreite.

2. Kalkulationshinweise
Werden in den nachstehenden Positionen keine gegenteiligen Bestimmungen angeführt, gelten sämtliche angebotenen Preise einschließlich Liefern aller erforderlichen Baustoffe, Nebenleistungen, der Beistellung allen erforderlichen Inventars, das zur sach- und fachgerechten Erbringung der geforderten Leistung notwendig ist.
Bei Lieferung frei Lagerungsstelle ist das Verführen zu den Verwendungsstellen samt allen Ladearbeiten mit dem Einheitspreis abgegolten.

3. Beigestellte Materialien
Werden vom Auftraggeber Stoffe, Materialien etc. beigestellt, so werden diese "bauseits frei Einbaustelle" beigestellt. D.h., mit dem Einheitspreis abgegolten ist eine maximale Zwischenverfuhrweite von 50 m inklusive aller erforderlicher Ladearbeiten.

Vom AG beigestelltes Steinmaterial kann auch gebrauchtes Material sein, das den einschlägigen Bestimmungen der Normen nicht voll entspricht.

4. Abrechnungshinweise
Siehe ÖNORM B 2214.

Allfällige Mehrkosten für das Schrägstellen von Leistensteinen und Pflastersäumen im Bereich von Einfahrten, Parkflächen u.dgl. sind mit dem Einheitspreis abgegolten.

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.18.01 "Pflasterstein- und Pflasterplattendecken, Randeinfassungen"

ÖNORM B 2214 "Pflasterarbeiten - Werkvertragsnorm"

ÖNORM B 3108 "Natürliche Gesteine - Pflastersteine und Pflasterplatten, Randeinfassungen - Abmessungen und Anforderungen an die Gesteinseigenschaften"

ÖNORM B 3131 "Gesteinskörnungen für Beton - Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 12620"

ÖNORM B 3256 "Bordsteine aus Beton - Anforderungen, Prüfverfahren und Konformitätsnachweis - Nationale Festlegungen zur ÖNORM EN 1340"

ÖNORM B 3258 "Pflastersteine und Platten aus Beton - Anforderungen, Prüfverfahren und Konformitätsnachweis - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1338 und ÖNORM EN 1339"

ÖNORM B 4710-1 "Beton - Teil 1: Festlegung, Herstellung, Verwendung und Konformitätsnachweis (Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 206 für Normal-, Schwer- und Leichtbeton"

ÖNORM EN 1338 "Pflastersteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1339 "Platten aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1340 "Bordsteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1341 "Platten aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1342 "Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1343 "Bordsteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren"

ÖNORM EN 1344 "Pflasterziegel - Anforderungen und Prüfverfahren"

LB-Version: 7

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
2901		**Unterlagsbeton Pflasterarbeiten**		
290101		Unterlagsbeton, Betonsorte x für Randbegrenzungen, einschließlich Schalung herstellen. Der Beton für die Unterlage oder Bettung bzw. für die nach Verlegen der Randbegrenzungen herzustellende Rückenstütze (Betonleiste) ist zu liefern und einzubauen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern, Herstellen und Bereithalten der erforderlichen Schalung samt deren Abstützung sowie das Entfernen der Schalung nach genügender Erhärtung des Betons.		
290101A		**Unterlagsbeton C16/20/X0 Randbegrenzung mit Schalung**		**m³**
290101B		**Unterlagsbeton Pfl.-Drainb.Randbegrenzung mit Schalung**		**m³**
290101C		**Unterlagsbeton C20/25/X0 Randbegrenzung mit Schalung**		**m³**
290102		Unterlagsbeton, Betonsorte x für Randbegrenzungen, ausschließlich Schalung herstellen. Der Beton für die Unterlage oder Bettung bzw. für die nach Verlegen der Randbegrenzungen herzustellende Rückenstütze (Betonleiste) ist zu liefern und einzubauen. Gesondert vergütet wird: • eine allenfalls erforderliche Schalung.		
290102A		**Unterlagsbeton C16/20/X0 Randbegrenzung ohne Schalung**		**m³**
290102B		**Unterlagsbeton Pfl.-Drainb.Randbegrenzung ohne Schalung**		**m³**
290102C		**Unterlagsbeton C20/25/X0 Randbegrenzung ohne Schalung**		**m³**
290103		Unterlagsbeton, Betonsorte x für Randbegrenzungen einschließlich des erforderlichen Aushubes und der erforderlichen Schalung herstellen. Der für die Einbringung der Betonunterlage bzw. Bettung erforderliche Aushub ist im Boden jeder Art, ausgenommen leichter und schwerer Fels, vorzunehmen und das Aushubmaterial wegzuschaffen. Sofern der Unterlagsbeton nicht innerhalb einer Künette zu liegen kommt, ist eine beidseitige Schalung samt deren Abstützung herzustellen, vorzuhalten und nach genügender Erhärtung des Betons wieder zu entfernen. Der Beton für die Unterlage oder Bettung bzw. für die nach Verlegung der Randbegrenzungen herzustellende Rückenstütze (Betonleiste) ist zu liefern und einzubauen.		
290103A		**Unterlagsbeton C16/20/X0 Randbegrenz.mit Aushub und Schalung**		**m³**
290103B		**Unterlagsbeton Pfl.Drainb.Randbegren.mit Aushub und Schalung**		**m³**
290103C		**Unterlagsbeton C20/25/X0 Randbegrenz.mit Aushub und Schalung**		**m³**
290104		Unterlagsbeton, Betonsorte x für Randbegrenzungen einschließlich des erforderlichen Aushubes, ausschließlich der Schalung herstellen. Der für die Einbringung der Betonunterlage bzw. Bettung erforderliche Aushub ist im Boden jeder Art, ausgenommen leichter und schwerer Fels, vorzunehmen und das Aushubmaterial wegzuschaffen. Der Beton für die Unterlage oder Bettung bzw. für die nach Verlegung der Randbegrenzungen herzustellende Rückenstütze (Betonleiste) ist zu liefern und einzubauen.		
290104A		**Unterlagsbeton C16/20/X0 Randbegren.mit Aushub ohne Schalung**		**m³**
290104B		**Unterlagsbeton Pfl.Drainb.Randbegr. mit Aushub ohne Schalung**		**m³**
290104C		**Unterlagsbeton C20/25/X0 Randbegren.mit Aushub ohne Schalung**		**m³**
290105		Unterlagszementmörtel für Mehrdicken liefern und einbauen. Diese Position gelangt nur dann zur Anwendung, wenn die Dicke des Zementmörtelbettes über 6 cm bei Randbegrenzungen auf Anordnung des AG vergrößert werden muss. Verrechnet wird: • die erforderliche Mehrkubatur.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290105A		**Unterlagszementmörtel Mehrdicke**		**m³**
290106		Einseitige Schalung für Unterlagsbeton bis x cm Höhe samt deren Abstützung herstellen, bereithalten und nach genügender Erhärtung des Betons wieder entfernen. Bei Mehrhöhen wird das Ausmaß im Verhältnis der tatsächlichen Höhe zur angegebenen Höhe umgerechnet und das vermehrte Ausmaß der Abrechnung unter Beibehaltung des Einheits-preises zugrunde gelegt. Zweiseitige Schalungen werden wie zwei einseitige Schalungen verrechnet.		
290106A		**Einseitige Schalung bis 30 cm Höhe**		**m**
290110		Unterlagsbeton als Pflasterdrainbeton unter Flächenpflaster mit einer Dicke von x cm herstellen. Die Oberfläche ist plangemäß abzugleichen. Die Leistung beinhaltet auch: • notwendige Abschalungen.		
290110A		**Unterlagsbeton Pfl.-Drainb. Flächenpflaster15 cm**		**m²**
290110B		**Unterlagsbeton Pfl.-Drainb. Flächenpflaster 20 cm**		**m²**
290110C		**Unterlagsbeton Pfl.-Drainb. Flächenpflaster 25 cm**		**m²**
290111		Unterlagsbeton als Pflasterdrainbeton unter Flächenpflaster mit einer Dicke von x cm inklusive Aushub herstellen. Die Oberfläche ist plangemäß abzugleichen. Die Leistung beinhaltet auch: • notwendige Abschalungen, • das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials.		
290111A		**Unterlagsbeton Pfl.-Drainb. Flächenpflaster 15 cm+Aushub**		**m²**
290111B		**Unterlagsbeton Pfl.-Drainb. Flächenpflaster 20 cm+Aushub**		**m²**
290111C		**Unterlagsbeton Pfl.-Drainb. Flächenpflaster 25 cm+Aushub**		**m²**
2902		**Randsteine ohne Anlauf ROA** Ständige Vorbemerkungen 1. Technische Details 1.1 Für Randsteine aus Naturstein gilt: Materialien gemäß ÖNORM EN 1343 der Klassenkennzeichnung H2, F1, sowie Verwendungsklasse 6 gemäß ÖNORM B 3108. 1.2 Bei der Herstellung von Randsteinen im Bogen sind bis zu einem Radius von 10 m Bogenformsteine zu verwenden und dann nach gesonderten Positionen abzurechnen. *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Vorbemerkung		
290201		Gerade Randsteine aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) bzw. Type x, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu lieferenden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Mörtelbett, • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • der Unterlagsbeton, • die Rückenstütze.		
290201A		**Randst. gerade Granit,15/24 ROA1, MB, AN**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290201B		**Randst. gerade Granit,15/24 ROA1, MB, AG**		**m**
290201C		**Randst. gerade Granit,16/20 ROA2, MB, AN**		**m**
290201D		**Randst. gerade Granit,16/20 ROA2, MB, AG**		**m**
290201E		**Randst. gerade Granit,18/20 ROA3, MB, AN**		**m**
290201F		**Randst. gerade Granit,18/20 ROA3, MB, AG**		**m**
290201G		**Randst. gerade Granit,20/20 ROA4, MB, AN**		**m**
290201H		**Randst. gerade Granit,20/20 ROA4, MB, AG**		**m**
290201I		**Randst. gerade Granit,20/24 ROA5, MB, AN**		**m**
290201J		**Randst. gerade Granit,20/24 ROA5, MB, AG**		**m**
290201K		**Randst. gerade Granit,30/20 ROA6, MB, AN**		**m**
290201L		**Randst. gerade Granit,30/20 ROA6, MB, AG**		**m**
290201M		**Randst. gerade Granit,32/24 ROA7, MB, AN**		**m**
290201N		**Randst. gerade Granit,32/24 ROA7, MB, AG**		**m**
290201O		**Randst. gerade Granit,32/24 BUS ROA7, MB, AN** Im Bereich von Bushaltestellen mit abgeschrägter Fase, spiegelgeschliffen		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
290201P		**Randst. gerade Granit,32/24 BUS ROA7, MB, AG** Im Bereich von Bushaltestellen mit abgeschrägter Fase, spiegelgeschliffen		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Neue Position		
290202		Randsteine in Bogenform aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) bzw. Type x, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) fei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Mörtelbett, • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Unterlagsbeton, • die Rückenstütze.		
290202A		**Randst. Bogen Granit,15/24 ROA1, MB, AN**		**m**
290202B		**Randst. Bogen Granit,15/24 ROA1, MB, AG**		**m**
290202C		**Randst. Bogen Granit,16/20 ROA2, MB, AN**		**m**
290202D		**Randst. Bogen Granit,16/20 ROA2, MB, AG**		**m**
290202E		**Randst. Bogen Granit,18/20 ROA3, MB, AN**		**m**
290202F		**Randst. Bogen Granit,18/20 ROA3, MB, AG**		**m**
290202G		**Randst. Bogen Granit,20/20 ROA4, MB, AN**		**m**
290202H		**Randst. Bogen Granit,20/20 ROA4, MB, AG**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290202I		**Randst. Bogen Granit,20/24 ROA5, MB, AN**		**m**
290202J		**Randst. Bogen Granit,20/24 ROA5, MB, AG**		**m**
290202K		**Randst. Bogen Granit,30/20 ROA6, MB, AN**		**m**
290202L		**Randst. Bogen Granit,30/20 ROA6, MB, AG**		**m**
290202M		**Randst. Bogen Granit,32/24 ROA7, MB, AN**		**m**
290202N		**Randst. Bogen Granit,32/24 ROA7, MB, AG**		**m**
290205		Gerade Randsteine aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) bzw. Type x, in eine nach gesonderter Position hergestellte/vergütete Betonbettung (BB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Betonbettung, • die Rückenstütze.		
290205A		**Randst. gerade Granit,15/24 ROA1, BB AN**		**m**
290205B		**Randst. gerade Granit,15/24 ROA1, BB AG**		**m**
290205C		**Randst. gerade Granit,16/20 ROA2, BB AN**		**m**
290205D		**Randst. gerade Granit,16/20 ROA2, BB AG**		**m**
290205E		**Randst. gerade Granit,18/20 ROA3, BB AN**		**m**
290205F		**Randst. gerade Granit,18/20 ROA3, BB AG**		**m**
290205G		**Randst. gerade Granit,20/20 ROA4, BB AN**		**m**
290205H		**Randst. gerade Granit,20/20 ROA4, BB AG**		**m**
290205I		**Randst. gerade Granit,20/24 ROA5, BB AN**		**m**
290205J		**Randst. gerade Granit,20/24 ROA5, BB AG**		**m**
290205K		**Randst. gerade Granit,30/20 ROA6, BB AN**		**m**
290205L		**Randst. gerade Granit,30/20 ROA6, BB AG**		**m**
290205M		**Randst. gerade Granit,32/24 ROA7, BB AN**		**m**
290205N		**Randst. gerade Granit,32/24 ROA7, BB AG**		**m**
290206		Randsteine in Bogenform aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) bzw. Type x, in eine nach gesonderter Position hergestellte/vergütete Betonbettung (BB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Betonbettung, • die Rückenstütze.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290206A		**Randst. Bogen Granit,15/24 ROA1, BB AN**		**m**
290206B		**Randst. Bogen Granit,15/24 ROA1, BB AG**		**m**
290206C		**Randst. Bogen Granit,16/20 ROA2, BB AN**		**m**
290206D		**Randst. Bogen Granit,16/20 ROA2, BB AG**		**m**
290206E		**Randst. Bogen Granit,18/20 ROA3, BB AN**		**m**
290206F		**Randst. Bogen Granit,18/20 ROA3, BB AG**		**m**
290206G		**Randst. Bogen Granit,20/20 ROA4, BB AN**		**m**
290206H		**Randst. Bogen Granit,20/20 ROA4, BB AG**		**m**
290206I		**Randst. Bogen Granit,20/24 ROA5, BB AN**		**m**
290206J		**Randst. Bogen Granit,20/24 ROA5, BB AG**		**m**
290206K		**Randst. Bogen Granit,30/20 ROA6, BB AN**		**m**
290206L		**Randst. Bogen Granit,30/20 ROA6, BB AG**		**m**
290206M		**Randst. Bogen Granit,32/24 ROA7, BB AN**		**m**
290206N		**Randst. Bogen Granit,32/24 ROA7, BB AG**		**m**
290210		Ablängen von Randsteinen aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) cm ohne Unterschied der Type.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das Aufrauen der neu hergestellten Kopffläche.		
290210A		**Ablängen Randsteine Granit ROA <=20/20 cm**		**Stk**
		LB-Version: 7 Geändert		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
290210B		**Ablängen Randsteine Granit ROA >20/20 cm**		**Stk**
		LB-Version: 7 Geändert		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
290250		Provisorische Randsteinversetzung ohne Anlauf.		
		Vorhandene, seitlich gelagerte oder vom AG beigestellte Randsteine ohne Anlauf im Sandbett verlegen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• die Lieferung des erforderlichen Sandes.		
290250A		**Randsteine o.A. provisorisch versetzen**		**m**
2903		**Randsteine mit Anlauf RMA**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		1. Technische Details		
		1.1 Für Randsteine aus Naturstein gilt:		
		Materialien gemäß ÖNORM EN 1343 der Klasse H2, D2, F1, sowie Verwendungsklasse 6 gemäß ÖNORM B 3108.		
		1.2 Für Randsteine aus Beton gilt:		
		Materialien gemäß ÖNORM EN 1340 der Klassenkennzeichnung D, I, U.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

1.3 Bei der Herstellung von Randsteinen im Bogen sind bis zu einem Radius von 10 m Bogenformsteine (Naturstein) bzw. Drittelsteine (Beton) zu verwenden und werden mittels Aufzahlungspositionen vergütet.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

290301 Gerade Randsteine aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) Type x, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen.

Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Mörtelbett,
- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- die Rückenstütze.

290301A	**Randst. gerade Granit,15-18/20 RMA1, MB, AN**	**m**
290301B	**Randst. gerade Granit,15-18/20 RMA1, MB, AG**	**m**
290301C	**Randst. gerade Granit,13-16/20 RMA2, MB, AN**	**m**
290301D	**Randst. gerade Granit,13-16/20 RMA2, MB, AG**	**m**
290301E	**Randst. gerade Granit,13-16/24 RMA3, MB, AN**	**m**
290301F	**Randst. gerade Granit,13-16/24 RMA3, MB, AG**	**m**
290301G	**Randst. gerade Granit,5-16/20 RMA4, MB, AN**	**m**
290301H	**Randst. gerade Granit,5-16/20 RMA4, MB, AG**	**m**
290301I	**Randst. gerade Granit,5-16/24 RMA5, MB, AN**	**m**
290301J	**Randst. gerade Granit,5-16/24 RMA5, MB, AG**	**m**
290301K	**Randst. gerade Granit,5-20/15 RMA6, MB, AN**	**m**
290301L	**Randst. gerade Granit,5-20/15 RMA6, MB, AG**	**m**

290302 Randsteine in Bogenform aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) bzw. Type x, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steine bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen.

Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Mörtelbett,
- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- die Rückenstütze.

290302A	**Randst. Bogen Granit,15-18/20 RMA1, MB, AN**	**m**
290302B	**Randst. Bogen Granit,15-18/20 RMA1, MB, AG**	**m**
290302C	**Randst. Bogen Granit,13-16/20 RMA2, MB, AN**	**m**
290302D	**Randst. Bogen Granit,13-16/20 RMA2, MB, AG**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290302E		**Randst. Bogen Granit,13-16/24 RMA3, MB, AN**		**m**
290302F		**Randst. Bogen Granit,13-16/24 RMA3, MB, AG**		**m**
290302G		**Randst. Bogen Granit,5-16/20 RMA4, MB, AN**		**m**
290302H		**Randst. Bogen Granit,5-16/20 RMA4, MB, AG**		**m**
290302I		**Randst. Bogen Granit,5-16/24 RMA5, MB, AN**		**m**
290302J		**Randst. Bogen Granit,5-16/24 RMA5, MB, AG**		**m**
290302K		**Randst. Bogen Granit,5-20/15 RMA6, MB, AN**		**m**
290302L		**Randst. Bogen Granit,5-20/15 RMA6, MB, AG**		**m**
290303		Gerade Randsteine aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) Type x, mit einer Anlaufschräge von x(b)/x(h) cm, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Mörtelbett, • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • der Unterlagsbeton, • die Rückenstütze.		
290303A		**Randst. gerade Granit,27-32/24 RMA BUS, 5/16, MB, AN**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290303B		**Randst. gerade Granit,27-32/24 RMA BUS, 5/16, MB, AG**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290304		Gerade Randsteine aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) Type Kasseler Sonderbord (KSB), mit einer Anlaufschräge von x(b)/x(h) cm gemäß Regelblatt, mit einer Einstiegshöhe von x cm, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Mörtelbett, • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • der Unterlagsbeton, • die Rückenstütze.		
290304A		**Randst. ger. Granit,30-43,5/24 RMA, KSB, 7/12, 16, MB, AN**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290304B		**Randst. ger. Granit,30-43,5/24 RMA, KSB, 7/12, 16, MB, AG**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290304C		**Randst. ger. Granit,30-43,5/26 RMA, KSB, 7/14, 18, MB, AN**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290304D		**Randst. ger. Granit,30-43,5/26 RMA, KSB, 7/14, 18, MB, AG**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290304E		**Randst. ger. Granit,30-43,5/29 RMA, KSB, 7/17, 21, MB, AN**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290304F		**Randst. ger. Granit,30-43,5/29 RMA, KSB, 7/17, 21, MB, AG**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290304G		**Randst. ger. Granit,30-43,5/32 RMA, KSB, 7/20, 24, MB, AN**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290304H		**Randst. ger. Granit,30-43,5/32 RMA, KSB, 7/20, 24, MB, AG**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290305		Gerade Randsteine aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) bzw. Type x, in eine nach gesonderter Position hergestellte/vergütete Betonbettung (BB) vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Betonbettung, • die Rückenstütze.		
290305A		**Randst. gerade Granit,15-18/20 RMA1, BB, AN**		**m**
290305B		**Randst. gerade Granit,15-18/20 RMA1, BB, AG**		**m**
290305C		**Randst. gerade Granit,13-16/20 RMA2, BB, AN**		**m**
290305D		**Randst. gerade Granit,13-16/20 RMA2, BB, AG**		**m**
290305E		**Randst. gerade Granit,13-16/24 RMA3, BB, AN**		**m**
290305F		**Randst. gerade Granit,13-16/24 RMA3, BB, AG**		**m**
290305G		**Randst. gerade Granit,5-16/20 RMA4, BB, AN**		**m**
290305H		**Randst. gerade Granit,5-16/20 RMA4, BB, AG**		**m**
290305I		**Randst. gerade Granit,5-16/24 RMA5, BB, AN**		**m**
290305J		**Randst. gerade Granit,5-16/24 RMA5, BB, AG**		**m**
290305K		**Randst. gerade Granit,5-20/15 RMA6, BB, AN**		**m**
290305L		**Randst. gerade Granit,5-20/15 RMA6, BB, AG**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

290306 Randsteine in Bogenform aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) bzw. Type x, in eine nach gesonderter Position hergestellte Betonbettung (BB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steine bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen in Bogenform, flucht- und höhenrecht versetzen.

Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Betonbettung,
- die Rückenstütze.

290306A **Randst. Bogen Granit,15-18/20 RMA1, BB, AN** **m**

290306B **Randst. Bogen Granit,15-18/20 RMA1, BB, AG** **m**

290306C **Randst. Bogen Granit,13-16/20 RMA2, BB, AN** **m**

290306D **Randst. Bogen Granit,13-16/20 RMA2, BB, AG** **m**

290306E **Randst. Bogen Granit,13-16/24 RMA3, BB, AN** **m**

290306F **Randst. Bogen Granit,13-16/24 RMA3, BB, AG** **m**

290306G **Randst. Bogen Granit,5-16/20 RMA4, BB, AN** **m**

290306H **Randst. Bogen Granit,5-16/20 RMA4, BB, AG** **m**

290306I **Randst. Bogen Granit,5-16/24 RMA5, BB, AN** **m**

290306J **Randst. Bogen Granit,5-16/24 RMA5, BB, AG** **m**

290306K **Randst. Bogen Granit,5-20/15 RMA6, BB, AN** **m**

290306L **Randst. Bogen Granit,5-20/15 RMA6, BB, AG** **m**

290307 Randsteine in Bogenform aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) Type x, mit einer Anlaufschräge von x(b)/x(h) cm, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen.

Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Mörtelbett,
- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- die Rückenstütze.

290307A **Randst. Bogen Granit,27-32/24 RMA BUS, 5/16, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290307B **Randst. Bogen Granit,27-32/24 RMA BUS, 5/16, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290308 Randsteine in Bogenform aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) Type Kasseler Sonderbord (KSB), mit einer Anlaufschräge von x(b)/x(h) cm gemäß Regelblatt, mit einer Einstiegshöhe von x cm, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen.

Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Mörtelbett,
- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- die Rückenstütze.

290308A **Randst. Bogen Granit,30-43,5/24 RMA, KSB, 7/12, 16, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290308B **Randst. Bogen Granit,30-43,5/24 RMA, KSB, 7/12, 16, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290308C **Randst. Bogen Granit,30-43,5/26 RMA, KSB, 7/14, 18, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290308D **Randst. Bogen Granit,30-43,5/26 RMA, KSB, 7/14, 18, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290308E **Randst. Bogen Granit,30-43,5/29 RMA, KSB, 7/17, 21, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290308F **Randst. Bogen Granit,30-43,5/29 RMA, KSB, 7/17, 21, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290308G **Randst. Bogen Granit,30-43,5/32 RMA, KSB, 7/20, 24, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290308H **Randst. Bogen Granit,30-43,5/32 RMA, KSB, 7/20, 24, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290310 Gerade Randsteine aus Beton, Abmessungen x(b)/x(h) in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen.

Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Mörtelbett,
- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- die Rückenstütze.

290310A **Randsteine gerade Beton 12/20 MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290310B		**Randsteine gerade Beton 12/20 MB, AG**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
290310C		**Randsteine gerade Beton 12/25 MB, AN**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
290310D		**Randsteine gerade Beton 12/25 MB, AG**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
290310E		**Randsteine gerade Beton 18/20 MB, AN**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
290310F		**Randsteine gerade Beton 18/20 MB, AG**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
290310G		**Randsteine gerade Beton 20/15 MB, AN**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
290310H		**Randsteine gerade Beton 20/15 MB, AG**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
290311		Gerade Randsteine aus Beton, Abmessungen x(b)/x(h) in eine nach gesonderter Position hergestellte/vergütete Betonbettung (BB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steine bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höherecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Betonbettung, • die Rückenstütze.		
290311A		**Randsteine gerade Beton 12/20 BB, AN**		**m**
290311B		**Randsteine gerade Beton 12/20 BB, AG**		**m**
290311C		**Randsteine gerade Beton 12/25 BB, AN**		**m**
290311D		**Randsteine gerade Beton 12/25 BB, AG**		**m**
290311E		**Randsteine gerade Beton 18/20 BB, AN**		**m**
290311F		**Randsteine gerade Beton 18/20 BB, AG**		**m**
290311G		**Randsteine gerade Beton 20/15 BB, AN**		**m**
290311H		**Randsteine gerade Beton 20/15 BB, AG**		**m**
290312		Gerade Randsteine aus Beton, Abmessungen x(b)/x(h) Type x, mit einer Anlaufschräge von x(b)/x(h) cm, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Mörtelbett,
- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- die Rückenstütze.

290312A **Randst. gerade Beton,27-32/24 BUS, 5/16, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290312B **Randst. gerade Beton,27-32/24 BUS, 5/16, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290313 Gerade Randsteine aus Beton, Abmessungen x(b)/x(h) Type Kasseler Sonderbord (KSB), mit einer Anlaufschräge von x(b)/x(h) cm gemäß Regelblatt, mit einer Einstiegshöhe von x cm, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen.

Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Mörtelbett,
- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- die Rückenstütze.

290313A **Randst. ger. Beton,30-43,5/24, KSB, 7/12, 16, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290313B **Randst. ger. Beton,30-43,5/24, KSB, 7/12, 16, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290313C **Randst. ger. Beton,30-43,5/26, KSB, 7/14, 18, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290313D **Randst. ger. Beton,30-43,5/26, KSB, 7/14, 18, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290313E **Randst. ger. Beton,30-43,5/29, KSB, 7/17, 21, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290313F **Randst. ger. Beton,30-43,5/29, KSB, 7/17, 21, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290313G **Randst. ger. Beton,30-43,5/32, KSB, 7/20, 24, MB, AN** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290313H **Randst. ger. Beton,30-43,5/32, KSB, 7/20, 24, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290315 Aufzahlung für das Versetzen bzw. Verlegen im Bogen bei einem Radius unter 10 m mit Steintyp x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Mehraufwendungen für das Liefern von Drittelsteinen bzw. das entsprechende Ablängen.

290315A **Az Versetzen Bogen R <10 m Randstein Beton** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

290316 Randsteine in Bogenform aus Beton, Abmessungen x(b)/x(h) Type x, mit einer Anlaufschräge von x(b)/x(h) cm, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen.

Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Mörtelbett,
- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- die Rückenstütze.

290316A **Randst. Bogen Beton,27-32/24 BUS, 5/16, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290316B **Randst. Bogen Beton,27-32/24 BUS, 5/16, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290317 Randsteine in Bogenform aus Beton, Abmessungen x(b)/x(h) Type Kasseler Sonderbord (KSB), mit einer Anlaufschräge von x(b)/x(h) cm gemäß Regelblatt, mit einer Einstiegshöhe von x cm, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen.

Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Mörtelbett,
- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- die Rückenstütze.

290317A **Randst. Bogen Beton,30-43,5/24, KSB, 7/12, 16, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290317B **Randst. Bogen Beton,30-43,5/24, KSB, 7/12, 16, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

290317C **Randst. Bogen Beton,30-43,5/26, KSB, 7/14, 18, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290317D **Randst. Bogen Beton,30-43,5/26, KSB, 7/14, 18, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290317E **Randst. Bogen Beton,30-43,5/29, KSB, 7/17, 21, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290317F **Randst. Bogen Beton,30-43,5/29, KSB, 7/17, 21, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290317G **Randst. Bogen Beton,30-43,5/32, KSB, 7/20, 24, MB, AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290317H **Randst. Bogen Beton,30-43,5/32, KSB, 7/20, 24, MB, AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290318 Liefern von Randsteinen mit Sonderabmessungen und -formen, wie z.B. Anlauf-, Anrampungs-, Absenkungs-, Übergangssteine und dgl. aus Material x.

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen der Steine gemäß zugehöriger Grundpositionen mit Materialbeistellung durch den AG.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

290318A **Liefern Randst. Sonderformen Beton, RB** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290318B **Liefern Randst. Sonderformen Granit, RB** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290320 Ablängen von Randsteinen aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) cm ohne Unterschied der Type.

290320A **Ablängen Randsteine Granit RMA <=20/20 cm** **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufrauen der neu hergestellten Kopffläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290320B		**Ablängen Randsteine Granit RMA >20/20 cm**		**Stk**
		Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufrauen der neu hergestellten Kopffläche.		
		LB-Version: 7 Geändert *Änderung:* Geänderter Text der Position		
290320C		**Ablängen Randsteine Beton <=20/20 cm**		**Stk**
290320D		**Ablängen Randsteine Beton >20/20 cm**		**Stk**
290350		Provisorische Randsteinversetzung mit Anlauf. Vorhandene, seitlich gelagerte oder vom AG beigestellte Randsteine mit Anlauf im Sandbett verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung des erforderlichen Sandes.		
290350A		**Randsteine m.A. provisorisch versetzen**		**m**
2904		**Leistensteine, Beeteinfassungen** Ständige Vorbemerkungen 1. Technische Details 1.1 Für Leistensteine aus Naturstein gilt: Materialien gemäß ÖNORM EN 1343 der Klassenkennzeichnung H2, D2, F1, sowie Verwendungsklasse 6 gemäß ÖNORM B 3108. 1.2 Für Leistensteine bzw. Beeteinfassungssteine aus Beton gilt: Materialien gemäß ÖNORM EN 1340 der Klassenkennzeichnung D, I, U		
290401		Gerade Leistensteine aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) bzw. Type x, in eine nach gesonderter Position hergestellte/vergütete Betonbettung (BB) versetzen mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Betonbettung, • die Rückenstütze.		
290401A		**Leistenst. gerade Granit 11/15 LS1, BB, AN**		**m**
290401B		**Leistenst. gerade Granit 11/15 LS1, BB, AG**		**m**
290401C		**Leistenst. gerade Granit 11/17 LS2, BB, AN**		**m**
290401D		**Leistenst. gerade Granit 11/17 LS2, BB, AG**		**m**
290401E		**Leistenst. gerade Granit 11/19 LS3, BB, AN**		**m**
290401F		**Leistenst. gerade Granit 11/19 LS3, BB, AG**		**m**
290401G		**Leistenst. gerade Granit 13/19 LS4, BB, AN**		**m**
290401H		**Leistenst. gerade Granit 13/19 LS4, BB, AG**		**m**
290401I		**Leistenst. gerade Granit 11/23 LS5, BB, AN**		**m**
290401J		**Leistenst. gerade Granit 11/23 LS5, BB, AG**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290401K		**Leistenst. gerade Granit 13/23 LS6, BB, AN**		**m**
290401L		**Leistenst. gerade Granit 13/23 LS6, BB, AG**		**m**
290402		Gerade Leistensteine aus Gesteinsart x, Abmessungen x(b)/x(h) bzw. Type x, in ein Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Mörtelbett, • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • den Unterlagsbeton, • die Rückenstütze.		
290402A		**Leistenst. gerade Granit 11/15 LS1, MB, AN**		**m**
290402B		**Leistenst. gerade Granit 11/15 LS1, MB, AG**		**m**
290402C		**Leistenst. gerade Granit 11/17 LS2, MB, AN**		**m**
290402D		**Leistenst. gerade Granit 11/17 LS2, MB, AG**		**m**
290402E		**Leistenst. gerade Granit 11/19 LS3, MB, AN**		**m**
290402F		**Leistenst. gerade Granit 11/19 LS3, MB, AG**		**m**
290402G		**Leistenst. gerade Granit 13/19 LS4, MB, AN**		**m**
290402H		**Leistenst. gerade Granit 13/19 LS4, MB, AG**		**m**
290402I		**Leistenst. gerade Granit 11/23 LS5, MB, AN**		**m**
290402J		**Leistenst. gerade Granit 11/23 LS5, MB, AG**		**m**
290402K		**Leistenst. gerade Granit 13/23 LS6, MB, AN**		**m**
290402L		**Leistenst. gerade Granit 13/23 LS6, MB, AG**		**m**
290403		Gerade Leistensteine aus Beton, Abmessungen x(b)/x(h) in eine nach gesonderter Position hergestellte/vergütete Betonbettung (BB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu lieferenden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Betonbettung, • die Rückenstütze.		
290403A		**Leistenst. gerade Beton 8/20 BB AN**		**m**
290403B		**Leistenst. gerade Beton 8/20 BB AG**		**m**
290403C		**Leistenst. gerade Beton 8/25 BB AN**		**m**
290403D		**Leistenst. gerade Beton 8/25 BB AG**		**m**
290403E		**Leistenst. gerade Beton 10/20 BB AN**		**m**
290403F		**Leistenst. gerade Beton 10/20 BB AG**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290404		Gerade Leistensteine aus Beton, Abmessungen x(b)/x(h) in ein Mörtellbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. durch den Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Mörtelbett, • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Unterlagsbeton, • die Rückenstütze.		
290404A		**Leistenst. gerade Beton 8/20 MB, AN**		**m**
290404B		**Leistenst. gerade Beton 8/20 MB, AG**		**m**
290404C		**Leistenst. gerade Beton 8/25 MB, AN**		**m**
290404D		**Leistenst. gerade Beton 8/25 MB, AG**		**m**
290404E		**Leistenst. gerade Beton 10/20 MB, AN**		**m**
290404F		**Leistenst. gerade Beton 10/20 MB, AG**		**m**
290405		Gerade Beeteinfassungssteine aus Beton, Abmessungen x(b)/x(h) in eine nach gesonderten Position hergestellte/vergütete Betonbettung (BB) vom Auftragnehmer (AN) zu liefernde Steine bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht zu versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • der Unterlagsbeton, • die Rückenstütze.		
290405A		**Beeteinfassung gerade Beton 5/20 BB AN**		**m**
290405B		**Beeteinfassung gerade Beton 5/20 BB AG**		**m**
290405C		**Beeteinfassung gerade Beton 5/25 BB AN**		**m**
290405D		**Beeteinfassung gerade Beton 5/25 BB AG**		**m**
290405E		**Beeteinfassung gerade Beton 5/30 BB AN**		**m**
290405F		**Beeteinfassung gerade Beton 5/30 BB AG**		**m**
290407		Aufzahlung für das Versetzen im Bogen bei einem Radius unter 10 m mit Steintyp x. Die Leistung beinhaltet auch: • ein allfälliges Ablängen der Steine.		
290407A		**Az Versetzen Bogen R <10 m Leistensteine**		**m**
290407B		**Az Versetzen Bogen R <10 m Beeteinfassung**		**m**
290412		Aufzahlung für das Herstellen einer Fase unter 45 Grad etwa 1,5 cm gleichmäßig breit, bei Leistensteinen aus Granit.		
290412A		**Az Fase Leistenstein Granit**		**m**
290413		Aufzahlung für Schnurkante beidseitig bei Leistensteinen aus Granit.		
290413A		**Az Schnurkante beids. Leistenstein Granit**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290450		Provisorische Leistensteinversetzung. Vorhandene, seitlich gelagerte oder vom AG beigestellte Leistensteine im Sandbett verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung des erforderlichen Sandes.		
290450A		**Leistensteine provisorisch versetzen**		**m**
2905		**Pflastersäume, Pflasterstreifen (Gurte)** Ständige Vorbemerkungen 1. Technische Details Neue Materialien gemäß ÖNORM EN 1342 der Klassenkennzeichnung T2, F1, sowie Verwendungsklasse 6 gemäß ÖNORM B 3108.		
290501		Pflastersaum mit neuen Großpflastersteinen, Gesteinsart x, Verlegeformat x(Länge)/x(Höhe)/x(Breite), Type x, in ein 3-6 cm dickes Mörtelbett (MB) verlegen, mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhengerecht versetzen. Die Steine sind satt zu verlegen. Die Fugen sind auf volle Höhe mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Mörtelbett, • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • der Unterlagsbeton, • die Rückenstütze.		
290501A		**Pflastersaum,Granit,18/18/18,GPS1,MB,AN**		**m**
290501B		**Pflastersaum,Granit,18/18/18,GPS1,MB,AG**		**m**
290501C		**Pflastersaum,Granit,18/27/18,GPS2,MB,AN**		**m**
290501D		**Pflastersaum,Granit,18/27/18,GPS2,MB,AG**		**m**
290501E		**Pflastersaum,Granit,18/18/13,GPS3,MB,AN**		**m**
290501F		**Pflastersaum,Granit,18/18/13,GPS3,MB,AG**		**m**
290501G		**Pflastersaum,Granit,18/27/13,GPS4,MB,AN**		**m**
290501H		**Pflastersaum,Granit,18/27/13,GPS4,MB,AG**		**m**
290501I		**Pflastersaum,Granit,18/18/9,GPS5,MB,AN**		**m**
290501J		**Pflastersaum,Granit,18/18/9,GPS5,MB,AG**		**m**
290501K		**Pflastersaum,Granit,18/27/9,GPS6,MB,AN**		**m**
290501L		**Pflastersaum,Granit,18/27/9,GPS6,MB,AG**		**m**
290501M		**Pflastersaum,Granit,16/16/16,GPS7,MB,AN**		**m**
290501N		**Pflastersaum,Granit,16/16/16,GPS7,MB,AG**		**m**
290501O		**Pflastersaum,Granit,16/24/16,GPS8,MB,AN**		**m**
290501P		**Pflastersaum,Granit,16/24/16,GPS8,MB,AG**		**m**
290502		Pflastersaum mit neuen Großpflastersteinen, Gesteinsart x, Format x(Breite)/x(Höhe)/x(Länge), Type x, in eine nach gesonderter Position hergestellte/vergütete Betonbettung (BB), mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Die Fugen sind auf volle Höhe mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Betonbettung, • die Rückenstütze.		
290502A		**Pflastersaum,Granit,18/18/18,GPS1,BB,AN**		**m**
290502B		**Pflastersaum,Granit,18/18/18,GPS1,BB,AG**		**m**
290502C		**Pflastersaum,Granit,18/27/18,GPS2,BB,AN**		**m**
290502D		**Pflastersaum,Granit,18/27/18,GPS2,BB,AG**		**m**
290502E		**Pflastersaum,Granit,18/18/13,GPS3,BB,AN**		**m**
290502F		**Pflastersaum,Granit,18/18/13,GPS3,BB,AG**		**m**
290502G		**Pflastersaum,Granit,18/27/13,GPS4,BB,AN**		**m**
290502H		**Pflastersaum,Granit,18/27/13,GPS4,BB,AG**		**m**
290502I		**Pflastersaum,Granit,18/18/9,GPS5,BB,AN**		**m**
290502J		**Pflastersaum,Granit,18/18/9,GPS5,BB,AG**		**m**
290502K		**Pflastersaum,Granit,18/27/9,GPS6,BB,AN**		**m**
290502L		**Pflastersaum,Granit,18/27/9,GPS6,BB,AG**		**m**
290502M		**Pflastersaum,Granit,16/16/16,GPS7,BB,AN**		**m**
290502N		**Pflastersaum,Granit,16/16/16,GPS7,BB,AG**		**m**
290502O		**Pflastersaum,Granit,16/24/16,GPS8,BB,AN**		**m**
290502P		**Pflastersaum,Granit,16/24/16,GPS8,BB,AG**		**m**
290505		Pflastersaum mit alten Großpflastersteinen, Gesteinsart x, Verlegeformat x(Länge)/x(Höhe)/x(Breite), in ein 3-6 cm dickes Mörtelbett (MB), mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind auf volle Höhe mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Mörtelbett, • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • der Unterlagsbeton, • die Rückenstütze.		
290505A		**Pflastersaum,Granit,7"/7"/7",MB,AG**		**m**
290505B		**Pflastersaum,Granit,7"/10,5"/7",MB,AG**		**m**
290505C		**Pflastersaum,Granit,5"/7"/7",MB,AG**		**m**
290505D		**Pflastersaum,Granit,5"/10,5"/7",MB,AG**		**m**
290506		Pflastersaum mit alten Großpflastersteinen,Gesteinsart x, Format x(Breite)/x(Höhe)/x(Länge), in ein 3-6 cm dickes Mörtelbett (MB), mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen Die Fugen sind auf volle Höhe mit Zementmörtel zu verfugen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Die Leistung beinhaltet auch: • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Betonbettung, • die Rückenstütze.		
290506A		**Pflastersaum,Granit,7"/7"/7",BB,AG**		**m**
290506B		**Pflastersaum,Granit,7"/10,5"/7",BB AG**		**m**
290506C		**Pflastersaum,Granit,5"/7"/7",BB AG**		**m**
290506D		**Pflastersaum,Granit,5"/10,5"/7",BB AG**		**m**
290507		Pflasterstreifen herstellen durch Verlegen von x Scharen Kleinpflastersteine, Gesteinsart x, Format x(Breite)/x(Höhe)/x(Länge) bzw. Type x, in ein 3-6 cm dickes Mörtelbett (MB) mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Mörtelbett, • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • der Unterlagsbeton, • die Rückenstütze.		
290507A		**Pflasterstr. 2S Granit 7/7/7 KPS1 MB AN**		**m**
290507B		**Pflasterstr. 2S Granit 7/7/7 KPS1 MB AG**		**m**
290507C		**Pflasterstr. 2S Granit 9/9/9 KPS2 MB AN**		**m**
290507D		**Pflasterstr. 2S Granit 9/9/9 KPS2 MB AG**		**m**
290507E		**Pflasterstr. 2S Granit 11/11/11 KPS3 MB AN**		**m**
290507F		**Pflasterstr. 2S Granit 11/11/11 KPS3 MB AG**		**m**
290507G		**Pflasterstr. 3S Granit 7/7/7 KPS1 MB AN**		**m**
290507H		**Pflasterstr. 3S Granit 7/7/7 KPS1 MB AG**		**m**
290507I		**Pflasterstr. 3S Granit 9/9/9 KPS2 MB AN**		**m**
290507J		**Pflasterstr. 3S Granit 9/9/9 KPS2 MB AG**		**m**
290507K		**Pflasterstr. 3S Granit 11/11/11 KPS3 MB AN**		**m**
290507L		**Pflasterstr. 3S Granit 11/11/11 KPS3 MB AG**		**m**
290507M		**Pflasterstr. 4S Granit 7/7/7 KPS1 MB AN**		**m**
290507N		**Pflasterstr. 4S Granit 7/7/7 KPS1 MB AG**		**m**
290507O		**Pflasterstr. 4S Granit 9/9/9 KPS2 MB AN**		**m**
290507P		**Pflasterstr. 4S Granit 9/9/9 KPS2 MB AG**		**m**
290507Q		**Pflasterstr. 4S Granit 11/11/11 KPS3 MB AN**		**m**
290507R		**Pflasterstr. 4S Granit 11/11/11 KPS3 MB AG**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290508		Pflasterstreifen herstellen durch Verlegen von x Scharen alte Großpflastersteine, Gesteinsart x, Format x(Breite)/x(Höhe)/x(länge) in ein 3-6 cm dickes Mörtelbett (MB) verlegen, mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhengerecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Mörtelbett, • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • der Unterlagsbeton, • die Rückenstütze.		
290508A		**Pflasterstr. 2S Granit 7"/7"/7" MB AG**		**m**
290508B		**Pflasterstr. 2S Granit 7"/5"/7" MB AG**		**m**
290508C		**Pflasterstr. 3S Granit 7"/7"/7" MB AG**		**m**
290508D		**Pflasterstr. 3S Granit 7"/5"/7" MB AG**		**m**
290508E		**Pflasterstr. 4S Granit 7"/7"/7" MB AG**		**m**
290508F		**Pflasterstr. 4S Granit 7"/5"/7" MB AG**		**m**
290509		Pflasterstreifen herstellen durch Versetzen von x Scharen alte Großpflastersteine, Gesteinsart x, Format x(Breite)/x(Höhe)/x(Länge), in eine nach gesonderter Position hergestellte/vergütete Betonbettung (BB), mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind auf volle Höhe mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Betonbettung, • die Rückenstütze.		
290509A		**Pflasterstr. 2S Granit 7"/7"/7" BB AG**		**m**
290509B		**Pflasterstr. 2S Granit 7"/5"/7" BB AG**		**m**
290509C		**Pflasterstr. 3S Granit 7"/7"/7" BB AG**		**m**
290509D		**Pflasterstr. 3S Granit 7"/5"/7" BB AG**		**m**
290509E		**Pflasterstr. 4S Granit 7"/7"/7" BB AG**		**m**
290509F		**Pflasterstr. 4S Granit 7"/5"/7" BB AG**		**m**
290515		Pflasterstreifen herstellen durch Verlegen von x Scharen neue Großpflastersteine, Gesteinsart x, Format x(Breite)/x(Höhe)/x(Länge), Oberfläche gesägt und gestrahlt, in ein 3-6 cm dickes Mörtelbett (MB) verlegen, mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhengerecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Mörtelbett, • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • der Unterlagsbeton, • die Rückenstütze.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290515A		**Pfl-Str.2S Grst.Granit,18/9/18,ges.,MB AN**		**m**
290515B		**Pfl-Str.2S Grst.Granit,18/9/18,ges.,MB AG**		**m**
290515C		**Pfl-Str.2S Grst.Granit,18/5-6/18,ges.,MB AN**		**m**
290515D		**Pfl-Str.2S Grst.Granit,18/5-6/18,ges.,MB AG**		**m**
290515E		**Pfl-Str.3S Grst.Granit,18/9/18,ges.,MB AN**		**m**
290515F		**Pfl-Str.3S Grst.Granit,18/9/18,ges.,MB AG**		**m**
290515G		**Pfl-Str.3S Grst.Granit,18/5-6/18,ges.,MB AN**		**m**
290515H		**Pfl-Str.3S Grst.Granit,18/5-6/18,ges.,MB AG**		**m**
290515I		**Pfl-Str.4S Grst.Granit,18/9/18,ges.,MB AN**		**m**
290515J		**Pfl-Str.4S Grst.Granit,18/9/18,ges.,MB AG**		**m**
290515K		**Pfl-Str.4S Grst.Granit,18/5-6/18,ges.,MB AN**		**m**
290515L		**Pfl-Str.4S Grst.Granit,18/5-6/18,ges.,MB AG**		**m**
290516		Pflasterstreifen herstellen durch Versetzen von x Scharen Großwürfelsteinen Gesteinsart x, Format x(Breite)/x(Höhe)/x(Länge), Oberfläche gesägt und gestrahlt, in eine nach gesonderter Position hergestellte/vergütete Betonbettung (BB), mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fugen sind auf volle Höhe mit Zementmörtel zu verfugen und zu vergießen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Fugenmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Betonbettung, • die Rückenstütze.		
290516A		**Pfl-Str.2S Grst.Granit,18/9/18,ges.,BB AN**		**m**
290516B		**Pfl-Str.2S Grst.Granit,18/9/18,ges.,BB AG**		**m**
290516C		**Pfl-Str.2S Grst.Granit,18/5-6/18,ges.,BB AN**		**m**
290516D		**Pfl-Str.2S Grst.Granit,18/5-6/18,ges.,BB AG**		**m**
290516E		**Pfl-Str.3S Grst.Granit,18/9/18,ges.,BB AN**		**m**
290516F		**Pfl-Str.3S Grst.Granit,18/9/18,ges.,BB AG**		**m**
290516G		**Pfl-Str.3S Grst.Granit,18/5-6/18,ges.,BB AN**		**m**
290516H		**Pfl-Str.3S Grst.Granit,18/5-6/18,ges.,BB AG**		**m**
290516I		**Pfl-Str.4S Grst.Granit,18/9/18,ges.,BB AN**		**m**
290516J		**Pfl-Str.4S Grst.Granit,18/9/18,ges.,BB AG**		**m**
290516K		**Pfl-Str.4S Grst.Granit,18/5-6/18,ges.,BB AN**		**m**
290516L		**Pfl-Str.4S Grst.Granit,18/5-6/18,ges.,BB AG**		**m**
290520		Pflasterstreifen herstellen durch Verlegen von x Scharen Großpflastersteinen Gesteinsart x, Format x(Breite)/x(Höhe)/x(Länge) bzw. Type x, in ein 3-6 cm dickes Mörtelbett (MB) verlegen, mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhengerecht versetzen. Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Mörtelbett,
- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- die Rückenstütze.

290520A	**Pfl-Str.2S Granit,18/18/18 GPS1,MB AN**		**m**
290520B	**Pfl-Str.2S Granit,18/18/18 GPS1,MB AG**		**m**
290520C	**Pfl-Str.2S Granit,18/13/18 GPS3,MB AN**		**m**
290520D	**Pfl-Str.2S Granit,18/13/18 GPS3,MB AG**		**m**
290520E	**Pfl-Str.2S Granit,16/16/16 GPS7,MB AN**		**m**
290520F	**Pfl-Str.2S Granit,16/16/16 GPS7,MB AG**		**m**
290520G	**Pfl-Str.3S Granit,18/18/18 GPS1,MB AN**		**m**
290520H	**Pfl-Str.3S Granit,18/18/18 GPS1,MB AG**		**m**
290520I	**Pfl-Str.3S Granit,18/13/18 GPS3,MB AN**		**m**
290520J	**Pfl-Str.3S Granit,18/13/18 GPS3,MB AG**		**m**
290520K	**Pfl-Str.3S Granit,16/16/16 GPS7,MB AN**		**m**
290520L	**Pfl-Str.3S Granit,16/16/16 GPS7,MB AG**		**m**
290520M	**Pfl-Str.4S Granit,18/18/18 GPS1,MB AN**		**m**
290520N	**Pfl-Str.4S Granit,18/18/18 GPS1,MB AG**		**m**
290520O	**Pfl-Str.4S Granit,18/13/18 GPS3,MB AN**		**m**
290520P	**Pfl-Str.4S Granit,18/13/18 GPS3,MB AG**		**m**
290520Q	**Pfl-Str.4S Granit,16/16/16 GPS7,MB AN**		**m**
290520R	**Pfl-Str.4S Granit,16/16/16 GPS7,MB AG**		**m**

290521 Pflasterstreifen herstellen durch versetzen von x Scharen Großpflastersteinen Gesteinsart x, Formatx(Breite)/x(Höhe)/x(Länge) bzw. Type x, in eine nach gesonderter Position hergestellte/vergütete Betonbettung (BB), mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen.

Die Fugen sind mit Zementmörtel zu verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Fugenmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die Betonbettung,
- die Rückenstütze.

290521A	**Pfl-Str.2S Granit,18/18/18 GPS1,BB AN**		**m**
290521B	**Pfl-Str.2S Granit,18/18/18 GPS1,BB AG**		**m**
290521C	**Pfl-Str.2S Granit,18/13/18 GPS3,BB AN**		**m**
290521D	**Pfl-Str.2S Granit,18/13/18 GPS3,BB AG**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290521E		**Pfl-Str.2S Granit,16/16/16 GPS7,BB AN**		**m**
290521F		**Pfl-Str.2S Granit,16/16/16 GPS7,BB AG**		**m**
290521G		**Pfl-Str.3S Granit,18/18/18 GPS1,BB AN**		**m**
290521H		**Pfl-Str.3S Granit,18/18/18 GPS1,BB AG**		**m**
290521I		**Pfl-Str.3S Granit,18/13/18 GPS3,BB AN**		**m**
290521J		**Pfl-Str.3S Granit,18/13/18 GPS3,BB AG**		**m**
290521K		**Pfl-Str.3S Granit,16/16/16 GPS7,BB AN**		**m**
290521L		**Pfl-Str.3S Granit,16/16/16 GPS7,BB AG**		**m**
290521M		**Pfl-Str.4S Granit,18/18/18 GPS1,BB AN**		**m**
290521N		**Pfl-Str.4S Granit,18/18/18 GPS1,BB AG**		**m**
290521O		**Pfl-Str.4S Granit,18/13/18 GPS3,BB AN**		**m**
290521P		**Pfl-Str.4S Granit,18/13/18 GPS3,BB AG**		**m**
290521Q		**Pfl-Str.4S Granit,16/16/16 GPS7,BB AN**		**m**
290521R		**Pfl-Str.4S Granit,16/16/16 GPS7,BB AG**		**m**
290525		**Az für Muldenausbildung Pflasterstreifen, -saum** Aufzahlung für die erschwerte Pflasterung bei Muldenausbildung.		**m**
290526		Aufzahlung für die Ausbildung im Bogen bei einem Radius unter 10 m für jede Art von Pflastersaum oder Pflasterstreifen.		
290526A		**Az Bogen R <10 m Pflastersaum/-streifen**		**m**

2906 Kleinsteinpflaster

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Details

Materialien gemäß ÖNORM EN 1342 der Klassenkennzeichnung T2, F1, sowie Verwendungsklasse 6 gemäß ÖNORM B 3108.

Bei der Herstellung von Spitzgräben und Mulden kann die Verlegeart, entgegen der Positionsvorgabe Flächenpflaster, in Reihen erfolgen.

LB-Version: 7

290601 Pflasterung hammerfest mit Kleinsteinen, Gesteinsart x, Format x/x/x cm bzw. Type x, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$ auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG).

Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen.
Verlegeverband: Segmentbogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bettungsmaterial,
- das Fugenmaterial.

Gesondert vergütet wird:

- die Unterlage.

290601A		**Kleinstein Granit,11/11/11 KPS3, uBM+uFM C90/3, AN**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290601B		**Kleinstein Granit,11/11/11 KPS3,uBM+uFM C90/3, AG**		**m²**
290601C		**Kleinstein Granit,9/9/9 KPS2,uBM+uFM C90/3, AN**		**m²**
290601D		**Kleinstein Granit,9/9/9 KPS2,uBM+uFM C90/3, AG**		**m²**
290601E		**Kleinstein Granit,7/7/7 KPS1,uBM+uFM C90/3, AN**		**m²**
290601F		**Kleinstein Granit,7/7/7 KPS1,uBM+uFM C90/3, AG**		**m²**
290602		Pflasterung hammerfest mit Kleinsteinen, Gesteinsart x, Format x/x cm, Typ x, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG). Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Verlegeverband: Segmentbogen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Bettungsmaterial, • das Fugenmaterial. Gesondert vergütet wird: • die Unterlage.		
290602A		**Kleinstein Porphyr,11/11/11 KPS3,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290602B		**Kleinstein Porphyr,11/11/11 KPS3,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290602C		**Kleinstein Porphyr,9/9/9 KPS2,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290602D		**Kleinstein Porphyr,9/9/9 KPS2,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290602E		**Kleinstein Porphyr,7/7/7 KPS1,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290602F		**Kleinstein Porphyr,7/7/7 KPS1,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290603		Pflasterung hammerfest mit Mosaikpflastersteinen, Gesteinsart x, Format b/d/l cm bzw. Type x, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$ auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG). Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Verlegeverband: Segmentbogen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Bettungsmaterial, • das Fugenmaterial. Gesondert vergütet wird: • die Unterlage.		
290603A		**Mosaik,Granit,4,5/4,5/4,5,MPS1,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290603B		**Mosaik,Granit,4,5/4,5/4,5,MPS1,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290605		Aufzahlung für die erschwerte Pflasterung in geraden, geschnürten Scharen für Format x/x/x cm bzw. Type x.		
290605A		**Az gerade, geschnürte Scharen 11/11/11 KPS3**		**m²**
290605B		**Az gerade, geschnürte Scharen 9/9/9 KPS2**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290605C		**Az gerade, geschnürte Scharen 7/7/7 KPS1**		**m²**
290605D		**Az gerade, geschn.Scharen 4,5/4,5/4,5 MPS1**		**m²**
290606		Aufzahlung für die erschwerte Pflasterung in Schuppenform mit ein- oder mehrfarbigen Steinen für Format x/x/x cm bzw. Type x.		
290606A		**Az Schuppenform 7/7/7 KPS1**		**m²**
290606B		**Az Schuppenform 4,5/4,5/4,5 MPS1**		**m²**
290607		Aufzahlung für die erschwerte Pflasterung im Passeverband für Format x/x/x cm bzw. Type x.		
290607A		**Az Passeverband 11/11/11 KPS3**		**m²**
290607B		**Az Passeverband 9/9/9 KPS2**		**m²**
290607C		**Az Passeverband 7/7/7 KPS1**		**m²**
290607D		**Az Passeverband 4,5/4,5/4,5 MPS1**		**m²**
290608		**Az für Muldenausbildung Kleinsteinpflaster** Aufzahlung für die erschwerte Pflasterung bei Muldenausbildung.		**m**
290610		Aufzahlung für die Herstellung eines gebundenen Bettungsmaterials 3-6 cm dick sowie die erschwerte Pflasterung bei Kleinsteinpflaster bzw. Mosaiksteinpflaster mit Mörtel x.		
290610A		**Az Mörtelbettung Kleinsteinpfl.bauseitsgem.Mörtel**		**m²**
290610B		**Az Mörtelbettung Kleinsteinpfl.Werksmörtel**		**m²**
290615		Aufzahlung für die Herstellung eines Fugenvergusses bei Kleinstein bzw.Mosaiksteinpflaster mit werkseitig gemischtem Fertigmörtel mit einer Beständigkeit gegen Frost-Tausalzangriff (XF4).		
290615A		**Az Fugenverguss Kleinstein. Werksmörtel XF4**		**m²**
290616		**Az Grasfugenfüllung Kleinsteinpflaster** Aufzahlung für das Herstellen einer Grasfugenfüllung bei Kleinstein- bzw. Mosaiksteinpflaster. Die Fläche ist nach dem Rammen oder Rütteln mit einem Sand-Oberboden-Grassamen-Gemisch bis auf volle Fugenhöhe einzukehren und anzufeuchten. Die Saatgutrezeptur und -menge, die Düngerzusammensetzung und -menge, die Einbauhöhe und die Substratzusammensetzung sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.		**m²**
290617		Aufzahlung für die Herstellung eines Fugenverschlusses bei Kleinstein- bzw. Mosaiksteinpflaster mit Material x. Das Fugenverschlussmaterial ist im Bereich der obersten 3 cm – 4 cm der Fuge einzubringen.		
290617A		**Az Fugenverschluss Kleinstein. Werksmörtel**		**m²**
290617B		**Az Fugenverschluss Kleinstein. polymergeb.** Fugenverschluss mit polymergebundenem Werksmörtel.		**m²**
290617C		**Az Fugenverschluss Kleinstein. kunstharzgeb.** Fugenverschluss mit 3-Komponenten-Fugensystem auf Epoxidharzbasis.		**m²**
290617D		**Az Fugenverschluss Kleinstein. bitumengeb.**		**m²**
290620		Dauerelastische Bewegungsfugen herstellen in Pflaster x mit einer Breite von x mm für alle Fugenausbildungen im Flächenbereich, entlang fester Begrenzungen, um oberirdische Einrichtungen von Einbauten (z.B. Schachtdeckel) herum usw. Vor dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters ist ein Fugenstreifen auf Kunststoffbasis (z.B. PE) einzulegen. Die Oberkante des Fugenstreifens muss so weit unter der Oberkante der Pflasterung liegen, dass ein annähernd quadratischer Querschnitt zum Einbringen des oberseitigen Abschlusses mittels Dichtstoff möglich ist. Nach dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters und erfolgter		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verfugung der Flächenpflasterung sind die Fugenkanten zu reinigen und mit Fugenprimer zu grundieren. Anschließend ist der Fugenraum mit einem dauerelastischen, haftfesten, UV-widerstandsfähigen Fugenfüllstoff auf Kunststoffbasis (z.B. Klebe- und Dichtmasse auf MS-Polymer Basis) zu verfüllen. Die Fugenfüllstofftiefe muss gleich der Fugenbreite sein.

Dauerdehnung des Fugenfüllstoffes 25%, Shore-A-Härte: maximal 35.

290620A **Bewegungsfugen Kleinsteinpflaster 10 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290620B **Bewegungsfugen Kleinsteinpflaster >10-20 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290620C **Bewegungsfugen Kleinsteinpflaster >20-30 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290621 Dauerelastische Anschlussfugen entlang von Bauwerken (z.B. Gebäude, fundierte Einfriedungen) herstellen in Pflaster x mit einer Breite von x mm für alle Fugenausbildungen.

Vor dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters ist ein Fugenstreifen auf Kunststoffbasis (z.B. PE) einzulegen. Die Oberkante des Fugenstreifens muss über die Oberkante der Pflasterung hinausragen und ist nach dem Verfugen der Flächenpflasterung an der Oberkante der angrenzenden Pflasteroberfläche abzuschneiden. Beim Verfugen ist darauf zu achten, dass der Fugenstreifen bündig am Bauwerk anliegt.

290621A **Wandanschlussfugen Kleinsteinpflaster 10 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290621B **Wandanschlussfugen Kleinsteinpflaster >10-20 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290621C **Wandanschlussfugen Kleinsteinpflaster >20-30 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

2907 **Großsteinpflaster**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Details

Materialien gemäß ÖNORM EN 1342 der Klassenkennzeichnung T2, F1, sowie Verwendungsklasse 6 gemäß ÖNORM B 3108.

Alte Formate, wie Halbgut ca. 24 cm Seitenlänge, Dicke 10 bis 16 cm, 12"-Platte, ca. 32 cm Seitenlänge, Dicke 14,5 bis 17 cm und 18"-Platte ca 48 cm Seitenlänge, Dicke 14,5 bis 17 cm und deren Bindersteine gelten als Großsteine.

LB-Version: 7

290701 Pflasterung hammerfest mit alten Großpflastersteinen, Gesteinsart x, Format b/h/l, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG).

Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen.
Verlegeart: in geraden Scharen auf Bund.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bettungsmaterial,
- das Fugenmaterial.

Gesondert vergütet wird:

- die Unterlage.

290701A		**Großst.Granit,7"/7"/7",uBM+uFN C90/3,Steine AN**	**m²**
290701B		**Großst.Granit,7"/7"/7",uBM+uFN C90/3,Steine AG**	**m²**
290701C		**Großst.Granit,7"/5"/7",uBM+uFN C90/3,Steine AN**	**m²**
290701D		**Großst.Granit,7"/5"/7",uBM+uFN C90/3,Steine AG**	**m²**

290702 Pflasterung hammerfest mit Großsteinpflastersteinen, Gesteinsart x, Format x(Breite)/x(Höhe)/x(Länge) bzw. Type, Oberfläche gesägt und gestrahlt, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG).

Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen.
Verlegeart: in geraden Scharen auf Bund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bettungsmaterial,
- das Fugenmaterial.

Gesondert vergütet wird:

- die Unterlage.

290702A		**Großst.Granit,18/9/18,GPS5,gesägt,uBM+uFN C90/3,AN**	**m²**
290702B		**Großst.Granit,18/9/18,GPS5,gesägt,uBM+uFN C90/3,AG**	**m²**
290702C		**Großst.Granit,18/5-6/18,gesägt,uBM+uFN C90/3,AN**	**m²**
290702D		**Großst.Granit,18/5-6/18,gesägt,uBM+uFN C90/3,AG**	**m²**

290703 Pflasterung hammerfest mit Großwürfelsteinen, Gesteinsart x, Format x(Breite)/x(Höhe)/x(Länge) bzw. Type x, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG).

Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen.
Verlegeart: in geraden Scharen auf Bund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bettungsmaterial
- das Fugenmaterial

Gesondert vergütet wird:

- die Unterlage

290703A		**Großst.Granit,18/18/18 GPS1,uBM+uFM C90/3,AN**	**m²**
290703B		**Großst.Granit,18/18/18 GPS1,uBM+uFM C90/3,AG**	**m²**
290703C		**Großst.Granit,18/13/18 GPS3,uBM+uFM C90/3,AN**	**m²**
290703D		**Großst.Granit,18/13/18 GPS3,uBM+uFM C90/3,AG**	**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290703E		**Großst.Granit,18/9/18 GPS5,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290703F		**Großst.Granit,18/9/18 GPS5,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290703G		**Großst.Granit,16/16/16 GPS7,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290703H		**Großst.Granit,16/16/16 GPS7,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290704		Pflasterung hammerfest mit altem Halbgut, Gesteinsart x, Format x(Breite)/x(Höhe)/x(Länge), auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG). Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Verlegeart: in geraden Scharen auf Bund. Die Leistung beinhaltet auch: • das Bettungsmaterial, • das Fugenmaterial. Gesondert vergütet wird: • die Unterlage.		
290704A		**Grst.Halbgut Granit,24/10-16/24,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290704B		**Grst.Halbgut Granit,24/10-16/24,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290705		Pflasterung hammerfest mit alten x"-Platten Gesteinsart x, Format x(Breite)/x(Höhe)/x(Länge), auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG). Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Verlegeart: in geraden Scharen auf Bund. Die Leistung beinhaltet auch: • das Bettungsmaterial, • das Fugenmaterial. Gesondert vergütet wird: • die Unterlage.		
290705A		**Grst.12"-Pl.Granit,32/15-17/32,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290705B		**Grst.12"-Pl.Granit,32/15-17/32,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290705C		**Grst.18"-Pl.Granit,48/15-17/48,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290705D		**Grst.18"-Pl.Granit,48/15-17/48,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290708		**Az für Muldenausbildung Großsteinpflaster** Aufzahlung für die erschwerte Pflasterung bei Muldenausbildung.		**m**
290710		Aufzahlung für die Herstellung eines gebundenen Bettungsmaterials 3-6 cm dick sowie die erschwerte Pflasterung bei Großsteinpflaster mit Mörtel x.		
290710A		**Az Mörtelbettung Großsteinpfl. bauseitsgem.Mörtel**		**m²**
290710B		**Az Mörtelbettung Großsteinpfl. Werksmörtel**		**m²**
290715		Aufzahlung für die Herstellung eines Fugenverschlusses mit werkseitig gemischtem Fertigmörtel mit einer Beständigkeit gegen Frost-Tausalzangriff (XF4).		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290715A		**Az Fugenverg. Großsteinpfl. Werksmörtel XF4**		**m²**
290716		**Az Grasfugenfüllung Großsteinpflaster**		**m²**
		Aufzahlung für das Herstellen einer Grasfugenfüllung bei Großsteinpflaster. Die Fläche ist nach dem Rammen oder Rütteln mit einem Sand-Oberboden-Grassamen-Gemisch bis auf volle Fugenhöhe einzukehren und anzufeuchten. Die Saatgutrezeptur und -menge, die Düngerzusammensetzung und -menge, die Einbauhöhe und die Substratzusammensetzung sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.		
290717		Aufzahlung für die Herstellung eines Fugenverschlusses bei Großsteinpflaster mit Material x. Das Fugenverschlussmaterial ist im Bereich der obersten 3 cm – 4 cm der Fuge einzubringen.		
290717A		**Az Fugenverschluss Großsteinpfl. Werksmörtel**		**m²**
290717B		**Az Fugenverschluss Großsteinpfl. polymergeb.**		**m²**
		Fugenverschluss mit polymergebundenem Werksmörtel.		
290717C		**Az Fugenverschluss Großsteinpfl. kunstharzgeb.**		**m²**
		Fugenverschluss mit 3-Komponenten-Fugensystem auf Epoxidharzbasis.		
290717D		**Az Fugenverschluss Großsteinpfl. bitumengeb.**		**m²**
290720		**Großsteinpflaster stocken**		**m²**
		Stocken von vorhandenen oder nach gesonderter Position gepflasterten Großsteinen unterschiedlicher Dimension. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.		
290721		**Großsteine zuarbeiten**		**m²**
		Steinmetzmäßiges Zuarbeiten von Großsteinen an Kanten und Randeinfassungen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials. Verrechnet wird: • die bearbeitete Querschnittsfläche.		
290722		**Großsteine schneiden**		**m²**
		Schneiden von Großsteinen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials. Verrechnet wird: • die geschnittene Querschnittsfläche.		
290725		Dauerelastische Bewegungsfugen herstellen in Pflaster x mit einer Breite von x mm für alle Fugenausbildungen im Flächenbereich, entlang fester Begrenzungen, um oberirdische Einrichtungen von Einbauten (z.B. Schachtdeckel) herum usw. Vor dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters ist ein Fugenstreifen auf Kunststoffbasis (z.B. PE) einzulegen. Die Oberkante des Fugenstreifens muss so weit unter der Oberkante der Pflasterung liegen, dass ein annähernd quadratischer Querschnitt zum Einbringen des oberseitigen Abschlusses mittels Dichtstoff möglich ist. Nach dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters und erfolgter Verfugung der Flächenpflasterung sind die Fugenkanten zu reinigen und mit Fugenprimer zu grundieren. Anschließend ist der Fugenraum mit einem dauerelastischen, haftfesten, UV-widerstandsfähigen Fugenfüllstoff auf Kunststoffbasis (z.B. Klebe- und Dichtmasse auf MS-Polymer Basis) zu verfüllen. Die Fugenfüllstofftiefe muss gleich der Fugenbreite sein. Dauerdehnung des Fugenfüllstoffes 25%, Shore-A-Härte: maximal 35.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

290725A **Bewegungsfugen Großsteinpflaster 10mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290725B **Bewegungsfugen Großsteinpflaster >10-20 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290725C **Bewegungsfugen Großsteinpflaster >20-30 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290726 Dauerelastische Anschlussfugen entlang von Bauwerken (z.B. Gebäude, fundierte Einfriedungen) herstellen in Pflaster x mit einer Breite von x mm für alle Fugenausbildungen.

Vor dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters ist ein Fugenstreifen auf Kunststoffbasis (z.B. PE) einzulegen. Die Oberkante des Fugenstreifens muss über die Oberkante der Pflasterung hinausragen und ist nach dem Verfugen der Flächenpflasterung an der Oberkante der angrenzenden Pflasteroberfläche abzuschneiden. Beim Verfugen ist darauf zu achten, dass der Fugenstreifen bündig am Bauwerk anliegt.

290726A **Wandanschlussfugen Großsteinpflaster 10 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290726B **Wandanschlussfugen Großsteinpflaster >10-20 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290726C **Wandanschlussfugen Großsteinpflaster >20-30 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

2908 **Pflasterplatten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Details

1.1 Für Platten aus Naturstein:

Materialien gemäß ÖNORM EN 1341 der Klassenkennzeichnung P2, D2, T2, F1, sowie Verwendungsklasse 6 gemäß ÖNORM B 3108.

1.2 Für Platten aus Beton:

Materialien gemäß ÖNORM EN 1339 der Klassenkennzeichnung D, I, P, K, U, 14.

LB-Version: 7

290801 Pflasterung hammerfest mit Pflasterplatten, Gesteinsart x, Format b/h/l bzw. Type x, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG).

Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen.
Verlegeart: in geraden Scharen auf Bund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bettungsmaterial,
- das Fugenmaterial.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • die Unterlage.		
290801A		**Pflasterpl.Granit,24/8/24 PP1,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290801B		**Pflasterpl.Granit,24/8/24 PP1,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290801C		**Pflasterpl.Granit,32/10/32 PP3,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290801D		**Pflasterpl.Granit,32/10/32 PP3,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290801E		**Pflasterpl.Granit,48/12/48 PP5,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290801F		**Pflasterpl.Granit,48/12/48 PP5,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290802		Pflasterplatten hammerfest aus Steinart x, Abmessungen b/h/l cm, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG). Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Verlegeart: in geraden Scharen auf Bund. Die Leistung beinhaltet auch: • das Bettungsmaterial, • das Fugenmaterial. Gesondert vergütet wird: • die Unterlage.		
290802A		**Pflasterpl.Granit,25-50/8/25-50,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290802B		**Pflasterpl.Granit,25-50/8/25-50,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290802C		**Pflasterpl.Granit,25-50/10/25-50,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290802D		**Pflasterpl.Granit,25-50/10/25-50,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290802E		**Pflasterpl.Granit,25-50/12/25-50,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290802F		**Pflasterpl.Granit,25-50/12/25-50,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290802G		**Pflasterpl.Granit,25-50/14/51-75,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290802H		**Pflasterpl.Granit,25-50/14/51-75,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290802I		**Pflasterpl.Granit,51-75/14/51-75,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290802J		**Pflasterpl.Granit,51-75/14/51-75,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290802K		**Pflasterpl.Granit,51-75/16/76-100,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290802L		**Pflasterpl.Granit,51-75/16/76-100,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290802M		**Pflasterpl.Granit,76-100/16/76-100,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290802N		**Pflasterpl.Granit,76-100/16/76-100,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290802O		**Pflasterpl.Granit,76-100/18/101-150,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290802P		**Pflasterpl.Granit,76-100/18/101-150,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290802Q		**Pflasterpl.Granit,101-150/18/101-150,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290802R		**Pflasterpl.Granit,101-150/18/101-150,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290803		Pflasterplatten hammerfest aus Steinart x, Abmessungen b/h/l cm, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG). Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Verlegeart: in geraden Scharen auf Bund. Die Leistung beinhaltet auch: • das Bettungsmaterial, • das Fugenmaterial. Gesondert vergütet wird: • die Unterlage.		
290803A		**Pflasterpl.Porphyr,25-50/3-7/25-50,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290803B		**Pflasterpl.Porphyr,25-50/3-7/25-50,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804		Pflasterplatten hammerfest aus Beton, Abmessungen b/h/l cm, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG). Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Verlegeart: in geraden Scharen auf Bund. Die Leistung beinhaltet auch: • das Bettungsmaterial • das Fugenmaterial Gesondert vergütet wird: • die Unterlage		
290804A		**Pflasterpl.Beton,30-60/4/30-60,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290804B		**Pflasterpl.Beton,30-60/4/30-60,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804C		**Pflasterpl.Beton,30-60/5/30-60,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290804D		**Pflasterpl.Beton,30-60/5/30-60,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804E		**Pflasterpl.Beton,30-60/8/30-60,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290804F		**Pflasterpl.Beton,30-60/8/30-60,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804G		**Pflasterpl.Beton,30-60/10/30-60,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290804H		**Pflasterpl.Beton,30-60/10/30-60,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804I		**Pflasterpl.Beton,30-60/12/30-60,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290804J		**Pflasterpl.Beton,30-60/12/30-60,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804K		**Pflasterpl.Beton,30-60/14/30-60,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290804L		**Pflasterpl.Beton,30-60/14/30-60,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804M		**Pflasterpl.Beton,30-60/16/30-60,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290804N		**Pflasterpl.Beton,30-60/16/30-60,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804O		**Pflasterpl.Beton,30-60/18/30-60,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290804P		**Pflasterpl.Beton,30-60/18/30-60,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804Q		**Pflasterpl.Beton,30-60/18/61-100,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290804R		**Pflasterpl.Beton,30-60/18/61-100,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804S		**Pflasterpl.Beton,61-100/18/61-100,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290804T		**Pflasterpl.Beton,61-100/18/61-100,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804U		**Pflasterpl.Beton,61-100/20/101-150,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290804V		**Pflasterpl.Beton,61-100/20/101-150,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804W		**Pflasterpl.Beton,101-150/20/101-150,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290804X		**Pflasterpl.Beton,101-150/20/101-150,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290804Y		**Pflasterpl.Beton,61-100/18/101-150,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290804Z		**Pflasterpl.Beton,61-100/18/101-150,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290805		Pflasterplatten hammerfest aus Kombiplatten (Mehrschichtplatten) mit einer Oberschicht aus Steinart x, Schichtdicke x cm + x cm hochwertigem Betonsockel mit Spezialmörtel verbunden, Abmessungen b/h/l cm, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG). Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial $C_{90/3}$ auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Verlegeart: In geraden Scharen auf Bund. Die Leistung beinhaltet auch: • das Bettungsmaterial, • das Fugenmaterial. Gesondert vergütet wird: • die Unterlage.		
290805A		**Pflpl.Granit,2+10,25-40/12/25-80,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290805B		**Pflpl.Granit,2+10,25-40/12/25-80,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290805C		**Pflpl.Granit,2+12,25-40/14/25-80,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290805D		**Pflpl.Granit,2+12,25-40/14/25-80,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290805E		**Pflpl.Granit,3+13,25-40/16/25-80,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290805F		**Pflpl.Granit,3+13,25-40/16/25-80,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290805G		**Pflpl.Granit,3+15,25-40/18/25-80,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290805H		**Pflpl.Granit,3+15,25-40/18/25-80,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290805I		**Pflpl.Granit,3+17,25-40/20/25-80,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
290805J		**Pflpl.Granit,3+17,25-40/20/25-80,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
290810		Aufzahlung für die Herstellung eines gebundenen Bettungsmaterials 3-6 cm dick sowie die erschwerte Pflasterung bei Pflasterplatten mit Mörtel x.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290810A		**Az Mörtelbettung Pflasterpl. bauseitsgem.Mörtel**		**m²**
290810B		**Az Mörtelbettung Pflasterpl. Werksmörtel**		**m²**
290815		Aufzahlung für die Herstellung eines Fugenvergusses mit Zementmörtel bei Pflasterplatten mit Mörtel x.		
290815A		**Az Fugenvergerguss Pflasterpl. Werksmörtel XF4**		**m²**
290815B		**Az Fugenverg. ZM Pflasterpl. Werksmörtel**		**m²**
290816		**Az Grasfugenfüllung Pflasterplatten** Aufzahlung für das Herstellen einer Grasfugenfüllung bei Pflasterplatten. Die Fläche ist nach dem Rammen oder Rütteln mit einem Sand-Oberboden-Gemisch 1:3 bis auf volle Fugenhöhe einzukehren. Die Saatgutrezeptur und -menge, die Düngerzusammensetzung und -menge, die Einbauhöhe und die Substratzusammensetzung sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.		**m²**
290817		Aufzahlung für die Herstellung eines Fugenverschlusses bei Pflasterplatten mit Material x. Das Fugenverschlussmaterial ist im Bereich der obersten 3 cm – 4 cm der Fuge einzubringen.		
290817A		**Az Fugenverschluss Pflasterpl. Werksmörtel**		**m²**
290817B		**Az Fugenverschluss Pflasterpl. polymergeb.** Fugenverschluss mit polymergebundenem Werksmörtel.		**m²**
290817C		**Az Fugenverschluss Pflasterpl. kunstharzgeb.** Fugenverschluss mit 3-Komponenten-Fugensystem auf Epoxidharzbasis.		**m²**
290817D		**Az Fugenverschluss Pflasterpl. bitumengeb.**		**m²**
290818		**Az Kreuzfuge Pflasterplatten** Aufzahlung für das erschwerte Herstellen einer Pflasterplattenfläche mit Kreuzfugen.		**m²**
290819		**Az Oberflächenveredelung** Aufzahlung für Oberflächenveredelung sandgestrahlt, wassergestrahlt, gestockt.		**m²**
290820		**Az Fixlängen** Aufzahlung für Fixlängen, welche vom AG verlangt werden.		**m²**
290825		**Schneiden Natursteinplatte/Kombiplatten** Schneiden von Natursteinplatten und Kombiplatten. Abgerechnet wird die geschnittene Querschnittsfläche der Platte.		**m²**
290826		**Schneiden Betonsteinplatte** Schneiden von Betonsteinplatten. Abgerechnet wird die geschnittene Querschnittsfläche der Platte.		**m²**
290827		**Pflasterplatte zuarbeiten** Steinmetzmäßiges Zuarbeiten von Pflasterplatten an Kanten und Randeinfassungen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials. Verrechnet wird: • die bearbeitete Querschnittsfläche.		**m²**
290830		Dauerelastische Bewegungsfugen herstellen in Pflaster x mit einer Breite von x mm für alle Fugenausbildungen im Flächenbereich, entlang fester Begrenzungen, um oberirdische Einrichtungen		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

von Einbauten (z.B. Schachtdeckel) herum usw.

Vor dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters ist ein Fugenstreifen auf Kunststoffbasis (z.B. PE) einzulegen. Die Oberkante des Fugenstreifens muss so weit unter der Oberkante der Pflasterung liegen, dass ein annähernd quadratischer Querschnitt zum Einbringen des oberseitigen Abschlusses mittels Dichtstoff möglich ist. Nach dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters und erfolgter Verfugung der Flächenpflasterung sind die Fugenkanten zu reinigen und mit Fugenprimer zu grundieren. Anschließend ist der Fugenraum mit einem dauerelastischen, haftfesten, UV-widerstandsfähigen Fugenfüllstoff auf Kunststoffbasis (z.B. Klebe- und Dichtmasse auf MS-Polymer Basis) zu verfüllen. Die Fugenfüllstofftiefe muss gleich der Fugenbreite sein.

Dauerdehnung des Fugenfüllstoffes 25%, Shore-A-Härte: maximal 35.

290830A Bewegungsfugen Pflasterplatten 10 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290830B Bewegungsfugen Pflasterplatten >10-20 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290830C Bewegungsfugen Pflasterplatten >20-30 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290831 Dauerelastische Anschlussfugen entlang von Bauwerken (z.B. Gebäude, fundierte Einfriedungen) herstellen in Pflaster x mit einer Breite von x mm für alle Fugenausbildungen.

Vor dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters ist ein Fugenstreifen auf Kunststoffbasis (z.B. PE) einzulegen. Die Oberkante des Fugenstreifens muss über die Oberkante der Pflasterung hinausragen und ist nach dem Verfugen der Flächenpflasterung an der Oberkante der angrenzenden Pflasteroberfläche abzuschneiden. Beim Verfugen ist darauf zu achten, dass der Fugenstreifen bündig am Bauwerk anliegt.

290831A Wandanschlussfugen Pflasterplatten 10 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290831B Wandanschlussfugen Pflasterplatten >10-20 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290831C Wandanschlussfugen Pflasterplatten >20-30 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290835 Fertigteilbankettplatten aus Beton C25/30/B7 mit einer Breite von x cm, einer Maximallänge von x cm, einer Dicke von mindestens x cm liefern und auf ein mindestens 15 cm dickes Auflager aus Pflasterdrainbeton (BB) bzw. ein 5 cm dickes Auflager aus ungebundenem Bettungsmaterial (uBM) $C_{90/3}$ verlegen.

Beim Verlegen ist darauf zu achten, dass die Oberkante der Bankettplatte 1,0 cm unterhalb der zukünftigen Fahrbahnoberkante liegt.

Die Bankettplatte hat folgende Merkmale aufzuweisen:

- Oberfläche mit Struktur quer zur Fahrtrichtung und Gefälle nach außen mit 3%,
- stirnseitige Verzahnung für den verschiebungsfreien, gegenseitigen Anschluss, bei Platten mit mind. 50 cm Breite samt Öffnung für die Aufnahme des Leitpflockes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällig erforderliche Liefern und Versetzen der Betonformsteine zum Verschließen der nicht benötigten Leitpflocköffnungen,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Herstellen des Auflagers.

Verrechnet wird:

- die belegte Bankettlänge.

290835A		**FT-Bankettplatten Beton 50/100/12,5 cm BB**	**m**
290835B		**FT-Bankettplatten Beton 50/100/12,5 cm uFM C90/3**	**m**
290835C		**FT-Bankettplatten Beton 35/100/13 cm BB**	**m**
290835D		**FT-Bankettplatten Beton 35/100/13 cm uFM C90/3**	**m**
290835F		**FT-Bankettplatten Beton 50/45/12,5 cm BB**	**m**
290835G		**FT-Bankettplatten Beton 50/45/12,5 cm uFM C90/3**	**m**
290835H		**FT-Bankettplatten Beton 35/45/13 cm BB**	**m**
290835I		**FT-Bankettplatten Beton 35/45/13 cm uFM C90/3**	**m**
290836		Aufzahlung auf Positionen FT-Bankettplatten aus Beton mit einer Breite von x cm für eingefärbte Oberfläche nach Vorgaben des AG.	
290836A		**Az FT-Bankettplatten Farbe Breite 50 cm**	**m**
290836B		**Az FT-Bankettplatten Farbe Breite 35 cm**	**m**
290837		Aufzahlung auf Positionen FT-Bankettplatten aus Beton mit einer Breite von x cm für die Ausführung mit Reflexionsstreifen nach Vorgaben des AG.	
290837A		**Az FT-Bankettplatten mit Reflexionsstreifen Breite 50 cm**	**m**
290837B		**Az FT-Bankettplatten mit Reflexionsstreifen Breite 35 cm**	**m**
290840		Blindenleitsystem aus Blindenplatten aus Material x, x cm dick auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$ herstellen und mit vom Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen bzw. mit vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen, flucht- und höhenrecht versetzen. Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Verlegeart: in geraden Scharen auf Bund. Die Leistung beinhaltet auch: • das Bettungsmaterial, • das Fugenmaterial. Gesondert vergütet wird: • die Unterlage.	
290840A		**Blindenplatten Granit, 8 cm uBM+uFM C90/3, AN**	**m²**
290840B		**Blindenplatten Granit, 8 cm uBM+uFM C90/3, AG**	**m²**
290840C		**Blindenplatten Beton, 8 cm uBM+uFM C90/3, AN**	**m²**
290840D		**Blindenplatten Beton, 8 cm uBM+uFM C90/3, AG**	**m²**
290840F		**Blindenplatten Granit, 6 cm uBM+uFM C90/3, AN**	**m²**
290840G		**Blindenplatten Granit, 6 cm uBM+uFM C90/3, AG**	**m²**
290840H		**Blindenplatten Beton, 6 cm uBM+uFM C90/3, AN**	**m²**
290840I		**Blindenplatten Beton, 6 cm uBM+uFM C90/3, AG**	**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290841		Aufzahlung für die Herstellung eines gebundenen Bettungsmaterials 3-6 cm dick sowie die erschwerte Pflasterung in Mörtel bei Blindenplatten mit Mörtel x.		
290841A		**Az Mörtelbettung Blindenplatten bauseitsgem.Mörtel**		**m²**
290841B		**Az Mörtelbettung Blindenplatten Werksmörtel**		**m²**
290842		Aufzahlung für die Herstellung eines Fugenvergusses werkseitig gemischtem Fertigmörtel mit einer Beständigkeit gegen Frost-Tausalzangriff (XF4) bei Blindenplatten mit Mörtel x.		
290842A		**Az Fugenverguss Blindenplatten Werksmörtel XF4**		**m²**
290843		Fräsen von x Rillen in einer Breite x mm und einer Tiefe x mm mit einem Zwischenabstand von x mm in Beton für ein taktiles Leitsystem nach ÖNORM V 2102-1. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufladen und Wegschaffen des Fräsgutes. Verrechnet wird: • je Laufmeter hergestelltes Leitsystem.		
290843A		**Fräsen 6 Rill.,B32/T4/Z40 taktiles Leitsyst.Beton**		**m**
290843B		**Fräsen 8 Rill.,B32/T4/Z40 taktiles Leitsyst.Beton**		**m**
290844		Fräsen von x Rillen in einer Breite x mm und einer Tiefe x mm mit einem Zwischenabstand von x mm in Naturstein für ein taktiles Leitsystem nach ÖNORM V 2102-1. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufladen und Wegschaffen des Fräsgutes. Verrechnet wird: • je Laufmeter hergestelltes Leitsystem.		
290844A		**Fräsen 6 Rill.,B32/T4/Z40 taktiles Leitsyst.Naturstein**		**m**
290844B		**Fräsen 8 Rill.,B32/T4/Z40 taktiles Leitsyst.Naturstein**		**m**
290845		Aufzahlung auf die Positionen Blindenplatten aus Beton, für einen Frost-Tausalz-Widerstand (FT-Widerstand) D gemäß Tabelle 4.2 der ÖNORM EN1339 über die gesamte Plattendicke.		
290845A		**Az Blindenplatte FT-Widerstand D**		**m²**
290850		Gitterplatten aus Beton, mindestens x cm dick, liefern und auf Verkehrsflächen auf 3-6 cm dicker dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM) $C_{90/3}$ verlegen. Die Platten müssen entsprechend große Aussparungen (ca. 1/3 bis 1/2 der Gesamtfläche) für das Einbringen von Oberboden aufweisen. Die Verarbeitungshinweise des Steinherstellers sind einzuhalten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung des Sandes, • das Liefern und Einbauen des Oberbodens für das Verfüllen der Aussparungen, • die Ansaat samt Lieferung des Grassamens, wobei die Saatgutrezeptur und -menge, die Düngerzusammensetzung und -menge, die Einbauhöhe und die Substratzusammensetzung den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen sind.		
290850A		**Gitterplatt.Beton 8 cm befahrb.uFM C90/3+Oberb.**		**m²**
290850B		**Gitterplatt.Beton 10 cm befahrb.uFM C90/3+Oberb.**		**m²**
290850C		**Gitterplatt.Beton 12 cm befahrb.uFM C90/3+Oberb.**		**m²**
290851		Gitterplatten aus Beton, mindestens x cm dick, liefern und in Mulden oder auf Böschungen u.dgl. auf 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM) $C_{90/3}$ verlegen. Die Platten müssen entsprechend große Aussparungen (ca. 1/3 bis 1/2 der Gesamtfläche) für das Einbringen von Oberboden aufweisen. Die Verarbeitungshinweise des Steinherstellers sind		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

einzuhalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung des ungebundenem Fugenmaterials (uFM),
- das Liefern und Einbauen des Oberbodens für das Verfüllen der Aussparungen,
- die Ansaat samt Lieferung des Grassamens, wobei die Saatgutrezeptur und -menge, die Düngerzusammensetzung und -menge, die Einbauhöhe und die Substratzusammensetzung den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen sind.

290851A **Gitterplatten Beton 8 cm Mulden+Böschung** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

290851B **Gitterplatten Beton 10 cm Mulden+Böschung** **m²**

290851C **Gitterplatten Beton 12 cm Mulden+Böschung** **m²**

290855 Ökopflaster aus Beton mit oder ohne grüner Fuge, wasserdurchlässig, mindestens x cm dick, mit <= bzw. >x Stück Steine/m², liefern und auf 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM) $C_{90/3}$ verlegen.

Die Verarbeitungshinweise des Steinherstellers sind einzuhalten.
Verlegeart: Läuferverband.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung des ungebundenem Fugenmaterials (uFM),
- das Liefern und Einbauen des Oberbodens für das Verfüllen der Aussparungen,
- die Ansaat samt Lieferung des Grassamens, wobei die Saatgutrezeptur und -menge, die Düngerzusammensetzung und -menge, die Einbauhöhe und die Substratzusammensetzung den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen sind.

290855A **Ökopflaster Beton 8 cm,<=50 St/m2** **m²**

290855B **Ökopflaster Beton 8 cm,>50 St/m2** **m²**

2909 **Betonsteinpflaster**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Details

Materialien gemäß ÖNORM EN 1338 der Klassenkennzeichnung D, I, J.

LB-Version: 7

290901 Betonpflastersteine, Dicke x cm, mit <= bzw. >x Stück Steine/m², auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dicken ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenen Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage verlegen.

Das Steinmaterial ist durch den Auftragnehmer (AN) zu liefern bzw. wird vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellt. Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Die Verarbeitungshinweise des Steinherstellers sind einzuhalten.
Verlegeart: Reihenverband gemäß RVS 08.18.01.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Bettung,
- das Liefern und Einbauen des Fugenmaterials.

Gesondert vergütet wird:

- die Unterlage,
- besondere vom AG vorgegebene Verlegeart.

290901A **Betonpflaster 6 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

290901B **Betonpflaster 6 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901C **Betonpflaster 6 cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901D **Betonpflaster 6 cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901E **Betonpflaster 7 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901F **Betonpflaster 7 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901G **Betonpflaster 7 cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901H **Betonpflaster 7 cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901I **Betonpflaster 8 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901J **Betonpflaster 8 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901K **Betonpflaster 8 cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901L **Betonpflaster 8 cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901M **Betonpflaster 10cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901N **Betonpflaster 10cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

290901O **Betonpflaster 10cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901P **Betonpflaster 10cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901Q **Betonpflaster 12cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901R **Betonpflaster 12cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901S **Betonpflaster 12cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901T **Betonpflaster 12cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901U **Betonpflaster 14cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901V **Betonpflaster 14cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901W **Betonpflaster 14cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290901X **Betonpflaster 14cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,Steine AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290905 Betonverbundpflastersteine gemäß Ausschreibungsunterlagen mit geringer umlaufender Fase, Dicke x cm, mit <= bzw. >x Stück Steine/m^2, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dicken ungebundenen Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenen Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage verlegen.

Das Steinmaterial ist durch den Auftragnehmer (AN) zu liefern bzw. wird vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellt. Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterials (uFM) auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Die Verarbeitungshinweise des Steinherstellers sind einzuhalten.
Verlegeart: Reihenverband gemäß RVS 08.18.01.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Bettung,
- das Liefern und Einbauen des Fugenmaterials.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Unterlage,
- besondere vom AG vorgegebene Verlegeart.

290905A **Betonverbundpfl. mF 6 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290905B **Betonverbundpfl. mF 6 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290905C **Betonverbundpfl. mF 6 cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290905D **Betonverbundpfl. mF 6 cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290905I **Betonverbundpfl. mF 8 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290905J **Betonverbundpfl. mF 8 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290905K **Betonverbundpfl. mF 8 cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290905L **Betonverbundpfl. mF 8 cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290905M **Betonverbundpfl. mF 10cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290905N **Betonverbundpfl. mF 10cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290905O **Betonverbundpfl. mF 10cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290905P **Betonverbundpfl. mF 10cm,>50St/m2,uBM+uFM C90/3,AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290906		Betonverbundpflastersteine gemäß Ausschreibungsunterlagen ohne Fase, Dicke x cm, mit <= bzw. >x Stück Steine/m^2, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dicken ungebundenen Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenen Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage verlegen. Das Steinmaterial ist durch den Auftragnehmer (AN) zu liefern bzw. wird vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellt. Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenen Fugenmaterials (uFM) auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Die Verarbeitungshinweise des Steinherstellers sind einzuhalten. Verlegeart: Reihenverband gemäß RVS 08.18.01. Die Leistung beinhaltet auch: • das Herstellen der Bettung, • das Liefern und Einbauen des Fugenmaterials. Gesondert vergütet wird: • die Unterlage, • besondere vom AG vorgegebene Verlegeart.		
290906A		**Betonverbundpfl. oF 6 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
290906B		**Betonverbundpfl. oF 6 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
290906I		**Betonverbundpfl. oF 8 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,AN**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
290906J		**Betonverbundpfl. oF 8 cm,<=50St/m2,uBM+uFM C90/3,AG**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
290907		Aufzahlung auf die Positionen Betonverbundsteinpflaster mit oder ohne Fase, für einen Frost-Tausalz-Widerstand (FT-Widerstand) D gemäß Tabelle 4.2 der ÖNORM EN1339 über die gesamte Plattendicke.		
290907A		**Az Betonverbundsteinpflaster FT-Widerstand D**		**m²**
290910		Aufzahlung für die erschwerte Verlegung in der Verbandsart x gemäß RVS 08.18.01.		
290910A		**Az Verbandsart Segmentbogenverband**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290910B		**Az Verbandsart Schuppenverband**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290910C		**Az Verbandsart Passeverband**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290910D		**Az Verbandsart Fischgrätverband**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
290910E		**Az Verbandsart Blockverband**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290910F		**Az Verbandsart Kreuzfugenverband**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290910G		**Az Verbandsart Römischer Verband**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290910H		**Az Verbandsart Ellbogenverband**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290920		Schneiden von Betonsteinen, x cm dick. Die Leistung beinhaltet auch: • das Zuarbeiten an Kanten, Randeinfassungen u.dgl., • das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Materials. Verrechnet wird: • die geschnittene Länge.		
290920A		**Schneiden Betonstein 6 cm**		**m**
290920B		**Schneiden Betonstein 7 cm**		**m**
290920C		**Schneiden Betonstein 8 cm**		**m**
290920D		**Schneiden Betonstein 10 cm**		**m**
290920E		**Schneiden Betonstein 12 cm**		**m**
290920F		**Schneiden Betonstein 14 cm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
290921		Zwicken von Betonsteinen (Betonpflastersteine, Rasengittersteinen oder Ökosteine) x cm dick, mit hydraulischer oder mechanischer Spaltpresse. Die Leistung beinhaltet auch: • das Zuarbeiten an Kanten, Randeinfassungen udgl., • das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Materials, Verrechnet wird: • die gezwickte Länge.		
290921A		**Zwicken Betonstein 6 cm**		**m**
290921B		**Zwicken Betonstein 7 cm**		**m**
290921C		**Zwicken Betonstein 8 cm**		**m**
290921D		**Zwicken Betonstein 10 cm**		**m**
290921E		**Zwicken Betonstein 12 cm**		**m**
290921F		**Zwicken Betonstein 14 cm**		**m**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290922 **Az Abfasen Betonsteine** **m**

Aufzahlung für das Abfasen von geschnittenen oder gezwickten Kanten mit Topfscheibe.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

290925 Aufzahlung für das Liefern und Einlegen von andersfärbigen Steinen aus Beton.

290925A **Az Markierungsteine Beton** **m**

290925B **Az andersfärbige Steine Beton** **m²**

290927 Aufzahlung für das Einlegen von durch den Auftragnehmer (AN) zu liefernden Steinen aus Beton bzw. von durch den Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellten Steinen aus Beton ohne Scheinfuge, jedoch mit Sicherungsnoppen.

290927A **Az Steine Beton mit Sicherungsnoppen AN** **m²**

290927B **Az Steine Beton mit Sicherungsnoppen AG** **m²**

290928 Verlegen von Pendelrinnen auf Bahnsteigen.

Die 6 cm dicken Estrichplatten 45/45 cm sind im erforderlichen Gefälle auf 10 cm Unterbeton C25/30/B7 zu verlegen. Das Plattenmaterial ist durch den Auftragnehmer (AN) zu liefern bzw. wird vom Auftraggeber (AG) frei Baustelle beigestellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen des Unterbetons.

290928A **Pendelrinne Bahnsteig AN** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290928B **Pendelrinne Bahnsteig AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290929 Aufzahlung auf die Positionen Pendelrinnen aus Estrichplatten, für einen Frost-Tausalz-Widerstand (FT-Widerstand) D gemäß Tabelle 4.2 der ÖNORM EN1339 über die gesamte Plattendicke.

290929A **Az Pendelrinnen FT-Widerstand D** **m²**

290932 Aufzahlung für die Herstellung eines gebundenen Bettungsmaterials 3-6 cm dick sowie die erschwerte Pflasterung in Mörtel bei Betonsteinpflaster mit Mörtel x.

290932A **Az Mörtelbettung Betonsteinpfl.bauseitsgem.Mörtel** **m²**

290932B **Az Mörtelbettung Betonsteinpfl.Werksmörtel** **m²**

290935 Aufzahlung für die Herstellung eines Fugenvergusses werkseitig gemischtem Fertigmörtel mit einer Beständigkeit gegen Frost-Tausalzangriff (XF4) bei Betonsteinpflaster mit Mörtel x.

290935A **Az Fugenverguss Betonsteinpfl.Werksmörtel XF4** **m²**

290939 Dauerelastische Bewegungsfugen herstellen in Pflaster x mit einer Breite von x mm für alle Fugenausbildungen im Flächenbereich, entlang fester Begrenzungen, um oberirdische Einrichtungen von Einbauten (z.B. Schachtdeckel) herum usw.

Vor dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters ist ein Fugenstreifen auf Kunststoffbasis (z.B. PE) einzulegen. Die Oberkante des Fugenstreifens muss so weit unter der Oberkante der Pflasterung liegen, dass ein annähernd quadratischer Querschnitt zum Einbringen des oberseitigen Abschlusses mittels Dichtstoff möglich ist. Nach dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters und erfolgter Verfugung der Flächenpflasterung sind die Fugenkanten zu reinigen und mit Fugenprimer zu

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

grundieren. Anschließend ist der Fugenraum mit einem dauerelastischen, haftfesten, UV-widerstandsfähigen Fugenfüllstoff auf Kunststoffbasis (z.B. Klebe- und Dichtmasse auf MS-Polymer Basis) zu verfüllen. Die Fugenfüllstofftiefe muss gleich der Fugenbreite sein. Dauerdehnung des Fugenfüllstoffes 25%, Shore-A-Härte: maximal 35.

290939A **Bewegungsfugen Betonsteinpflaster 10mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290939B **Bewegungsfugen Betonsteinpflaster >10-20 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290939C **Bewegungsfugen Betonsteinpflaster >20-30 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

290940 Dauerelastische Anschlussfugen entlang von Bauwerken (z.B. Gebäude, fundierte Einfriedungen) herstellen in Pflaster x mit einer Breite von x mm für alle Fugenausbildungen.

Vor dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters ist ein Fugenstreifen auf Kunststoffbasis (z.B. PE) einzulegen. Die Oberkante des Fugenstreifens muss über die Oberkante der Pflasterung hinausragen und ist nach dem Verfugen der Flächenpflasterung an der Oberkante der angrenzenden Pflasteroberfläche abzuschneiden. Beim Verfugen ist darauf zu achten, dass der Fugenstreifen bündig am Bauwerk anliegt.

290940A **Wandanschlussfugen Betonsteinpflaster 10 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290940B **Wandanschlussfugen Betonsteinpflaster >10-20 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

290940C **Wandanschlussfugen Betonsteinpflaster >20-30 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

2910 **Pflasterklinker**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Details

Materialien gemäß ÖNORM EN 1344 der Klasse R1, FP100, T4, A3, U3

LB-Version: 7

291001 Pflasterung mit Pflasterklinkersteinen, Abmessungen l/b/h cm, liegend bzw. stehend verlegt, auf im verdichteten Zustand 3-6 cm dickem ungebundenem Bettungsmaterial (uBM), mit ungebundenem Fugenmaterial (uFM) jeweils aus $C_{90/3}$, auf vorhandener oder nach gesonderter Position hergestellter Unterlage herstellen, mit Liefern des Steinmaterials durch den Auftragnehmer (AN) bzw. Beistellung des Steinmaterials frei Baustelle durch den Auftraggeber (AG).

Die Fläche ist zu rütteln oder zu rammen und mit ungebundenem Fugenmaterials (uFM) auf volle Fugenhöhe einzukehren und einzuschlämmen. Die Verarbeitungshinweise des Steinherstellers sind einzuhalten.
Verlegeart: in geraden Scharen auf Bund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bettungsmaterial,
- das Fugenmaterial.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- die Unterlage.

291001A **Pflasterklinker 24,5/12/6,5,liegend,uBM+uFM C90/3,AN** **m²**

291001B **Pflasterklinker 24,5/12/6,5,liegend,uBM+uFM C90/3,AG** **m²**

291001C **Pflasterklinker 24,5/6,5/12,stehend,uBM+uFM C90/3,AN** **m²**

291001D **Pflasterklinker 24,5/6,5/12,stehend,uBM+uFM C90/3,AG** **m²**

291005 Aufzahlung für die Herstellung und Einbringung eines gebundenen Bettungsmaterials 3-6 cm dick sowie die erschwerte Pflasterung in Mörtel bei Pflasterklinker mit Mörtel x.

291005A **Az Mörtelbettung Pflasterklink.bauseitsgem.Mörtel** **m²**

291005B **Az Mörtelbettung Pflasterklink.Werksmörtel** **m²**

291010 Aufzahlung für die Herstellung eines Fugenvergusses werkseitig gemischtem Fertigmörtel mit einer Beständigkeit gegen Frost-Tausalzangriff (XF4) bei Pflasterklinker mit Mörtel x.

291010A **Az Fugenverguss Pflasterklink.Werksmörtel XF4** **m²**

291011 Aufzahlung für die Herstellung eines Fugenverschlusses bei Pflasterklinker mit Material x. Das Fugenverschlussmaterial ist im Bereich der obersten 3 cm – 4 cm der Fuge einzubringen.

291011A **Az Fugenverschl.Pflasterklink.Werksmörtel** **m²**

Aufzahlung für das Herstellen eines Fugenverschlusses bei Pflasterklinker mit kunststoffgebundenem Mörtel.

291011B **Az Fugenverschluss Pflasterklink. polymergeb.** **m²**

Fugenverschluss mit polymergebundenem Werksmörtel.

291011C **Az Fugenverschluss Pflasterklink. kunstharzgeb.** **m²**

Fugenverschluss mit 3-Komponenten-Fugensystem auf Epoxidharzbasis.

291011D **Az Fugenverschluss Pflasterklink. bitumengeb.** **m²**

291015 **Schneiden Pflasterklinker** **m²**

Schneiden von Pflasterklinkersteinen.

Abgerechnet wird die geschnittene Querschnittsfläche der Klinkersteine.

291020 Dauerelastische Bewegungsfugen herstellen in Pflaster x mit einer Breite von x mm für alle Fugenausbildungen im Flächenbereich, entlang fester Begrenzungen, um oberirdische Einrichtungen von Einbauten (z.B. Schachtdeckel) herum usw.

Vor dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters ist ein Fugenstreifen auf Kunststoffbasis (z.B. PE) einzulegen. Die Oberkante des Fugenstreifens muss so weit unter der Oberkante der Pflasterung liegen, dass ein annähernd quadratischer Querschnitt zum Einbringen des oberseitigen Abschlusses mittels Dichtstoff möglich ist. Nach dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters und erfolgter Verfugung der Flächenpflasterung sind die Fugenkanten zu reinigen und mit Fugenprimer zu grundieren. Anschließend ist der Fugenraum mit einem dauerelastischen, haftfesten, UV-widerstandsfähigen Fugenfüllstoff auf Kunststoffbasis (z.B. Klebe- und Dichtmasse auf MS-Polymer Basis) zu verfüllen. Die Fugenfüllstofftiefe muss gleich der Fugenbreite sein. Dauerdehnung des Fugenfüllstoffes 25%, Shore-A-Härte: maximal 35

291020A **Bewegungsfugen Pflasterklinker 10 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

291020B **Bewegungsfugen Pflasterklinker >10-20 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

291020C **Bewegungsfugen Pflasterklinker >20-30 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

291021 Dauerelastische Anschlussfugen entlang von Bauwerken (z.B. Gebäude, fundierte Einfriedungen) herstellen in Pflaster x mit einer Breite von x mm für alle Fugenausbildungen.

Vor dem Verlegen bzw. Versetzen des Pflasters ist ein Fugenstreifen auf Kunststoffbasis (z.B. PE) einzulegen. Die Oberkante des Fugenstreifens muss über die Oberkante der Pflasterung hinausragen und ist nach dem Verfugen der Flächenpflasterung an der Oberkante der angrenzenden Pflasteroberfläche abzuschneiden. Beim Verfugen ist darauf zu achten, dass der Fugenstreifen bündig am Bauwerk anliegt.

291021A **Wandanschlussfugen Pflasterklinker 10 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

291021B **Wandanschlussfugen Pflasterklinker >10-20 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

291021C **Wandanschlussfugen Pflasterklinker >20-30 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

2990 **Sonstige Pflasterarbeiten**

299001 Herstellen einer Wartungstreppe mit einem Stufenverhältnis (h/b) 18/27 cm aus Granitstufen, Nutzbreite 0,80 m, mit beidseitigen Wangen aus Leistensteinen (LS) LS2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Unterlage und der Rückenstütze für die beidseitigen Wangen aus Beton C25/30/B3,
- die Herstellung einer mind. 15 cm dicken Betonunterbettung C25/30/B3 mit einer Lage Bewehrungsmatte AQ 42,
- die Herstellung eines Fundaments C25/30/B3, b= 0,50 m / h= 0,80 m / lg= 1,00 m am Fuß der Böschungstreppe,
- das Angleichen an das Gelände,
- der für die Einbringung der Betonunterlage bzw. der Bettung und des Fundamentes erforderliche Aushub ist im Boden jeder Art, ausgenommen leichter und schwerer Fels, vorzunehmen und das überschüssige Aushubmaterial wegzuschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- allenfalls erforderliche Geländer und Handläufe.

Verrechnet wird:

- die horizontale Länge der Treppe.

299001A **Wartungstreppe herstellen, 2-seit. LS** **m**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 31 - Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 3101 Beton und Stahlbeton
ULG 3102 Bewehrung
ULG 3103 Schalung und Gerüstung
ULG 3104 Mauerungsarbeiten
ULG 3105 Sonstige Betonarbeiten
ULG 3106 Winterbaumaßnahmen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

31 Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Die Bedingungen dieser Leistungsgruppe und der zugehörigen technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.01 gelten für Bauteile aus Beton, Stahlbeton, Mörtel, Natur- und Kunststein.

Definition von aufgehenden Bauteilen im Sinne der LB-VI:

Wände:

Als Wände gelten solche, bei denen das Verhältnis der Länge zur Dicke größer als 4:1 ist, mit einer maximalen Neigung über 100%.

Säulen/Pfeiler:

Als Säulen/Pfeiler gelten solche, bei denen das Verhältnis der Länge zur Dicke kleiner gleich 4:1 beträgt, mit einer maximalen Neigung über 100%.

Definition von Decken/Träger im Sinne der LB-VI:

Träger:

Als Träger, Balken und Roste gelten solche, die vor Aufbringung der Decke oder Ähnlichem für sich gesondert hergestellt werden müssen, mit einer maximalen Neigung bis 100%. Dies gilt nicht bei Schalungspositionen.

Decken:

Als Decken gelten solche mit einer maximalen Neigung bis 100%.

Brüstung, Attika, Parapet und Schürzen:

Bei Höhen über 1,50 m gelten diese Bauteile als Wände. Wände oder Wandteile werden dann als Brüstung vergütet, wenn diese nicht höher als 1,50 m sind, und die darüber liegenden Öffnungen eine lichte Rohbauöffnungsbreite von mindestens 3,00 m aufweisen. Frostschürzen gelten als Fundamente.

2. Leistungsumfang
Die Einheitspreise beinhalten, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, die Kosten für folgende Leistungen:

- das Herstellen, Beistellen und Abtragen der Schalungen, Aussteifungen und Gerüste mit Ausnahme der Lehrgerüste für Tragwerke,
- Fehlstellen, die trotz Einhaltung der Vorschreibungen der Richtlinie "Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ auftreten können, sind bis zu dem in der Richtlinie angegebenen Ausmaß (zulässige, definierte Fehlstellen entsprechend der jeweiligen Anforderungsklasse) durch den AN vor der Übernahme zu beseitigen.
- bei Hohlbauteilen auch die allenfalls erforderlichen Vorkehrungen für die Entwässerung der Hohlbauteile,
- die Herstellung der erforderlichen Aussparungen für Leitungen, Kabelschächte, Geländersteher, Leitschienensteher, Lagerteile, Dichtungen und Fugenausbildungen sowie die Herstellung von Hohlkehlen in Ixen, von Kantenabrundungen und von Nuten für das Aufbringen der Abdichtung,
- die allfällige Verwendung von trinkwassertauglichen Materialien,
- die Leistungen gemäß Pkt. 3. Qualitätssicherung durch den AN.

3. Qualitätssicherung durch den AN

Die Leistungen der Qualitätssicherung sind gemäß ÖNORM B 4704 bzw. RVS 08.06.01 durchzuführen. Die gemäß den genannten Richtlinien für die Qualität vorgesehene Person ist rechtzeitig vor Baubeginn vom AN bekanntzugeben.

Die Schadensfolgeklassen CC1 bis CC3 (entsprechend ÖNORM EN 1990) entsprechen der ÖNORM B 1990-2, sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine andere Zuordnung erfolgt ist.

4. Abrechnung

Die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach den Planmaßen der zur Ausführung genehmigten Pläne bzw. den vom Auftraggeber zugestimmten Abänderungen.

5. Ausmaßermittlung

Für die Ausmaßfeststellung von Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonarbeiten gilt ÖNORM B 2204.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

6. Bauteile, die im Kontakt mit Trinkwasser stehen

Bei Bauwerken für die Trinkwasserversorgung sind für alle Bauteile, die mit Trinkwasser in Berührung kommen, trinkwassertaugliche Materialien (z.B. Schalöl) zu verwenden.

7. Angeführte Richtlinien und Normen (ergänzend zu den technischen Vertragsbedingungen)

ÖNORM B 2204: Ausführung von Bauteilen - Werkvertragsnorm

ÖNORM B 4704: Ausführung von Tragwerken aus Beton

ÖNORM EN 1990: Eurocode - Grundlagen der Tragwerksplanung

RVS 08.06.01 Technische Vertragsbedingungen Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten

ÖVGW W 103 Technische Regel "Trinkwasserbehälter und Bauwerke der Wasserversorgung; Grundlagen für Planung, Bau und Sanierung"

DVGW W 300-1 Arbeitsblatt "Trinkwasserbehälter, Teil 1: Planung und Bau"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

3101 Beton und Stahlbeton

Ständige Vorbemerkungen

1. Leistungsumfang
Die Einheitspreise beinhalten, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, die Kosten für folgende Leistungen:

- das Liefern, Herstellen, Einbauen, Verdichten des Betons,
- das Nachbehandeln des Betons,
- die Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Betontemperatur,
- die Messungen der Bauteiltemperatur entsprechend den einschlägigen Regelwerken und Richtlinien (z.B. für Betonstandards BS1 und BS2),
- eine kontinuierliche Temperaturmessung und die Auswertung der Tagesmitteltemperatur (Mittelwert aus der Tiefst-, und Höchstlufttemperatur) auf der der Baustelle. Die Messung erfolgt mit einem Intervall von min. einer Messung jede Stunde im Dauerschatten 2 Wochen vor der ersten bis 2 Wochen nach der letzten Betonage auf der Baustelle. Die Daten sind regelmäßig digital aufbereitet dem AG zu übermitteln,
- die Vorlage der Eignungsprüfungsnachweise für die zu verwendenden Betonsorten,
- die Vorlage der Konformitätsnachweise für Beton,
- das Ausbilden von Arbeitsfugen und die Vorkehrungen für das Weiterbetonieren.

2. Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl.
Unter Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl. ist eine Abreißfestigkeitsklasse A1,5 herzustellen, wenn in den Ausschreibungsunterlagen (z.B. auch in anderen Leistungsgruppen) oder anderen technischen Vorschriften für die jeweiligen Abdichtungen, Beschichtungen u.dgl. nichts anderes vorgegeben ist. Die hiefür erforderlichen Maßnahmen für den Beton und dessen Verwendung sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

3. Bewehrung
Die Bewehrung wird gesondert vergütet, sofern in den LB-Positionen nichts Gegenteiliges bestimmt wird.

4. Schalung
In Leistungspositionen, mit denen Beton einschließlich Schalung ausgeschrieben wird, sind sämtliche Aufwendungen für Schalung entsprechend den Ausschreibungsunterlagen abgegolten.

Die Planung von Schalungen sind durch den Auftragnehmer zu veranlassen.

Die Einheitspreise für Positionen Beton mit Schalung beinhalten das Beistellen, den Zusammenbau, das Aussteifen, das allfällige Umbauen und das Abbauen der Schalungselemente sowie deren Gerüstungen, mit Ausnahme der Lehrgerüste der Tragwerke, die nach eigenen LB-Positionen gesondert vergütet werden.
Mit den Einheitspreisen sind die Leistungen für ein- und zweiseitige Schalungen sowie für allfällige seitliche Abschalungen und Stirnschalungen abgegolten. Weiters sind die Kosten für Erschwernisse bei Arbeitsfugen mit den Einheitspreisen abgegolten.

Bei Betonsichtflächen, die steinmetzmäßig bearbeitet werden, ist ein Vorschalmaß entsprechend der Bearbeitungsart vorzusehen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

5. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.06.01 sind einzuhalten.
Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.06.03 sind einzuhalten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

310101 Füllbeton herstellen, ausschließlich allfällig erforderlicher Schalung.

310101A **Füllbeton X0(A)/F38** **m³**
Bauteil: _____.

310101B **Füllbeton X0(A)/F38/GK32** **m³**
Bauteil: _____.

310101C **Füllbeton C12/15/F38** **m³**
Expositionsklasse: _____
Bauteil: _____.

310101D **Füllbeton C12/15 /F38/GK32** **m³**
Expositionsklasse: _____
Bauteil: _____.

310101E **Füllbeton C12/15 /F59/GK8 unterirdische Hohlräume** **m³**
Expositionsklasse: _____
Bauteil: _____.

310102 Unterlagsbeton Ausbreitmaßklasse F38 mit Dicke x herstellen. Die Unterlage für Fundamente, Schleppplatten u.dgl. Das Größtkorn ist dem Verwendungszweck anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Abschalungen,
- das Anarbeiten an Pfähle u.dgl.

Verrechnet wird:

- die Grundfläche des unmittelbar darüberliegenden Bauteiles.

310102A **Unterlagsbeton X0(A)/F38 5 cm** **m²**
Betonsorte: X0(A)/F38,
Mindestdicke: 5 cm,
Bauteil: _____.

310102B **Unterlagsbeton X0(A)/F38 10 cm** **m²**
Betonsorte: X0(A)/F38,
Mindestdicke: 5 cm,
mittlere Dicke: 10 cm,
Bauteil: _____.

310102C **Unterlagsbeton C12/15 /F38 5 cm** **m²**
Betonsorte:C12/15/F38
Expositionsklasse: _____
Mindestdicke: 5 cm,
Bauteil: _____.

310102D **Unterlagsbeton C12/15 /F38 10 cm** **m²**
Betonsorte: C12/15/F38
Expositionsklasse: _____
Mindestdicke: 5 cm,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

mittlere Dicke: 10 cm,
Bauteil: _____.

310102E **Unterlagsbeton C12/15 /F38 15 cm** **m²**

Betonsorte: C12/15/F38

Expositionsklasse: _____

Mindestdicke: 5 cm,

mittlere Dicke: 15 cm,
Bauteil: _____.

310103 Ausgleichs- oder Gefällsbeton profilgerecht herstellen, Ausbreitmaßklasse F38. Die Oberflächenbeschaffenheit und das Größtkorn haben dem Verwendungszweck zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Abschalungen,
- das Anarbeiten an Abläufe oder Rinnen,
- das Herstellen von Graten und Ixen.

310103A **Ausgl.-Gefällsbeton X0(A)/F38 10 cm** **m²**

Betonsorte: X0(A)/F38,
mittlere Dicke: 10 cm,
Bauteil: _____.

310103B **Ausgl.-Gefällsbeton X0(A)/F38 20 cm** **m²**

Betonsorte: X0(A)/F38,
mittlere Dicke: 20 cm,
Bauteil: _____.

310103C **Ausgl.-Gefällsbeton C12/15/F38 10 cm** **m²**

Betonsorte: C12/15/F38

Expositionsklasse: _____
mittlere Dicke: 10 cm,
Bauteil: _____.

310103D **Ausgl.-Gefällsbeton C12/15/F38 15 cm** **m²**

Betonsorte: C12/15/F38

Expositionsklasse: _____
mittlere Dicke: 15 cm,
Bauteil: _____.

310103E **Ausgl.-Gefällsbeton C12/15/F38 20 cm** **m²**

Betonsorte: C12/15/F38

Expositionsklasse: _____
mittlere Dicke: 20 cm,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

310104 Ausgleichs- oder Gefällsbeton profilgerecht herstellen, Ausbreitmaßklasse F38. Die Oberflächenbeschaffenheit und das Größtkorn haben dem Verwendungszweck zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Abschalungen.

310104A **Ausgl.-Gefällsbeton X0(A)/F38** **m³**

Betonsorte: X0(A)/F38,
Bauteil: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310105 Fundamente aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton einschließlich Schalung und allenfalls erforderlicher Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

310105A **Fundamentbeton m.S. C20/25/XC1** **m³**
Betonsorte: C20/25/XC1,
Bauteil: _____.

310105B **Fundamentbeton m.S. C25/30/B2** **m³**
Betonsorte: C25/30/B2,
Bauteil: _____.

310105C **Fundamentbeton m.S. C20/25/B6/C3A-frei** **m³**
Betonsorte: C20/25/B6/C3A-frei,
Bauteil: _____.

310105D **Fundamentbeton m.S. C25/30/B6/C3A-frei** **m³**
Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei
Bauteil: _____.

310105E **Fundamentbeton m.S. C20/25/XC1/GK32** **m³**
Betonsorte: C20/25/XC1/GK32,
Bauteil: _____.

310105F **Fundamentbeton m.S. C25/30/B2/GK32** **m³**
Betonsorte: C25/30/B2/GK32,
Bauteil: _____.

310105G **Fundamentbeton m.S. C20/25/B6/C3A-frei/GK32** **m³**
Betonsorte: C20/25/B6/C3A-frei/GK32
Bauteil: _____.

310105H **Fundamentbeton m.S. C25/30/B6/C3A-frei/GK32** **m³**
Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei/GK32
Bauteil: _____.

310106 Fundamente aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton ausschließlich Schalung und allenfalls erforderlicher Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den arbeitstechnisch unvermeidlichen Mehrverbrauch.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

310106A **Fundamentbeton o.S. C20/25/XC1(A)** **m³**
Betonsorte: C20/25/XC1(A),
Bauteil: _____.

310106B **Fundamentbeton o.S. C25/30/B2** **m³**
Betonsorte: C25/30/B2,
Bauteil: _____.

310106C **Fundamentbeton o.S. C20/25/B6/C3A-frei** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Betonsorte: C20/25/B6/C3A-frei, Bauteil: _____.		
310106D		**Fundamentbeton o.S. C25/30/B6/C3A-frei**		**m³**
		Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei, Bauteil: _____.		
310106E		**Fundamentbeton o.S. C20/25/XC1(A)/GK32**		**m³**
		Betonsorte: C20/25/XC1(A)/GK32, Bauteil: _____.		
310106F		**Fundamentbeton o.S. C25/30/B2/GK32**		**m³**
		Betonsorte: C25/30/B2/GK32, Bauteil: _____.		
310106G		**Fundamentbeton o.S. C20/25/B6/C3A-frei/GK32**		**m³**
		Betonsorte: C20/25/B6/C3A-frei/GK32 Bauteil: _____.		
310106H		**Fundamentbeton o.S. C25/30/B6/C3A-frei/GK32**		**m³**
		Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei/GK32, Bauteil: _____.		
310107		Unterfangung von Mauern, Fundamenten u.dgl. aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton ausschließlich Schalung und allenfalls erforderlicher Abstützung abschnittsweise herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen. Die Leistung beinhaltet auch: • den arbeitstechnisch notwendigen Mehrverbrauch, • die abschnittsweise Herstellung der Unterfangung. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.		
310107A		**Unterfangungsbeton o.S.**		**m³**
		Betonsorte: _____ Bauteil: _____		
310108		Fundamente aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen. Die Leistung beinhaltet auch: • den arbeitstechnisch unvermeidbaren Mehrverbrauch. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.		
310108A		**Fundamentbeton ungeschalt**		**m³**
		ungeschalt, Betonsorte: _____, Bauteil: _____.		
310109		Gründungskörper aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.		
310109A		**Gründung Stb. m.S. C25/30/B2**		**m³**
		Betonsorte: C25/30/B2, Bauteil: _____.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310109B **Gründung Stb. m.S. C25/30/B3** **m³**

Betonsorte: C25/30/B3,
Bauteil: _____.

310109C **Gründung Stb. m.S. C25/30/B5** **m³**

Betonsorte: C25/30/B5,
Bauteil: _____.

310109D **Gründung Stb. m.S. C25/30/B7** **m³**

Betonsorte: C25/30/B7,
Bauteil: _____.

310109E **Gründung Stb. m.S. C25/30/ B6/C3A-frei** **m³**

Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei,
Bauteil: _____.

310109F **Gründung Stb. m.S. C25/30/B2/GK32** **m³**

Betonsorte: C25/30/B2/GK32,
Bauteil: _____.

310109G **Gründung Stb. m.S. C25/30/B3/GK32** **m³**

Betonsorte: C25/30/B3/GK32,
Bauteil: _____.

310109H **Gründung Stb. m.S. C25/30/B5/GK32** **m³**

Betonsorte: C25/30/B5/GK32,
Bauteil: _____.

310109I **Gründung Stb. m.S. C25/30/B7/GK32** **m³**

Betonsorte: C25/30/B7/GK32,
Bauteil: _____.

310109J **Gründung Stb. m.S. C25/30/ B6/C3A-frei/GK32** **m³**

Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei/GK32,
Bauteil: _____.

310110 Gründungskörper aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

Temperaturmessungen bei Bauteilen der Betonstandards BS1 und BS2 ist:

- Aufzeichnung der Betontemperatur mit einem Intervall von min. zweier Messungen jede Stunde in der Bauteilmitte, den beiden äußeren Bewehrungslagen und der Lufttemperatur beim Bauteil für eine Dauer von 7 Tagen. Der Temperaturverlauf ist auszuwerten und graphisch darzustellen.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

310110A **Gründung Stb. m.S. C25/30(56)/BS1A-22** **m³**

Betonsorte: BS1A für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109K*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310110B **Gründung Stb. m.S. C25/30(90)/BS1B-22** **m³**

Betonsorte: BS1B für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22 °C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109L*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310110C **Gründung Stb m.S. C25/30(56)/BS1C-22** **m³**

Betonsorte: BS1C für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil:_____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109M*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310110D **Gründung Stb m.S. C25/30(56)/BS1E-22** **m³**

Betonsorte: BS1E für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109N*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310110E **Gründung Stb m.S. C25/30(56)/BS1F-22** **m³**

Betonsorte: BS1F für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0 °C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109O*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310110F **Gründung Stb m.S. C25/30(56)/BS1A PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1A PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109Q*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310110G **Gründung Stb m.S. C25/30(90)/BS1B PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1B PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109R*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310110H **Gründung Stb m.S. C25/30(56)/BS1C PLUS-25 klassisch** **m³**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Betonsorte: BS1C PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109S*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310110I **Gründung Stb m.S. C25/30(56)/BS1E PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1E PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109T*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310110J **Gründung Stb m.S. C25/30(56)/BS1F PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1F PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109U*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310110L **Gründung Stb m.S. C25/30(56)/BS2A/XF3** **m³**

Betonsorte: BS2A gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung", mit zusätzlicher Anforderung Expositionsklasse XF3.

Bauteil: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109W*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310110M **Gründung Stb m.S. C20/25(56)/BS2B** **m³**
Betonsorte: BS2B gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung"
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109X*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310110O **Gründung Stb m.S. C25/30(56)/BS2C** **m³**
Betonsorte: BS2C gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung"
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310109Y*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310111 Gründungskörper aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

310111A **Gründung Stb. o.S. C25/30/B2** **m³**
Betonsorte: C25/30/B2,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310110A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310111B **Gründung Stb. o.S. C25/30/B3** **m³**
Betonsorte: C25/30/B3,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310110B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310111C **Gründung Stb. o.S. C25/30/B5** **m³**
Betonsorte: C25/30/B5,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310110C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310111D **Gründung Stb. o.S. C25/30/B7** **m³**
Betonsorte: C25/30/B7,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310110D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310111E **Gründung Stb. o.S. C25/30/B6/C3A-frei** **m³**
Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310110E*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310111F **Gründung Stb. o.S. C25/30/B2/GK32** **m³**

Betonsorte: C25/30/B2/GK32,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310110F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310111G **Gründung Stb. o.S. C25/30/B3/GK32** **m³**

Betonsorte: C25/30/B3/GK32,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310110G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310111H **Gründung Stb. o.S. C25/30/B5/GK32** **m³**

Betonsorte: C25/30/B5/GK32,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310110H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310111I **Gründung Stb. o.S. C25/30/B7/GK32** **m³**

Betonsorte: C25/30/B7/GK32,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310110I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310111J **Gründung Stb. o.S. C25/30/B6/C3A-frei/GK32** **m³**

Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei/GK32,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310110J*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310112 Gründungskörper aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist ohne Unterschied der Tiefe in trockener Baugrube einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

Temperaturmessungen bei Bauteilen der Betonstandards BS1 und BS2 ist:

- Aufzeichnung der Betontemperatur mit einem Intervall von min. zweier Messungen jede Stunde in der Bauteilmitte, den beiden äußeren Bewehrungslagen und der Lufttemperatur beim Bauteil für eine Dauer von 7 Tagen. Der Temperaturverlauf ist auszuwerten und graphisch darzustellen.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

310112A **Gründung Stb o.S. C25/30(56)/BS1A-22** **m³**

Betonsorte: BS1A für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110K*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310112B **Gründung Stb o.S. C25/30(90)/BS1B-22** **m³**

Betonsorte: BS1B für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110L*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310112C **Gründung Stb o.S. C25/30(56)/BS1C-22** **m³**

Betonsorte: BS1C für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110M*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310112D **Gründung Stb o.S. C25/30(56)/BS1E-22** **m³**

Betonsorte: BS1E für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110N*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310112E **Gründung Stb o.S. C25/30(56)/BS1F-22** **m³**

Betonsorte: BS1F für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110O*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310112F **Gründung Stb o.S. C25/30(56)/BS1A PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1A PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110Q*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310112G **Gründung Stb o.S. C25/30(90)/BS1B PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1B PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110R*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310112H **Gründung Stb o.S. C25/30(56)/BS1C PLUS-25 klassisch** **m³**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Betonsorte: BS1C PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110S*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310112I **Gründung Stb o.S. C25/30(56)/BS1E PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1E PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110T*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310112J **Gründung Stb o.S. C25/30(56)/BS1F PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1F PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110U*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310112L **Gründung Stb o.S. C25/30(56)/BS2A/XF3** **m³**

Betonsorte: BS2A gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung", mit zusätzlicher Anforderung Expositionsklasse XF3.

Bauteil: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110W*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310112M **Gründung Stb o.S. C20/25(56)/BS2B** **m³**
Betonsorte: BS2B gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung"
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110X*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310112N **Gründung Stb o.S. C25/30(56)/BS2C** **m³**
Betonsorte: BS2C gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung"
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310110Y*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310113 Fundamente oder Gründungskörper aus Unterwasserbeton herstellen. Der Beton ist nach den Regeln für Unterwasserbeton ohne Unterschied der Tiefe in einem Zuge ohne Unterbrechung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erforderliche notwendige Abschrämen von über die plangemäße Oberfläche hinausragende Betonkuppen,
- das Auffüllen von Tiefstellen nach Aufrauen der Anschlussflächen mit entsprechendem Beton,
- das sachgerechte Vorbereiten der Betonoberflächen im Anschlussbereich der aufgehenden Bauteile.

310113A **Unterwasserbeton C25/30/B8/GK32** **m³**
Betonsorte: C25/30/B8/GK32,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310111A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310113B **Unterwasserbeton C25/30/B9/GK32** **m³**
Betonsorte: C25/30/B9/GK32,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310111B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310113C **Unterwasserbeton C25/30/B10/GK32** **m³**
Betonsorte: C25/30/B10/GK32,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310111C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310114 Unterfangung von Mauern Fundamenten u,dgl. aus Unterwasserbeton ausschließlich Schalung und allenfalls erforderlicher Abstützung abschnittsweise herstellen. Der Beton ist nach den Regeln für Unterwasserbeton ohne Unterschied der Tiefe in einem Zuge ohne Unterbrechung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den arbeitstechnisch notwendigen Mehrverbrauch,
- die abschnittsweise Herstellung der Unterfangung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310114A **Unterfangungsbeton unter Wasser o.S.** **m³**

Betonsorte: _____

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310112A*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310115 Schwer-, Leicht- bzw. Sonderbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung mit den in den Angebotsunterlagen geforderten Eigenschaften herstellen.

310115A **Schwerbeton mit Schalung** **m³**

Schwerbeton: _____,
Rohdichte mind.: _____,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310113A*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310115B **Leichtbeton mit Schalung** **m³**

Leichtbeton: _____,
Rohdichteklasse D _____,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310113B*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310115C **Sonderbeton mit Schalung** **m³**

Sonderbeton: _____,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310113C*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310116 Schwer-, Leicht- bzw. Sonderbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung mit den in den Angebotsunterlagen geforderten Eigenschaften herstellen.

310116A **Schwerbeton ohne Schalung** **m³**

Schwerbeton: _____,
Rohdichte mind.: _____,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310114A*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310116B **Leichtbeton ohne Schalung** **m³**

Leichtbeton: _____,
Rohdichteklasse D _____,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310114B*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310116C **Sonderbeton ohne Schalung** **m³**

Sonderbeton: _____,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310114C*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310117 Filterbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310117A **Filterbeton X0(A) 20 mit Schalung** **m²**

Betonsorte: X0(A),
mittlere Dicke: 20 cm,
Gesteinskörnung 16/32.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310115A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310117B **Filterbeton X0(A) 30 mit Schalung** **m²**

Betonsorte: X0(A),
mittlere Dicke: 30 cm,
Gesteinskörnung 16/32.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310115B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310117C **Filterbeton X0(A) 50 mit Schalung** **m²**

Betonsorte: X0(A),
mittlere Dicke: 50 cm,
Gesteinskörnung 16/32.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310115C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310117D **Filterbeton X0(A) mit Schalung** **m³**

Betonsorte: X0(A),
Gesteinskörnung 16/32.

Verrechnet wird:

- je m^3 Beton.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310115D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310118 Filterbeton ungeschalt herstellen.

310118A **Filterbeton X0(A) ungeschalt** **m³**

Betonsorte: X0(A),
Gesteinskörnung 16/32.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310116A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310120 Aufgehende Bauteile aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist im Trockenen einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung,
- die allfällig vorgesehenen Steinverkleidungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Betonkubatur.

310120A **Aufgehendes unbew. m.S. C25/30/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310118A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310120B **Aufgehendes unbew. m.S. C25/30/B3/SB/BL** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonsorte: C25/30/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310118B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310120C **Aufgehendes unbew. m.S. C25/30/B5/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310118C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310120D **Aufgehendes unbew. m.S. C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**
Betonsorte:C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310118D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310120E **Aufgehendes unbew. m.S. C25/30/B2/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B2/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310118E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310120F **Aufgehendes unbew. m.S. C25/30/B3/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B3/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310118F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310120G **Aufgehendes unbew. m.S. C25/30/B5/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B5/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310118G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310120H **Aufgehendes unbew. m.S. C25/30/B6/C3A-frei/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte:C25/30/B6/C3A-frei/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310118H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310120I **Aufgehendes unbew. m.S. C25/30/B7/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B7/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310118I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310121 Aufgehende Bauteile aus unbewehrtem oder schwach bewehrtem Beton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist im Trockenen einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung,
- die allfällig vorgesehenen Steinverkleidungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die plangemäße Betonkubatur.

310121A **Aufgehendes unbew. o.S. C25/30/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310119A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310121B **Aufgehendes unbew. o.S. C25/30/B3/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310119B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310121C **Aufgehendes unbew. o.S. C25/30/B5/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310119C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310121D **Aufgehendes unbew. o.S. C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310119D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310121E **Aufgehendes unbew. o.S. C25/30/B2/GK32/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B2/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310119E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310121F **Aufgehendes unbew. o.S. C25/30/B3/GK32/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B3/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310119F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310121G **Aufgehendes unbew. o.S. C25/30/B5/GK32/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B5/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310119G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310121H **Aufgehendes unbew. o.S. C25/30/B6/C3A-frei/GK32/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310119H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310121I **Aufgehendes unbew. o.S. C25/30/B7/GK32/SB/BL** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonsorte: C25/30/B7/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310119I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122 Aufgehende Bauteile aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist im Trockenen einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbildung allfälliger Rinnen und Neigungen.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung,
- die allenfalls vorgesehenen Steinverblendungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur.

310122A **Aufgehendes Stb. m.S. C25/30/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122B **Aufgehendes Stb. m.S. C25/30/B3/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122C **Aufgehendes Stb. m.S. C25/30/B5/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122D **Aufgehendes Stb. m.S. C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122E **Aufgehendes Stb. m.S. C25/30/B7/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B7/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122F **Aufgehendes Stb. m.S. C30/37/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C30/37/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122G **Aufgehendes Stb. m.S. C30/37/B3/SB/BL** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonsorte: C30/37/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122H **Aufgehendes Stb. m.S. C30/37/B5/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C30/37/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122I **Aufgehendes Stb. m.S. C25/30/B2/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B2/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122J **Aufgehendes Stb. m.S. C25/30/B3/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B3/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121J*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122K **Aufgehendes Stb. m.S. C25/30/B5/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B5/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121K*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122L **Aufgehendes Stb. m.S. C25/30/B6/C3A-frei/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121L*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122M **Aufgehendes Stb. m.S. C25/30/B7/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B7/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121M*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122N **Aufgehendes Stb. m.S. C30/37/B2/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C30/37/B2/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121N*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122O **Aufgehendes Stb. m.S. C30/37/B3/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C30/37/B3/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121O*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310122P **Aufgehendes Stb. m.S. C30/37/B5/GK32/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C30/37/B5/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310121P*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310123 Aufgehende Bauteile aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist im Trockenen einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

Temperaturmessungen bei Bauteilen der Betonstandards BS1 und BS2 ist:

- Aufzeichnung der Betontemperatur mit einem Intervall von min. zweier Messungen jede Stunde in der Bauteilmitte, den beiden äußeren Bewehrungslagen und der Lufttemperatur beim Bauteil für eine Dauer von 7 Tagen. Der Temperaturverlauf ist auszuwerten und graphisch darzustellen.
- die Ausbildung allfälliger Rinnen und Neigungen.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung,
- die allenfalls vorgesehenen Steinverblendungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur.

310123A **Aufgehendes Stb m.S. C25/30(56)/BS1A-22** **m³**

Betonsorte: BS1A für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310121Q*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310123B **Aufgehendes Stb m.S. C25/30(90)/BS1B-22** **m³**

Betonsorte: BS1B für Konstruktionsklassen Kons und Kon1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310121R*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310123C **Aufgehendes Stb m.S. C25/30(56)/BS1C-22** **m³**

Betonsorte: BS1C für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310121S*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310123D **Aufgehendes Stb m.S. C25/30(56)/BS1A PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1A PLUS für die Konstruktionsklassen Kons und Kon1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310121T*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310123E **Aufgehendes Stb m.S. C25/30(90)/BS1B PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1B PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310121U*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310123F **Aufgehendes Stb m.S. C25/30(56)/BS1C PLUS-25 klassisch** **m³**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Betonsorte: BS1C PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310121V*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310123G **Aufgehendes Stb m.S. C25/30(56)/BS2A/XF3** **m³**

Betonsorte: BS2A gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“, mit zusätzlicher Anforderung Expositionsklasse XF3.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310121W*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310123H **Aufgehendes Stb m.S. C20/25(56)/BS2B** **m³**

Betonsorte: BS2B gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310121X*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310123I **Aufgehendes Stb m.S. C25/30(56)/BS2C** **m³**

Betonsorte: BS2C gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310121Y*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310124 Aufgehende Bauteile aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist im Trockenen einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbildung allfälliger Rinnen und Neigungen.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung,
- die allenfalls vorgesehenen Steinverblendungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur.

310124A **Aufgehendes Stb. o.S. C25/30/B2/SB/BL** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonsorte: C25/30/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124B **Aufgehendes Stb. o.S. C25/30/B3/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124C **Aufgehendes Stb. o.S. C25/30/B5/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124D **Aufgehendes Stb. o.S. C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124E **Aufgehendes Stb. o.S. C25/30/B7/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B7/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124F **Aufgehendes Stb. o.S. C30/37/B2/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C30/37/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124G **Aufgehendes Stb. o.S. C30/37/B3/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C30/37/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124H **Aufgehendes Stb. o.S. C30/37/B5/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C30/37/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124I **Aufgehendes Stb. o.S. C25/30/B2/GK32/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B2/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122I*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124J **Aufgehendes Stb. o.S. C25/30/B3/GK32/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B3/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122J*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124K **Aufgehendes Stb. o.S. C25/30/B5/GK32/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B5/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122K*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124L **Aufgehendes Stb. o.S. C25/30/B6/C3A-frei/GK32/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122L*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124M **Aufgehendes Stb. o.S. C25/30/B7/GK32/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B7/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122M*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124N **Aufgehendes Stb. o.S. C30/37/B2/GK32/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C30/37/B2/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122N*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124O **Aufgehendes Stb. o.S. C30/37/B3/GK32/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C30/37/B3/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122O*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310124P **Aufgehendes Stb. o.S. C30/37/B5/GK32/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C30/37/B5/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122P*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310125 Aufgehende Bauteile aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen. Der Beton ist im Trockenen einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

Temperaturmessungen bei Bauteilen der Betonstandards BS1 und BS2 ist:

- Aufzeichnung der Betontemperatur mit einem Intervall von min. zweier Messungen jede Stunde in der Bauteilmitte, den beiden äußeren Bewehrungslagen und der Lufttemperatur beim Bauteil für eine Dauer von 7 Tagen. Der Temperaturverlauf ist auszuwerten und graphisch darzustellen.
- die Ausbildung allfälliger Rinnen und Neigungen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderliche Wasserhaltung,
- die allenfalls vorgesehenen Steinverblendungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur.

310125A **Aufgehendes Stb o.S. C25/30(56)/BS1A-22** **m³**

Betonsorte: BS1A für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22 °C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45 °C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0 °C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0 °C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310122Q*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310125B **Aufgehendes Stb o.S. C25/30(90)/BS1B-22** **m³**

Betonsorte: BS1B für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22 °C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45 °C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0 °C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0 °C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310122R*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310125C **Aufgehendes Stb o.S. C25/30(56)/BS1C-22** **m³**

Betonsorte: BS1C für Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤22 °C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45 °C.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0 °C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0 °C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310122S*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310125D **Aufgehendes Stb o.S. C25/30(56)/BS1A PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1A PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310122T*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310125E **Aufgehendes Stb o.S. C25/30(90)/BS1B PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1B PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310122U*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

310125F **Aufgehendes Stb o.S. C25/30(56)/BS1C PLUS-25 klassisch** **m³**

Betonsorte: BS1C PLUS für die Konstruktionsklassen Kon_s und Kon_1 gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“ für eine Frischbetontemperatur an der Einbaustelle ≤25° C und maximal zulässiger Bauteiltemperatur 45° C nach dem Bemessungsmodell „Weiße Wanne klassisch“.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur < 18,0° C.

Gesondert vergütet wird:

- alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur und der maximalen zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0° C.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310122V*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310125G **Aufgehendes Stb o.S. C25/30(56)/BS2A/XF3** **m³**

Betonsorte: BS2A gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“, mit zusätzlicher Anforderung Expositionsklasse XF3.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310122W*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

310125H **Aufgehendes Stb o.S. C20/25(56)/BS2B** **m³**

Betonsorte: BS2B gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122X*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310125I **Aufgehendes Stb o.S. C25/30(56)/BS2C** **m³**

Betonsorte: BS2C gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310122Y*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310127 Kleinbauwerke aus Beton/Stahlbeton mit einer verbauten Fläche von maximal 10,00 m² gemessen an der Wandaußenkante ohne Unterschied der Höhe und ohne Berücksichtigung von Fundamentvorsprüngen einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.

Mit dieser Position wird der Beton für Fundamente, Bodenplatten, Wände, Decken, Schachthälse, Gerinne, Schwellen, Bermen und Überfallrücken vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Bewehrung.

Verrechnet wird:

- je m³ eingebauten Beton.

310127A **Kleinbauwerk mit Schalung C20/25/B2/SB/BL** **m³**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310123A*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310127B **Kleinbauwerk mit Schalung C25/30/B2/SB/BL** **m³**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310123B*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310127C **Kleinbauwerk mit Schalung C25/30/B5/SB/BL** **m³**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310123C*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310127D **Kleinbauwerk mit Schalung C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310123D*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310127E **Kleinbauwerk mit Schalung C25/30/B7/SB/BL** **m³**

Beschreibung: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310123E*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310128 Lagerbänke aus Stahlbeton herstellen. Der Beton ist im Trockenen einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbildung allfälliger Rinnen und Neigungen.

Gesondert vergütet wird:

- die allenfalls vorgesehenen Steinverblendungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur.

310128A **Lagerbank Stb. m.S. C25/30/B3/SB/BL** **m³**

Lagerbank aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C25/30/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310124A*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310128B **Lagerbank Stb. m.S. C25/30/B3/GK32/SB/BL** **m³**

Lagerbank aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C25/30/B3/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310124B*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310128C **Lagerbank Stb. m.S. C25/30/B5/SB/BL** **m³**

Lagerbank aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C25/30/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310124C*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310128D **Lagerbank Stb. m.S. C25/30/B5/GK32/SB/BL** **m³**

Lagerbank aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C25/30/B5/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310124D*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310128E **Lagerbank Stb. m.S. C25/30/B7/SB/BL** **m³**

Lagerbank aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C25/30/B7/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310124E*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310128F **Lagerbank Stb. o.S. C25/30/B3/SB/BL** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Lagerbank aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C25/30/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310124F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310128G **Lagerbank Stb. o.S. C25/30/B3/GK32/SB/BL** **m³**

Lagerbank aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C25/30/B3/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310124G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310128H **Lagerbank Stb. o.S. C25/30/B5/SB/BL** **m³**

Lagerbank aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C25/30/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310124H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310128I **Lagerbank Stb. o.S. C25/30/B5/GK32/SB/BL** **m³**

Lagerbank aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C25/30/B5/GK32/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310124I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310128J **Lagerbank Stb. o.S. C25/30/B7/SB/BL** **m³**

Lagerbank aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C25/30/B7/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310124J*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310129 Lagersockel aus Stahlbeton herstellen. Der Beton ist im Trockenen einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbildung allfälliger Rinnen und Neigungen.

Gesondert vergütet wird:

- die allenfalls vorgesehenen Steinverblendungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur.

310129A **Lagersockel m.S. C30/37/B3/GK16/SB/BL** **m³**

Lagersockel aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C30/37/B3/GK16/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310125A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310129B **Lagersockel m.S. C30/37/B5/GK16/SB/BL** **m³**

Lagersockel aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C30/37/B5/GK16/SB/BL,
Bauteil: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310125B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310129C **Lagersockel m.S. C30/37/B7/GK16/SB/BL** **m³**

Lagersockel aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C30/37/B7/GK16/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310125C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310129D **Lagersockel o.S. C30/37/B3/GK16/SB/BL** **m³**

Lagersockel aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C30/37/B3/GK16/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310125D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310129E **Lagersockel o.S. C30/37/B5/GK16/SB/BL** **m³**

Lagersockel aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C30/37/B5/GK16/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310125E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310129F **Lagersockel o.S. C30/37/B7/GK16/SB/BL** **m³**

Lagersockel aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung,
Betonsorte: C30/37/B7/GK16/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310125F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130 Tragwerk/Decken/Träger aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.

Der Beton ist entsprechend dem Betonierplan einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- das Lehrgerüst.

310130A **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C25/30/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130B **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C25/30/B3/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130C **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C25/30/B5/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127C*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130D **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130E **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C30/37/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C30/37/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130F **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C30/37/B3/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C30/37/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130G **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C30/37/B5/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C30/37/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130H **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C30/37/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C30/37/B6/C3A-frei/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130I **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C35/45/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C35/45/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130J **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C35/45/B3/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C35/45/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127J*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130K **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C35/45/B5/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C35/45/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127K*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130L **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C35/45/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonsorte: C35/45/B6/C3A-frei/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127L*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130M **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C40/50/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C40/50/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127M*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130N **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C40/50/B3/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C40/50/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127N*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130O **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C40/50/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C40/50/B6/C3A-frei/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127O*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310130P **Tragwerk/Decken/Träger Stb. m.S. C40/50/B5/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C40/50/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310127P*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310131 Tragwerk/Decken/Träger aus Stahlbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.

Der Beton ist entsprechend dem Betonierplan einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

Temperaturmessungen bei Bauteilen der Betonstandards BS1 und BS2 ist:

- Aufzeichnung der Betontemperatur mit einem Intervall von min. zweier Messungen jede Stunde in der Bauteilmitte, den beiden äußeren Bewehrungslagen und der Lufttemperatur beim Bauteil für eine Dauer von 7 Tagen. Der Temperaturverlauf ist auszuwerten und graphisch darzustellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Lehrgerüst.

310131A **Tragwerk/Decken/Träger Stb m.S. C35/45(56)/BS2D1** **m³**

Betonsorte: C35/45(56)/BS2D1 gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310127T*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310131B **Tragwerk/Decken/Träger Stb m.S. C40/50(56)/BS2D1** **m³**

Betonsorte: C40/50(56)/BS2D1 gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310127U*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310131C **Tragwerk/Decken/Träger Stb m.S. C50/60(56)/BS2D1** **m³**
Betonsorte: C50/60(56)/BS2D1 gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310127V*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310131E **Tragwerk/Decken/Träger Stb m.S. C30/37(56)/BS2D2** **m³**
Betonsorte: C30/37(56)/BS2D2 gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310127X*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310131F **Tragwerk/Decken/Träger Stb m.S. C35/45(56)/BS2D2** **m³**
Betonsorte: C35/45(56)/BS2D2 gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310127Y*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310131G **Tragwerk/Decken/Träger Stb m.S. C40/50(56)/BS2D2** **m³**
Betonsorte: C40/50(56)/BS2D2 gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310127Z*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310132 Tragwerk/Decken/Träger aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.
Der Beton ist entsprechend dem Betonierplan einzubringen.
Gesondert vergütet wird:
- das Lehrgerüst.

310132A **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C25/30/B2/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132B **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C25/30/B3/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132C **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C25/30/B5/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132D **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S.C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B6/C3A-frei/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132E **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C30/37/B2/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C30/37/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132F **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C30/37/B3/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C30/37/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132G **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C30/37/B5/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C30/37/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132H **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C30/37/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C30/37/B6/C3A-frei/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132I **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C35/45/B2/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C35/45/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132J **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C35/45/B3/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C35/45/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128J*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132K **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C35/45/B5/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C35/45/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128K*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132L **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C35/45/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonsorte: C35/45/B6/C3A-frei/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128L*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132M **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C40/50/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C40/50/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128M*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132N **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C40/50/B3/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C40/50/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128N*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132O **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C40/50/B6/C3A-frei/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C40/50/B6/C3A-frei/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128O*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310132P **Tragwerk/Decken/Träger Stb. o.S. C40/50/B5/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C40/50/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310128P*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310134 Tragwerk/Decken/Träger aus Stahlbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.

Der Beton ist entsprechend dem Betonierplan einzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

Temperaturmessungen bei Bauteilen der Betonstandards BS1 und BS2 ist:

- Aufzeichnung der Betontemperatur mit einem Intervall von min. zweier Messungen jede Stunde in der Bauteilmitte, den beiden äußeren Bewehrungslagen und der Lufttemperatur beim Bauteil für eine Dauer von 7 Tagen. Der Temperaturverlauf ist auszuwerten und graphisch darzustellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Lehrgerüst.

310134A **Tragwerk/Decken/Träger Stb o.S. C35/45(56)/BS2D1** **m³**

Betonsorte: C35/45(56)/BS2D1 gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310128T*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310134B **Tragwerk/Decken/Träger Stb o.S. C40/50(56)/BS2D1** **m³**

Betonsorte: C40/50(56)/BS2D1 gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310128U*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310134C **Tragwerk/Decken/Träger Stb o.S. C50/60(56)/BS2D1** **m³**
Betonsorte: C50/60(56)/BS2D1 gemäß öbv-Richtlinie „Betone mit reduzierter Frührissneigung“
Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310128V*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310134E **Tragwerk/Decken/Träger Stb o.S. C30/37(56)/BS2D2** **m³**
Betonsorte: C30/37(56)/BS2D2 gemäß öbv-Richtlinie "Betone mit reduzierter Frührissneigung"
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310128X*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310134F **Tragwerk/Decken/Träger Stb o.S. C35/45(56)/BS2D2** **m³**
Betonsorte: C35/45(56)/BS2D2 gemäß öbv-Richtlinie "Betone mit reduzierter Frührissneigung"
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310128Y*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310134G **Tragwerk/Decken/Träger Stb o.S. C40/50(56)/BS2D2** **m³**
Betonsorte: C40/50(56)/BS2D2 gemäß öbv-Richtlinie "Betone mit reduzierter Frührissneigung"
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310128Z*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310136 Tragwerk/Decken/Träger aus Spannbeton einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.
Der Beton ist entsprechend dem Betonierplan einzubringen.
Gesondert vergütet wird:

- das Lehrgerüst.

310136A **Tragwerk Spannbeton m.S. C25/30/B2/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310130A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310136B **Tragwerk Spannbeton m.S. C25/30/B3/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C25/30/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310130B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310136C **Tragwerk Spannbeton m.S. C25/30/B5/SB/BL** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Betonsorte: C25/30/B5/SB/BL, Bauteil: _____.		
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310130C* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310136D		**Tragwerk Spannbeton m.S. C30/37/B2/SB/BL** Betonsorte: C30/37/B2/SB/BL, Bauteil: _____.		**m³**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310130D* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310136E		**Tragwerk Spannbeton m.S. C30/37/B3/SB/BL** Betonsorte: C30/37/B3/SB/BL, Bauteil: _____.		**m³**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310130E* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310136F		**Tragwerk Spannbeton m.S. C30/37/B5/SB/BL** Betonsorte: C30/37/B5/SB/BL, Bauteil: _____.		**m³**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310130F* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310136G		**Tragwerk Spannbeton m.S. C35/45/B2/SB/BL** Betonsorte: C35/45/B2/SB/BL, Bauteil: _____.		**m³**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310130G* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310136H		**Tragwerk Spannbeton m.S. C35/45/B3/SB/BL** Betonsorte: C35/45/B3/SB/BL, Bauteil: _____.		**m³**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310130H* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310136I		**Tragwerk Spannbeton m.S. C35/45/B5/SB/BL** Betonsorte: C35/45/B5/SB/BL, Bauteil: _____.		**m³**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310130I* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310136J		**Tragwerk Spannbeton m.S. C40/50/B2/SB/BL** Betonsorte: C40/50/B2/SB/BL, Bauteil: _____.		**m³**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310130J* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310136K		**Tragwerk Spannbeton m.S. C40/50/B3/SB/BL** Betonsorte: C40/50/B3/SB/BL, Bauteil: _____.		**m³**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310130K*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310136L **Tragwerk Spannbeton m.S. C40/50/B5/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C40/50/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310130L*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310137 Tragwerk aus Spannbeton ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.

Der Beton ist entsprechend dem Betonierplan einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- das Lehrgerüst.

310137A **Tragwerk Spannbeton o.S. C25/30/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310131A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310137B **Tragwerk Spannbeton o.S. C25/30/B3/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310131B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310137C **Tragwerk Spannbeton o.S. C25/30/B5/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310131C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310137D **Tragwerk Spannbeton o.S. C30/37/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C30/37/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310131D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310137E **Tragwerk Spannbeton o.S. C30/37/B3/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C30/37/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310131E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310137F **Tragwerk Spannbeton o.S. C30/37/B5/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C30/37/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310131F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310137G **Tragwerk Spannbeton o.S. C35/45/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C35/45/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310131G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310137H **Tragwerk Spannbeton o.S. C35/45/B3/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C35/45/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310131H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310137I **Tragwerk Spannbeton o.S. C35/45/B5/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C35/45/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310131I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310137J **Tragwerk Spannbeton o.S. C40/50/B2/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C40/50/B2/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310131J*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310137K **Tragwerk Spannbeton o.S. C40/50/B3/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C40/50/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310131K*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310137L **Tragwerk Spannbeton o.S. C40/50/B5/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C40/50/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310131L*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310138 Stiegen und Podeste aus Stahlbeton, roh abgezogen, aus Beton x inkl. Schalung und deren Abstützung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausbilden der Stufen.

310138A **Stiege/Podest m.S. C20/25/B3/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C20/25/B3/SB/BL,
Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310132A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310138B **Stiege/Podest m.S. C20/25/B5/SB/BL** **m³**
Betonsorte: C20/25/B5/SB/BL,
Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310132B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310138C **Stiege/Podest m.S. C20/25/B7/SB/BL** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonsorte: C20/25/B7/SB/BL,

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310132C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310138D **Stiege/Podest m.S. C25/30/B3/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B3/SB/BL,

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310132D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310138E **Stiege/Podest m.S. C25/30/B5/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B5/SB/BL,

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310132E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310138F **Stiege/Podest m.S. C25/30/B7/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B7/SB/BL,

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310132F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310140 Randbalkenabsenkungen in den Flügelbereichen bzw. an den Tragwerksenden geradlinig bzw. gebogen einschließlich Bewehrung, Schalung und deren Abstützung, fixe Verbindung mit dem Randbalken zum Niveauausgleich herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erforderlichen Bewehrungsanschluss an den Randbalken z.B Bohrlöcher für Steckeisen an vertikalen oder stark geneigten Flächen herstellen, reinigen und vergießen für fixe Verbindung mit Randbalken.

Gesondert vergütet wird :

- der Unterlagsbeton,
- die Bankettherstellung,
- die Anpassung des Geländers an Absenkung.

310140A **Randbalkenabsenkung m.S. C25/30/BS-R1 geradlinig** **m³**

Randbalkenabsenkungen in den Flügelbereichen bzw. an den Tragwerksenden , 1.Höhe _____ cm, 2.Höhe _____ cm , Breite _____ cm und die Länge _____ cm , geradlinig einschließlich Bewehrung, Schalung und deren Abstützung, fixe Verbindung mit dem Randbalken zum Niveauausgleich herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310134A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310140B **Randbalkenabsenkung m.S. C25/30/BS-R1 gebogen** **m³**

Randbalkenabsenkungen in den Flügelbereichen bzw. an den Tragwerksenden , 1.Höhe _____ cm, 2.Höhe _____ cm , Breite _____ cm und die Länge _____ cm , gebogen einschließlich Bewehrung, Schalung und deren Abstützung, fixe Verbindung mit dem Randbalken zum Niveauausgleich herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310134B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310140C **Randbalkenabsenkung m.S. C25/30/BS-R2 geradlinig** **m³**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Randbalkenabsenkungen in den Flügelbereichen bzw. an den Tragwerksenden , 1.Höhe _____ cm, 2.Höhe _____ cm , Breite _____ cm und die Länge _____ cm , geradlinig einschließlich Bewehrung, Schalung und deren Abstützung, fixe Verbindung mit dem Randbalken zum Niveauausgleich herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310134C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310140D **Randbalkenabsenkung m.S. C25/30/BS-R2 gebogen** **m³**

Randbalkenabsenkungen in den Flügelbereichen bzw. an den Tragwerksenden , 1.Höhe _____ cm, 2.Höhe _____ cm , Breite _____ cm und die Länge _____ cm , gebogen einschließlich Bewehrung, Schalung und deren Abstützung, fixe Verbindung mit dem Randbalken zum Niveauausgleich herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310134D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310140E **Randbalkenabsenkung m.S. C25/30/GK32/BS-R1 geradlinig** **m³**

Randbalkenabsenkungen in den Flügelbereichen bzw. an den Tragwerksenden , 1.Höhe _____ cm, 2.Höhe _____ cm , Breite _____ cm und die Länge _____ cm , geradlinig einschließlich Bewehrung, Schalung und deren Abstützung, fixe Verbindung mit dem Randbalken zum Niveauausgleich herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310134E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310140F **Randbalkenabsenkung m.S. C25/30/GK32/BS-R1 gebogen** **m³**

Randbalkenabsenkungen in den Flügelbereichen bzw. an den Tragwerksenden , 1.Höhe _____ cm, 2.Höhe _____ cm , Breite _____ cm und die Länge _____ cm , gebogen einschließlich Bewehrung, Schalung und deren Abstützung, fixe Verbindung mit dem Randbalken zum Niveauausgleich herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310134F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310140G **Randbalkenabsenkung m.S. C25/30/GK32/BS-R2 geradlinig** **m³**

Randbalkenabsenkungen in den Flügelbereichen bzw. an den Tragwerksenden , 1.Höhe _____ cm, 2.Höhe _____ cm , Breite _____ cm und die Länge _____ cm , geradlinig einschließlich Bewehrung, Schalung und deren Abstützung, fixe Verbindung mit dem Randbalken zum Niveauausgleich herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310134G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310140H **Randbalkenabsenkung m.S. C25/30/GK32/BS-R2 gebogen** **m³**

Randbalkenabsenkungen in den Flügelbereichen bzw. an den Tragwerksenden , 1.Höhe _____ cm, 2.Höhe _____ cm , Breite _____ cm und die Länge _____ cm , gebogen einschließlich Bewehrung, Schalung und deren Abstützung, fixe Verbindung mit dem Randbalken zum Niveauausgleich herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310134H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310141 Randbalken aus Stahlbeton auf Tragwerken, Mauern u.dgl. einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.

Randbalken auf Tragwerken (wie Gesimse, Rand- und Mittelleisten) sind nach dem Absenken des Lehrgerüstes und unter Berücksichtigung der Langzeitdurchbiegung herzustellen. Wird der Randbalken mit einem Randstein versehen, so ist dieser in der Regel vor Herstellung des Randbalkens zu versetzen.

Die Sichtflächen sind mit in der Regel neuwertigen Schaltafeln ohne waagrechte Fugen auszuführen. Es dürfen aber auch gehobelte und gespundete Bretter verwendet werden.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Oberfläche ist lediglich abzuziehen, jedoch nicht zu verreiben; zum Abschluss kann ein Besenstrich ausgeführt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Fugenausbildung.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällige Oberflächenherstellung mittels Besenstrich,
- die Verfugung,
- die Kabelziehschächte,
- die Kabelziehrohre,
- die Erdungsvorkehrungen,
- die Randsteine bzw. Randleisten.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur ohne Abzug der Aussparungen für die Einbauten.

310141A **Randbalken m.S. C25/30/BS-R1** **m³**

Betonsorte: C25/30/BS-R1,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310135A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310141B **Randbalken m.S. C25/30/BS-R2** **m³**

Betonsorte: C25/30/BS-R2,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310135B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310141C **Randbalken m.S. C25/30/GK32/BS-R1** **m³**

Betonsorte: C25/30/GK32/BS-R1,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310135C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310141D **Randbalken m.S. C25/30/GK32/BS-R2** **m³**

Betonsorte: C25/30/GK32/BS-R2,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310135E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310142 Randbalken aus Stahlbeton auf Tragwerken, Mauern u.dgl. ausschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.

Randbalken auf Tragwerken (wie Gesimse, Rand- und Mittelleisten) sind nach dem Absenken des Lehrgerüstes und unter Berücksichtigung der Langzeitdurchbiegung herzustellen. Wird der Randbalken mit einem Randstein versehen, so ist dieser in der Regel vor Herstellung des Randbalkens zu versetzen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Oberfläche ist lediglich abzuziehen, jedoch nicht zu verreiben; zum Abschluss kann ein Besenstrich ausgeführt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Fugenausbildung.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällige Oberflächenherstellung mittels Besenstrich,
- die Verfugung,
- die Kabelziehschächte,
- die Kabelziehrohre,
- die Erdungsvorkehrungen,
- die Randsteine bzw. Randleisten.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur ohne Abzug der Aussparungen für die Einbauten.

310142A **Randbalken o.S. C25/30/BS-R1** **m³**

Betonsorte: C25/30/BS-R1,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310136A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310142B **Randbalken o.S. C25/30/BS-R2** **m³**

Betonsorte: C25/30/BS-R2,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310136B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310142C **Randbalken o.S. C25/30/GK32/BS-R1** **m³**

Betonsorte: C25/30/GK32/BS-R1,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310136C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310142D **Randbalken o.S. C25/30/GK32/BS-R2** **m³**

Betonsorte: C25/30/GK32/BS-R2,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310136D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

310144 Schleppplatten aus Stahlbeton einschließlich Schalung und Fugenausbildung herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- der Unterlagsbeton,
- allfällige Fugenabdichtungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310144A **Schleppplatten C25/30/B3** **m³**
Betonsorte: C25/30/B3.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310138A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310144B **Schleppplatten C25/30/B7** **m³**
Betonsorte: C25/30/B7.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310138B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310144C **Schleppplatten C25/30/B3/GK32** **m³**
Betonsorte: C25/30/B3/GK32.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310138C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310144D **Schleppplatten C25/30/B7/GK32** **m³**
Betonsorte: C25/30/B7/GK32.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310138D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310146 Fertigteile aus Stahlbeton herstellen und einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Errichten, Bereithalten, Um- und Abbauen von Montagebühnen bzw. -gerüste und der Schalung sowie deren Abstützung,
- die statische Berechnung sowie die Konstruktionspläne für Unterstellungen und Festhaltungen der Fertigteile müssen von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis verfasst oder geprüft sein,
- die Überprüfung und Freigabe dieser Montagezustände hat ebenfalls durch einen Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis zu erfolgen,
- den Transport auf die Baustelle einschließlich Auf- und Abladen,
- das Lagern und allfällige Umlagern der Fertigteile,
- das Beistellen und Betreiben der erforderlichen Versetzgeräte,
- das Sichern der Fertigteile in der plangemäßen Lage,
- alle Maßnahmen und Baustoffe für die Verbindung bzw. den Verbund der Fertigteile untereinander oder mit anderen Bauteilen (auch aus Ortbeton),
- das Ausgießen der Befestigungsaussparungen und der Kugelkopfnischen mit schwindkompensiertem Mörtel oder Beton.

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung.

310146A **Fertigteil Stb. C25/30/B3/SB/BL ST** **Stk**
Betonsorte: C25/30/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310140A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310146B **Fertigteil Stb. C30/37/B3/SB/BL ST** **Stk**
Betonsorte: C30/37/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310140B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310146C **Fertigteil Stb. C25/30/B5/SB/BL ST** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Betonsorte: C25/30/B5/SB/BL, Bauteil: _____.		
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310140C* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310146D		**Fertigteil Stb. C30/37/B5/SB/BL ST** Betonsorte: C30/37/B5/SB/BL, Bauteil: _____.		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310140D* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310146E		**Fertigteil Stb. C25/30/B7/SB/BL ST** Betonsorte: C25/30/B7/SB/BL, Bauteil: _____.		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310140E* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310146G		**Fertigteil Stb. m** Betonsorte: _____, Bauteil: _____.		**m**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310140G* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310146H		**Fertigteil Stb. m2** Betonsorte: _____, Bauteil: _____.		**m²**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310140H* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310146I		**Fertigteil Stb. m3** Betonsorte: _____, Bauteil: _____.		**m³**
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310140I* *Änderung:* Geänderte Positionsnummer		
310147		Fertigteile aus Spannbeton herstellen und einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Errichten, Bereithalten, Um- und Abbauen von Montagebühnen bzw. -gerüste und der Schalung sowie deren Abstützung, • die statische Berechnung sowie die Konstruktionspläne für Unterstellungen und Festhaltungen der Fertigteile müssen von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis verfasst oder geprüft sein, • die Überprüfung und Freigabe dieser Montagezustände hat ebenfalls durch einen Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis zu erfolgen, • den Transport auf die Baustelle einschließlich Auf- und Abladen, • das Lagern und allfällige Umlagern der Fertigteile, • das Beistellen und Betreiben der erforderlichen Versetzgeräte, • das Sichern der Fertigteile in der plangemäßen Lage, • alle Maßnahmen und Baustoffe für die Verbindung bzw. den Verbund der Fertigteile untereinander oder mit anderen Bauteilen (auch aus Ortbeton), • das Ausgießen der Befestigungsaussparungen und der Kugelkopfnischen mit schwindkompensiertem Mörtel oder Beton. Gesondert verfütet wird: • die Bewehrung.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310147A **Fertigteil Spannbeton C30/37/B3/SB/BL ST** **Stk**

Betonsorte: C30/37/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310141A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310147B **Fertigteil Spannbeton C35/45/B3/SB/BL ST** **Stk**

Betonsorte: C35/45/B3/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310141B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310147C **Fertigteil Spannbeton C30/37/B5/SB/BL ST** **Stk**

Betonsorte: C30/37/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310141C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310147D **Fertigteil Spannbeton C35/45/B5/SB/BL ST** **Stk**

Betonsorte: C35/45/B5/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310141D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310147E **Fertigteil Spannbeton C30/37/B7/SB/BL ST** **Stk**

Betonsorte: C30/37/B7/SB/BL,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310141E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310147G **Fertigteil Spannbeton m** **m**

Betonsorte: _____,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310141G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310147H **Fertigteil Spannbeton m2** **m²**

Betonsorte: _____,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310141H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310147I **Fertigteil Spannbeton m3** **m³**

Betonsorte: _____,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310141I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310148 Aufzahlung auf alle Positionen "Beton einschließlich Schalung", bei welchen die Betonflächen sichtbar bleiben und deren Anforderungen über denen der RVS 08.06.03 (C1, K1, AS1, AV1, AH1, SY1 bzw. SY2 und T1) liegen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

310148A **Az für Beton einschl.Schalg. C1,K1,AS2,AV2,AH2,SY1 u.T2** **m³**

Aufzahlung für Betonteile mit der Sichtbetonklasse "SB1 C1, K1, AS2, AV2, AH2, SY1 und T2" für die nachfolgend angeführten Bauteile: _____

Verrechnet wird:

- je m^3 Beton mit Sichtbetonflächen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310142A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310148B **Az Bet.einschl.Schalg. C1,K1,AS2,AV2,AH2,SY2 u.T2 schwa** **m³**

Aufzahlung für Betonteile mit der Sichtbetonklasse "SB1 C1, K1, AS2, AV2, AH2, SY2 und T2 bzw. T1 schwach saugend" für die nachfolgend angeführten Bauteile: _____

Verrechnet wird:

- je m^3 Beton mit Sichtbetonflächen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310142B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310150 Gerinneausbildung in Bauwerken aller Art, ausgenommen in Kleinbauwerken und Schächten. inkl. Berme, Schwellen und Überfallrücken gemäß Plan, roh abgezogen herstellen.

Die Ebenheit hat der Klasse E 2 zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen des Längs- und Quergefälles.

Gesondert vergütet wird:

- das Glätten,
- Estriche,
- Verkleidungen,
- Beschichtungen und Anstriche.

Unterschieden wird nach geraden, gebogenen und nach dem Rohrdurchmesser des abgehenden Rohres. Eiprofile werden entsprechend dem Sohlenradius der jeweiligen DN-Gruppe zugeordnet.

310150A **Gerinne, Berme etc.C20/25/B6/C3A-frei gerade DN b.400** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310144A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310150B **Gerinne, Berme etc.C20/25/B6/C3A-frei gerade DN g.400** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310144B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310150C **Gerinne, Berme etc.C25/30/B6/C3A-frei gerade DN b.400** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310144C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310150D **Gerinne, Berme etc.C25/30/B6/C3A-frei gerade DN g.400** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310144D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310150E **Gerinne, Berme etc.C20/25/B6/C3A-frei gebogen DN b.400** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310144E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310150F **Gerinne, Berme etc.C20/25/B6/C3A-frei gebogen DN g.400** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310144F*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310150G **Gerinne, Berme etc.C25/30/B6/C3A-frei gebogen DN b.400** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310144G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310150H **Gerinne, Berme etc.C25/30/B6/C3A-frei gebogen DN g.400** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310144H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310150I **Aufzahlung für die Herstellung einer Gerinnevereinigung** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310144I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310151 Schutzbeton über der Abdichtung einschließlich einer Lage Baustahlgitter herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung von 5 mm breiten Dehnfugen in rund 6 m Abstand,
- das Verfüllen der Fugen mit einer Fugenvergussmasse,
- das Herstellen von Hohlkehlen, Anschlüssen an Entwässerungen u.dgl.,
- die Mehraufwendungen bei der Herstellung auf geneigten oder gekrümmten Flächen,
- die Überlappung der Bewehrung mit mind. 15 cm.

310151A **Schutzbeton mBew C25/30/B3/GK8, 5 cm** **m²**

Betonsorte: C25/30/B3/GK8,
mittlere Dicke: 5 cm,
Baustahlgitter: CQS 50.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310145A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310151B **Schutzbeton mBew C25/30/B3,GK16, 10 cm** **m²**

Betonsorte: C25/30/B3/GK16,
mittlere Dicke: 10 cm,
Baustahlgitter: CQS 50.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310145B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310152 Schutzbeton über der Abdichtung ausschließlich Bewehrung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung von 5 mm breiten Dehnfugen in rund 6 m Abstand,
- das Verfüllen der Fugen mit einer geeigneten Fugenvergussmasse,
- das Herstellen von Hohlkehlen, Anschlüssen an Entwässerungen u.dgl.,
- die Mehraufwendungen bei der Herstellung auf geneigten oder gekrümmten Flächen.

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung.

310152A **Schutzbeton oBew C25/30/B3/GK8, 5 cm** **m²**

Betonsorte: C25/30/B3/GK8,
mittlere Dicke: 5 cm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310146A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310152B **Schutzbeton oBew C25/30/B3/GK16, 10 cm** **m²**

Betonsorte: C25/30/B3/GK16,
mittlere Dicke: 10 cm.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310146B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310153 Schutzbeton geschalt, auf stark geneigten oder lotrechten Flächen, über der Abdichtung einschließlich einer Lage Baustahlgitter herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schalung,
- die Herstellung von 5 mm breiten Dehnfugen in rund 6 m Abstand,
- das Verfüllen der Fugen mit einer geeigneten Fugenvergussmasse,
- das Herstellen von Hohlkehlen, Anschlüssen an Entwässerungen u.dgl.,
- die Mehraufwendungen bei der Herstellung auf geneigten oder gekrümmten Flächen,
- die Überlappung der Bewehrung mit mind. 15 cm.

310153A **Schutzbeton m.S. mBew C25/30/B3/GK8, 5 cm** **m²**

Betonsorte: C25/30/B3/GK8,
mittlere Dicke: 5 cm,
Baustahlgitter: CQS 50.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310147A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310153B **Schutzbeton m.S. mBew C25/30/B3/GK16, 10 cm** **m²**

Betonsorte: C25/30/B3/GK16,
mittlere Dicke: 10 cm,
Baustahlgitter: CQS 50.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310147B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310154 Schutzbeton geschalt, auf stark geneigten oder lotrechten Flächen, über der Abdichtung ausschließlich der Bewehrung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schalung,
- die Herstellung von 5 mm breiten Dehnfugen in rund 6 m Abstand,
- das Verfüllen der Fugen mit einer Fugenvergussmasse,
- das Herstellen von Hohlkehlen, Anschlüssen an Entwässerungen u.dgl.,
- die Mehraufwendungen bei der Herstellung auf geneigten oder gekrümmten Flächen.

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung.

310154A **Schutzbeton m.S. oBew C25/30/B3/GK8, 5 cm** **m²**

Betonsorte: C25/30/B3/GK8,
mittlere Dicke: 5 cm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310148A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310154B **Schutzbeton m.S. oBew C25/30/B3/GK16, 10 cm** **m²**

Betonsorte: C25/30/B3/GK16,
mittlere Dicke: 10 cm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310148B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310159 Spritzbeton herstellen. Die angegebene Spritzbetondicke ist einzuhalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allenfalls erforderliche Aufstellen, Umstellen und Abtragen der Gerüste,
- das allenfalls erforderliche Reinigen der Auftragsfläche mit Druckluft oder Druckwasser,
- das Wegschaffen des Rückprallgutes,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- den Nachweis der Spritzbetondicke.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung,
- Bewehrungen und Verankerungen.

Verrechnet wird:

- die Fläche des plangemäß in voller Dicke hergestellten Spritzbetons.

310159A **Spritzbeton SpC 20/25/III/J2/XF1/GK8** **m²**

Sorte: SpC 20/25/III/J2/XF1/GK8,
Mindestdicke: 10 cm,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310153A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310160 Aufzahlung Spritzbetonmehrdicken herstellen.

Die geforderte Spritzbetonmehrdicke ist einzuhalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allenfalls erforderliche Aufstellen, Umstellen und Abtragen der Gerüste,
- das allenfalls erforderliche Reinigen der Auftragsfläche mit Druckluft oder Druckwasser,
- das Wegschaffen des Rückprallgutes,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- den Nachweis der Spritzbetondicke.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung,
- Bewehrungen und Verankerungen.

Verrechnet wird:

- nur jene Flächen bei denen die geforderte Mehrdicke voll erreicht ist.

310160A **Az SpC Mehrdicke, je 1 cm** **m²**

Von je 1 cm, als Aufzahlung zu LB-Position Spritzbeton SpC.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310154A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort

310162 Ankerriegel aus Stahlbeton (für Balken, Pfeiler und Konsolen) einschließlich Schalung und deren Abstützung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse infolge Höhenlage und Zugänglichkeit.

310162A **Ankerriegel Stb. m.S. C25/30/B2/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B2,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310156A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310162B **Ankerriegel Stb. m.S. C25/30/B3/SB/BL** **m³**

Betonsorte: C25/30/B3,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310156B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310162C **Ankerriegel Stb. m.S. C25/30/B5/SB/BL** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonsorte: C25/30/B5,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310156C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310164 Aufzahlung für Betone des Betonstandards BS 1-x gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wannen“

Mit dieser Position werden alle Maßnahmen (z.B. Kühlen) zur Einhaltung der maximalen Frischbetontemperatur an der Einbaustelle und der maximal zulässigen Bauteiltemperatur bei einer Tagesmitteltemperatur ≥ 18,0 °C abgegolten.

Die Ermittlung der Tagesmitteltemperatur erfolgt durch die Mittelwertbildung des minimalen und maximalen Temperaturwertes im Dauerschatten (Nordseite) innerhalb von 24 Stunden am Einbauort (ober Tag).

Verrechnet wird:

- Je m³ Beton.

310164A Az Betontemperatur BS 1-22 **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310158A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310164B Az Betontemperatur BS 1 PLUS-25 klassisch **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310158B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310165 Az Einbautemperatur max. 27 Grad **m³**

Aufzahlung auf Betone mit einer maximalen Einbautemperatur von maximal 27 Grad Celsius an der Einbaustelle.

Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- Je m³ Beton.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310159*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310166 Liefern und Einbau von Vergussbeton bzw. Vergussmörtel x für die Verankerung von Fahrbahnübergänge, einschließlich einer allfällig erforderlichen Schalung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Erstellen der Einbauanweisung und Vorlage vor Ausführung,
- die Vorbereitung der Betonoberflächen,
- das Reinigen und Vorbereiten der Aussparung.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Betonkubatur.

310166A Verguss Übergangskonstruktion C30/37/B5/RS/GK16 **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310160A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310167 Liefern und Einbauen von Lagerfugenmörtel x für Lagerverankerungen u.dgl.

Der Mörtel hat der ÖNORM B 4022 zu entsprechen. Für den Mörtel sind entsprechende Nachweise des Herstellers für die ausgeführte Höhe zu liefern. Diese Position kommt nur nach schriftlicher Genehmigung durch den Auftraggeber zur Ausführung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Erstellen der Einbauanweisung und Vorlage vor Ausführung,
- die Vorbereitung der Betonoberflächen,
- die Schalung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je Liter vergossenem Mörtel.

310167A **Liefern und Einbauen Lagerfugenmörtel Zement** **l**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310161A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310167B **Liefern und Einbauen Lagerfugenmörtel Epoxidharz** **l**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310161B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310167C **Liefern und Einbauen Lagerfugenmörtel Methacrylatharz** **l**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310161C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310168 Herstellen von reaktionsharzgebundenen Betonfilterschichte auf Abdichtungsentwässerungen u.dgl.

Die Gesteinskörnung muss vollflächig mit Reaktionsharz umhüllt sein.

Gesteinskörnung: x mm,
Dicke: x cm,
Größe: 50/50 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Flächen sowie das Laden, Wegschaffen von anfallendem und überschüssigem Material.

Verrechnet wird:

- je Stück.

310168A **Betonharz 50/50, 4/8 mm,2cm über Abdichtungsentw.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310162A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310168B **Betonharz 50/50, 8/16 mm,3cm über Abdichtungsentw.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310162B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310170 Herstellen einer reaktionsharzgebundenen Betonfilterschichte der Dicke x cm.

Gesteinskörnung: x/x mm. Die Gesteinskörnung muss vollflächig mit Reaktionsharz umhüllt sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Flächen sowie das Laden, Wegschaffen von anfallendem und überschüssigem Material.

Verrechnet wird:

- je m^2 Betonharzfläche.

310170A **Betonharz 2 cm, 4/8mm, flächig** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310164A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310170B **Betonharz 3 cm, 8/16mm, flächig** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310164B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310170C **Betonharz 5 cm,16/32 mm, flächig** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310164C*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

310170D **Betonharz x cm, x mm,flächig** **m²**

Dicke _____ cm. Gesteinskörnung: _____/_____ mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310164D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310172 Liefern und verlegen einer mindestens x mm dicken PE-Folie. Die Übergriffe haben mindestens 10 cm zu betragen.

Verrechnet wird:

- die abgedeckte Fläche.

310172A **Abdeckung PE-Folie 0,1 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310166A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310172B **Abdeckung PE-Folie 0,2 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310166B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310175 Fundamentbeton für Bahnsteigkanten mit einer Höhe von 380mm über Schienenoberkante gemäß Regelplanung-Bahn 09.03.01.03.01 herstellen, einschließlich Schalung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls erforderliche Wasserhaltung,
- die Bewehrung.

310175A **Fundamentbeton Bahnsteigkanten UB 380mm m.S.** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310169A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310176 Fundamentbeton für Bahnsteigkanten mit einer Höhe von 550mm über Schienenoberkante gemäß Regelplanung-Bahn 09.03.01.04.01 herstellen, einschließlich Schalung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls erforderliche Wasserhaltung,
- die Bewehrung.

310176A **Fundamentbeton Bahnsteigkanten UB 550mm m.S.** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310170A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310177 Liefern und Versetzen (AN) bzw. Versetzen von vom Auftraggeber frei Baustelle beigestellten (AG) Bahnsteigkanten aus Beton gemäß Regelplan-Bahn.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bewehrung,
- die Eckausbildung der Bahnsteigenden,
- das allfällige Schneiden der Bahnsteigkanten,
- den erforderlichen Ausgleichsmörtel,
- den Aufbeton auf dem Fertigteilfuß,
- die Schalung,
- die allfälligen Zwischentransporte,
- das Liefern, Einbohren, Versetzen und Vergießen der Steckeisen,
- die Fugenfüllung zwischen den Bahnsteigkantenfertigteilen.

Gesondert vergütet wird:

- das erforderliche Betonfundament bzw. Unterlagsbeton,
- der Aushub.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je lfm Bahnsteigkante.

310177C **Fertigteile für Bahnsteigkanten 380mm AN** **m**

Bahnsteigkanten mit einer Höhe von 380 mm über Schienenoberkante gemäß Regelplan 09.03.01.03.01 herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310171C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310177D **Fertigteile für Bahnsteigkanten 550mm AN** **m**

Bahnsteigkanten mit einer Höhe von 550 mm über Schienenoberkante gemäß Regelplan 09.03.01.04.01 herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310171D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310177H **Fertigteile für Bahnsteigkanten 380mm AG** **m**

Bahnsteigkanten mit einer Höhe von 380 mm über Schienenoberkante gemäß Regelplan 09.03.01.03.01 herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310171H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310177I **Fertigteile für Bahnsteigkanten 550mm AG** **m**

Bahnsteigkanten mit einer Höhe von 550 mm über Schienenoberkante gemäß Regelplan 09.03.01.04.01 herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310171I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310178 Beton für "Walzträger-in-Beton" liefern und einbauen.

Der Beton ist entsprechend dem Betonierplan einzubringen.

Gesondert vergütet wird:

- die Walzträger,
- die Bewehrung,
- die Schalung,
- das Lehrgerüst.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur.

310178A **WIB Stb. o.S. C30/37/B3/SB/BL/RRS** **m³**

Betonsorte: C30/37/B3/SB/BL/RRS,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310172A*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

310178B **WIB Stb. o.S. C30/37/B5/SB/BL/RRS** **m³**

Betonsorte: C30/37/B5/SB/BL/RRS,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310172B*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

310178C **WIB Stb. o.S. C35/45/B3/SB/BL/RRS** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonsorte: C35/45/B3/SB/BL/RRS,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310172C*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

310178D **WIB Stb. o.S. C35/45/B5/SB/BL/RRS** **m³**

Betonsorte: C35/45/B5/SB/BL/RRS,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310172D*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

310180 Ortbetonrandbalken an Bahnstrecken gemäß Plan herstellen. Die Sichtflächen sind mit neuwertigen Schaltafeln ohne waagrechten Fugen auszuführen. Die Schalungskanten der Sichtflächen sind durch Profilleisten herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verankerung der Randbalken gemäß Plan einschließlich Lieferung der Befestigungsmittel,
- die Fugenausbildung samt Verfugungen,
- die Erdungsvorkehrungen,
- die Entwässerungen,
- das Liefern und Versetzen der Kabeltrogdeckel inkl. Trogband,
- die allfällige Verankerung und Materialien für die Befestigung der Lärmschutzsteher,
- die Schalung und Bewehrung.

Gesondert vergütet wird:

- das Geländer inkl. Verankerung bzw. die Lärmschutzwandsteher.

310180A **Ortbeton Randbalken Bahn, Plan** **m³**

Plan: _____,
Für Ausrüstung mit (Geländer oder Lärmschutzwand): _____,
Verankerung der allfälligen Lärmschutzsteher gemäß Plan: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310173A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310181 Fertigteilrandbalken aus Beton an Bahnstrecken gemäß Regelplanung-Bahn 08.01.00.x, für den Querschnitt x, für Ausrüstung mit x liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schalung und deren Abstützung,
- die Bewehrung,
- die Kabeltrogdeckel inkl. Trogband, sowie deren Einbau,
- die Transport- und Erdungsvorkehrungen,
- das Einrichten der Fertigteile inkl. Montageplatten,
- das nachträgliche Vergießen der Hohlräume zwischen Fertigteil und Tragwerk/Auflager sowie der Befestigungsaussparungen mit Vergussbeton,
- das Liefern und Verlegen sämtlicher planmäßiger Compribänder,
- sämtliche Fugenausbildungen samt Verfugung,
- die Verankerung der Fertigteile gemäß Plan einschließlich Lieferung der Befestigungsmittel,
- die allfällige Verankerung und Materialien für die Befestigung der Lärmschutzwandsteher,
- das Verfüllen der Kugelkopfnischen mit schwindkompensiertem Mörtel.

Gesondert vergütet wird:

- das Geländer inkl. Verankerung bzw. die Lärmschutzwandsteher.

Verrechnet wird:

- nach Stück Randbalken.

310181A **Fertigteilrandbalken Bahn,20-2141,2.1,Geländer** **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310174A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310181B **Fertigteilrandbalken Bahn,20-2142,2.1-NGL,Geländer** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310174B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310181C **Fertigteilrandbalken Bahn,20-4041,4.0,Geländer** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310174C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310181D **Fertigteilrandbalken Bahn,20-2141,2.1,LSW,40-0010** **Stk**

Verankerung der Lärmschutzwandsteher gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.40-0010.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310174D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310181E **Fertigteilrandbalken Bahn,20-2142,2.1-NGL,LSW,40-0010** **Stk**

Verankerung der Lärmschutzwandsteher gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.40-0010.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310174E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310181F **Fertigteilrandbalken Bahn,20-4041,4.0,LSW,40-0010** **Stk**

Verankerung der Lärmschutzwandsteher gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.40-0010.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310174F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310182 Fertigteil-Randweg- und Kabeltrogabführung aus Beton an Bahnstrecken gemäß Regelplanung-Bahn 08.01.00.x, für den Querschnitt x, für Ausrüstung mit x liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schalung und deren Abstützung,
- die Bewehrung,
- die Kabeltrogdeckel inkl. Trogband, sowie deren Einbau,
- die Transport- und Erdungsvorkehrungen,
- das Einrichten der Fertigteile inkl. Montageplatten,
- das nachträgliche Vergießen der Hohlräume zwischen Fertigteil und Tragwerk/Auflager sowie der Befestigungsaussparungen mit Vergussbeton,
- das Liefern und Verlegen sämtlicher planmäßiger Compribänder,
- sämtliche Fugenausbildungen samt Verfugung,
- die Befestigung der Fertigteile gemäß Plan einschließlich Lieferung der Befestigungsmittel,
- die allfällige Verankerung und Materialien für die Befestigung der Lärmschutzwandsteher,
- das Verfüllen der Kugelkopfnischen mit schwindkompensiertem Mörtel.

Gesondert vergütet wird:

- das Geländer inkl. Verankerung bzw. die Lärmschutzwandsteher,
- die Kabeltröge samt Deckel der freien Strecke, welche in die Kabeltrogabführung einmünden,
- die Ortbetonergänzung als Auflager für die Kabeltröge.

Verrechnet wird:

- nach Stück Kabeltrogabführung.

310182A **Fertigteil-KT-Abf. Bahn,30-2144,2.1,Geländer** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310176A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

310182B **Fertigteil-KT-Abf. Bahn,30-2145,2.1-NGL,Geländer** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310176B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310182C **Fertigteil-KT-Abf. Bahn,30-4041,4.0,Geländer** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310176C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310182D **Fertigteil-KT-Abf. Bahn,30-2144,2.1,LSW,40-0007** **Stk**

Verankerung der Lärmschutzwandsteher gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.40-0007.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310176D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310182E **Fertigteil-KT-Abf. Bahn,30-2145,2.1-NGL,LSW,40.0008** **Stk**

Verankerung der Lärmschutzwandsteher gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.40-0008.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310176E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310182F **Fertigteil-KT-Abf. Bahn,30-4041,4.0,LSW,40.0009** **Stk**

Verankerung der Lärmschutzwandsteher gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.40-0009.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310176F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310182G **Fertigteil-KT-Abf. Bahn,30-4042,4.0,LSW,40.0016** **Stk**

Verankerung der Lärmschutzwandsteher gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.40-0016.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310176G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310183 Versetzen der vom AG beigestellten Randbalken, einschließlich Kabeltrogdeckel.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten der Fertigteile inkl. Montageplatten,
- das nachträgliche Vergießen der Hohlräume zwischen Fertigteil und Tragwerk/Auflager sowie der Befestigungsaussparungen mit schwindkompensiertem Vergussbeton,
- das Liefern und Verlegen sämtlicher planmäßiger Compribänder,
- sämtliche Fugenausbildungen samt Verfugung,
- die Verankerung der Fertigteile gemäß Plan einschließlich Lieferung der Befestigungsmittel,
- das Verfüllen der Kugelkopfnischen mit schwindkompensiertem Mörtel.

Verrechnet wird:

- nach Stück Randbalken.

310183A **Versetzen Randbalken Bahn 2.1,AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310179A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310183B **Versetzen Randbalken Bahn 4.0,AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310179B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310183C **Versetzen Randbalken Bahn Plan,AG** **Stk**

Plan: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310179C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

310184 Abdeckbleche auf Randbalken an Bahnstrecken im Bereich von Bewegungsfugen mit Dehnwegen bis 50mm auf Eisenbahnbrücken gemäß Plan x liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungsmaterialien,
- die planliche Anpassung der Abdeckung an die örtlichen Gegebenheiten, inkl. Werkstättenplanung.

Verrechnet wird:

- je Stück Fuge.

310184A **Abdeckbleche Fuge Bahn,TW-Randbalken,2.1,70-2142** **Stk**

Für den Querschnitt 2.1.

Gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.70-2142.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310195A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310184B **Abdeckbleche Fuge Bahn,TW-Randbalken,2.1-NGL,70-2143** **Stk**

Für den Querschnitt 2.1-NGL.

Gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.70-2143.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310195B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310184C **Abdeckbleche Fuge Bahn,TW-Randbalken,4.0,70-4041** **Stk**

Für den Querschnitt 4.0.

Gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.70-4041.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310195C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310184D **Abdeckbleche Fuge Bahn,TW-Randbalken,Plan** **Stk**

Plan: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310195D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310185 Abdeckbleche auf Randbalken an Bahnstrecken im Bereich von Bewegungsfugen mit Dehnwegen über 50 mm auf Eisenbahnbrücken gemäß Plan x liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungsmaterialien,
- die planliche Anpassung der Abdeckung an die örtlichen Gegebenheiten, inkl. Werkstättenplanung.

310185A **Abdeckbleche Fuge Bahn,TW-Randbalken,2.1, über 50 mm** **kg**

Für den Querschnitt 2.1.

Gemäß Musterplan-Bahn 08.01.00.70-2144.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310196A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310185C **Abdeckbleche Fuge Bahn,TW-Randbalken,4.0, über 50 mm** **kg**

Für den Querschnitt 4.0.

Gemäß Musterplan-Bahn 08.01.00.70-4042.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310196C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310185D **Abdeckbleche Fuge Bahn,TW-Randbalken, Plan, über 50 mm** **kg**
Gemäß Plan _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310196D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310186 Filterbeton einschließlich Schalung für Feste Fahrbahn und Masse-Feder-Systeme herstellen.

310186A **Filterbeton FF, MFS X0(A) 16/32 m.S.** **m³**
Betonsorte: X0(A), Gesteinskörnung 16/32.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310181A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310186B **Filterbeton FF, MFS X0(A) 2/4mm m.S.** **m³**
Betonsorte: X0(A), Gesteinskörnung 2/4 mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310181B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310187 Aufzahlung für das Verreiben und Glätten von Betonoberflächen für eine Ebenheit der Klasse E2.
Die Arbeiten müssen vor dem Abbinden der Betonoberfläche durchgeführt werden.

310187A **Verreiben und glätten Betonoberfläche E2** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310186A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310188 Besenstrich auf Betonoberflächen herstellen.
Die Arbeiten müssen vor dem Abbinden der Betonoberfläche durchgeführt werden.

310188A **Besenstrich Betonoberfläche** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310187A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310189 **Füllbeton FF, MFS m.S. X0(A)/F38** **m³**
Füllbeton für Feste Fahrbahn und Masse-Feder-Systeme herstellen, einschließlich allfällig erforderlicher Schalung. Das Größtkorn ist dem Verwendungszweck anzupassen.
Betonsorte: X0(A)/F38,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310182*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310190 Ausgleichsbeton einschließlich Schalung für Feste Fahrbahn und Masse-Feder-Systeme herstellen.

310190A **Ausgl. Beton FF, MFS m.S. C25/30/B3** **m³**
Betonsorte: C25/30/B3,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310183A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310190B **Ausgl. Beton FF, MFS m.S. C25/30/B3/GK16** **m³**
Betonsorte: C25/30/B3/GK16,
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310183B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310191 Ortbetoneiprofile gemäß Regelprofile herstellen.

Wenn nichts anderes angegeben, müssen Ortbetonprofile mit Faserbeton C30/37/B6 C3A-frei für Fa B BZ 4.5 FS ausgeführt werden.

Folgende Anforderungen gemäß ÖNORM B2211 sind einzuhalten:

- Die Ebenheit hat im Sohlenbereich des Profils der Klasse E 2, im Kämpfer- und Gewölbebereich der Klasse E 1, die Profilinnenfläche der Porigkeit P und der Struktur S 2 zu entsprechen.

Die Oberfläche der Decke ist roh abzuziehen.

Fugendichtbleche aus verzinktem Stahlblech (zweiseitige Polymerbitumenbeschichtung) für den Einsatz in einer waagrechten und senkrechten Betonarbeitsfuge liefern und unabhängig vom Bauteil fachgerecht einbauen, Mindesthöhe 12 cm. Horizontale und vertikale Anschlüsse der

Fugendichtbleche sind untereinander sorgfältig zu überlappen. Schalungsbedingte Mehrkosten, materialbedingte Vorarbeiten, Überlappungen, Haltebügel und Verbindungsklammern sind einzurechnen. Jede Abweichung vom Regelplan bedarf vor Ausführung der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung des AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Eiprofilschalungen, Abschalungen und Abstützungen,
- die wasserdichten Anschlüsse an Einsteig- und Absturzschächte und Seitenanschlüsse,
- Herstellen der durch die Arbeitstechnik des AN bedingten Längs- und Querfugen inkl. Fugendichtblech.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der erforderlichen Bewehrung,
- angeordnete Fugenausbildungen.

Verrechnet wird

- die Betonkubatur gemäß Regelplan,
- die Betonkubatur von ausgesparten Öffnungen bis 1 m² wird nicht abgezogen.
- für Bögen < 40 m Krümmungsradius wird ein Aufpreis vergütet.

310191A **Ortbetoneiprofil unbewehrt** **m³**

Regelplan:_____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310191B **Ortbetoneiprofil bewehrt** **m³**

Regelplan:_____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310191C **Az gekrümmte Kanalortbetoneiprofile** **m**

Regelplan:_____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310192 Kanalortbetonsonderprofile gemäß Regelprofile herstellen.

Wenn nichts anderes angegeben, müssen Ortbetonprofile mit Beton der Betonsorte C30/37/B6 C3A-frei bzw. bei Faserbeton C30/37/B6 C3A-frei für Fa B BZ 4.5 FS ausgeführt werden. Die Ebenheit hat im Sohlenbereich des Profils der

Klasse E 2, im Wand- und Deckenbereich der Klasse E 1, die Profilinnenfläche der Porigkeit P und der Struktur S 2 zu entsprechen. Die Oberfläche der Decke ist roh abzuziehen.

Fugendichtbleche aus verzinktem Stahlblech (zweiseitige Polymerbitumenbeschichtung) für den Einsatz in einer waagrechten und

senkrechten Betonarbeitsfuge liefern und unabhängig vom Bauteil fachgerecht einbauen, Mindesthöhe 12 cm. Horizontale und vertikale Anschlüsse der Fugendichtbleche sind untereinander

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

sorgfältig zu überlappen.

Schalungsbedingte Mehrkosten, materialbedingte Vorarbeiten, Überlappungen, Haltebügel und Verbindungsklammern sind einzurechnen.

Jede Abweichung vom Regelplan bedarf vor Ausführung der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung des AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Profilschalungen, Abschalungen und Abstützungen,
- die wasserdichten Anschlüsse an Einsteig- und Absturzschächte und Seitenanschlüsse,
- Herstellen der durch die Arbeitstechnik des AN bedingten Längs- und Querfugen inkl. Fugendichtblech.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der erforderlichen Bewehrung,
- angeordnete Fugenausbildungen.

Verrechnet wird

- die Betonkubatur gemäß Regelplan,
- die Betonkubatur von ausgesparten Öffnungen bis 1 m² wird nicht abgezogen.

310192A **Ortbetonsonderprofil unbewehrt** **m³**

Regelplan:_____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310192B **Ortbetonsonderprofil bewehrt** **m³**

Regelplan:_____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310192C **Ortbetonsonderprofil Faserbeton unbewehrt** **m³**

Regelplan:_____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310192D **Ortbetonsonderprofil Faserbeton bewehrt** **m³**

Regelplan:_____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310193 Betonfertigteilfundamente für Eisenbahn-Hilfsbrücken gemäß Regelplanung-Bahn.

310193A **FT-Fund. Hilfsbrücken liefern, versetzen** **Stk**

Liefern und Versetzen gemäß Plan Nr.: _____.
Betonsorte: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schalung,
- die Bewehrung,
- die Versetzmittel.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310190A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310193B **FT-Fund. Hilfsbrücken versetzen** **Stk**

Versetzen der vom Auftraggeber beigestellten Fundamente.
Abmessungen: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Versetzmittel.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310190B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310193D **FT-Fund. Hilfsbrücke liefern, versetzen EB-Kran** **Stk**

Liefern und Versetzen mittels Eisenbahnkran. Dieser wird einschließlich der Bedienungsmannschaft und Betriebsmittel vom Auftraggeber beigestellt.
Fundament gemäß Plan-Nr.: _____,
Betonsorte: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schalung,
- die Bewehrung,
- die Versetzmittel.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310190D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310193E **FT-Fund. Hilfsbrücke versetzen Eisenb. Kran** **Stk**

Versetzen der vom Auftraggeber beigestellten Fundamente mittels Eisenbahnkran. Dieser wird einschließlich der Bedienungsmannschaft und Betriebsmittel vom Auftraggeber beigestellt.
Abmessungen des Fundamentes: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Versetzmittel.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310190E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310195 Schachtansätze eckig E x/x mm, laut Regelprofil, geeignet zum Weiterbau mit Fertigteil- oder Ortbetonschachthälsen bei Eiprofilen, Sonderprofilen oder sonstigen Decken herstellen. Der Schachtansatz ist bündig mit der Profiloberkante herzustellen und

ebenflächig abzuziehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Sohlenverbreiterung samt Bermenausbildung und die Anpassungsarbeiten,
- sämtliche Schalungsarbeiten samt Verankerung.

310195A **Schachtansätze Beton E 600/800** **Stk**

Regelplan:_____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310193A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310195B **Schachtansätze Faserbeton E 600/800** **Stk**

Regelplan:_____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310193B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310196 Herstellen von Abzweigern im Ortbetonprofil als Vorbereitung für die spätere Einbindung der Rohrkanäle.

Liefern, Verlegen und Einbauen eines Polymerbetonsattelstückes mit eingeklebtem Polypropylen-Rohrmuffenstutzen mit einem Gefälle von 2% einschließlich passendem Muffenstopfen, einschließlich 3 cm Styrodurplatte. Das Sattelstück ist während der Betoneinbringung gegen Verrutschen, Aufschwimmen oder sonstige Betoneindringung zu sichern bzw. hat die

Betoneinbringung so zu erfolgen, dass dies nicht möglich ist. Der Anschluss ist winkelgerecht, wasserdicht und innenseitig ebenflächig herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- eine eventuelle Verlängerung des PP-Rohres bis zur Grabenaussenkante bzw. Verbau.

Verrechnet wird:

- nach Stück.

310196A **Anschlussst.Polymerbet.m.PP-Muffe DN200 liefern u. versetzen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310194A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310196B **Anschlussst.Polymerbet.m.PP-Muffe DN250 liefern u. versetzen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310194B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310196C **Anschlussst.Polymerbet.m.PP-Muffe DN300 liefern u. versetzen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310194C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310196D **Anschlussst.Polymerbet.m.PP-Muffe DN400 liefern u. versetzen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310194D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

3102 **Bewehrung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen
Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.02 sind einzuhalten.

LB-Version: 7

310201 Betonstahl der Sorte x für schlaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und verlegen. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung,
- das Schweißen der Unterstellungen von Spanngliedern sowie die Aufwendungen für die erhöhte Genauigkeit dieser Unterstellungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Mehrkosten für Stäbe mit einer Länge größer 14 m.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht der Bewehrung, der Unterstellung (Z-Eisen, Distanzstreifen udgl.) und Aussteifungen nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.

310201A **Betonstahl B550B** **t**

310201B **Betonstahl B550B Fertigteil** **t**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

310201C **Betonstahl B550B Bauteil:_____** **t**
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310201B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310201D **Betonstahl B550A** **t**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 310201C*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

310201E **Betonstahl B550A Fertigteil** **t**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

310201F **Betonstahl B550A Bauteil:_____** **t**
Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310201D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310201G **Matten B550B** **t**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310201E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310201H **Matten B550B Bauteil:_____** **t**
Bauteil _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310201F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310201I **Matten B550A** **t**
Matten B550.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310201G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310201J **Matten B550A Bauteil:_____** **t**
Bauteil _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310201H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310202 Aufzahlung zu Position Betonstahl für Überlängen (über 14 m Länge): Der Einheitspreis umfasst alle durch die Überlängen entstehenden Mehrkosten. Für planlich nicht vorgesehene, jedoch mit Zustimmung des Auftraggebers ausgeführte Schraub- bzw. Schweißstöße (Stoßausbildungen) anstelle von Überlängen wird diese Aufzahlung ebenfalls vergütet. Die Position Stoß-Muffe bzw. Stoß-Schweißung kommt in diesem Fall nicht zur Anwendung.

Verrechnet wird:

- das Gesamtgewicht der Stäbe mit einer Einzellänge über 14 m.

310202A **Az Überlängen > 14 <= 18 m** **t**
Aufzahlung für Stablängen von größer 14 bis 18 m.

310202B **Az Überlängen > 18 <= 22 m** **t**
Aufzahlung für Stablängen von größer 18 bis 22 m.

310202C **Az Überlängen > 22 m** **t**
Aufzahlung für Stablängen von größer 22 m.

310203 Aufzahlung für Betonstahl korrosionsbeständig.

310203A **epoxyharzbeschichteter B550B** **kg**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
310203B		**nichtrostender B550B**		**kg**
310204		Liefern und Einbauen von stabilen, verbindungssteifen Elementen im Bereich von Konstruktions- und Arbeitsfugen bei Boden-, Decken- und Wandelementen.		
310204A		**Bewehrungsanschluss einreihig** Stababstand: _____ cm Stabdurchmesser: _____ mm *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		**m**
310204B		**Bewehrungsanschluss zweireihig** Stababstand: _____ cm Stabdurchmesser: _____ mm *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		**m**
310204C		**Rückbiegeanschluss einreihig** Stababstand: _____ cm Stabdurchmesser: _____ mm *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**m**
310204D		**Rückbiegeanschluss zweireihig** Stababstand: _____ cm Stabdurchmesser: _____ mm *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**m**
310205		Bewehrungsstoß unter Verwendung von Stoßmuffen (DM x mm) oder durch Schweißung von Betonstählen (DM x mm) herstellen. Die Stöße sind normgemäß auszubilden. Es werden nur die planlich vorgesehenen Stoßausbildungen vergütet.		
310205A		**Stoß - Muffe DM 14 mm**		**Stk**
310205B		**Stoß - Muffe DM 16 mm**		**Stk**
310205C		**Stoß - Muffe DM 20 mm**		**Stk**
310205D		**Stoß - Muffe DM 26 mm**		**Stk**
310205E		**Stoß - Muffe DM 30 mm**		**Stk**
310205F		**Stoß - Muffe DM 36 mm**		**Stk**
310205G		**Stoß - Schweißung DM 14 mm**		**Stk**
310205H		**Stoß - Schweißung DM 16 mm**		**Stk**
310205I		**Stoß - Schweißung DM 20 mm**		**Stk**
310205J		**Stoß - Schweißung DM 26 mm**		**Stk**
310205K		**Stoß - Schweißung DM 30 mm**		**Stk**
310205L		**Stoß - Schweißung DM 36 mm**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310206 Liefern und Einbauen von Erdungen bei Betonarbeiten laut Plan bzw. Ausschreibungsbestimmungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen aller allenfalls notwendigen Befestigungsmittel und Schweißarbeiten.

310206A **Banderder verzinkt Beton** **m**

Liefern und Einbauen von Banderdern aus feuerverzinktem Bandstahl 40/4 mm.

LB-Version: 7

310206B **Runderder verzinkt Beton** **m**

Liefern und Einbauen von Runderdern aus feuerverzinktem Rundstahl mit 10 mm Durchmesser.

310206C **Banderder Beton** **m**

Liefern und Einbauen von Banderdern aus Bandstahl 40/4 mm.

310206D **Runderder Beton** **m**

Liefern und Einbauen von Runderdern aus Rundstahl mit 10 mm Durchmesser.

310206E **Erder Beton** **m**

Liefern und Einbauen von Erdungen aus _____.

310206F **Kupferseile Erdung Beton** **m**

Liefern und einbauen von Kupferseilen mit einem Durchmesser von 10 mm.

310206G **Erdungsbuchsen Beton** **Stk**

Liefern und Versetzen von Erdungsbuchsen einschließlich Verschweißen und Verbinden mit den Erdern.

310206H **Überprüfung Erdung Beton** **PA**

Überprüfen und dokumentieren der Funktionstüchtigkeit des Erdungssystems durch eine dafür befugte Stelle.
Bauteil: _____.

310206I **Erdungssystem Beton** **PA**

Liefern und einbauen eines Erdungssystems.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen allfälliger Band- bzw. Runderder, Kupferseile, Erdungsbuchsen, Trenneinrichtungen u.dgl.,
- das Verschweißen und Verbinden der Band- bzw. Runderder mit der Bewehrung und der Erdungsbuchsen mit den Erdern,
- das Überprüfen und Dokumentieren der Funktionstüchtigkeit des Erdungssystems durch eine dafür befugte Stelle.

310207 Liefern und Einbauen von Dehnfugenverdübelungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Leistungen zur lagerichtigen Montage.

310207A **Dehnfugenverdübelung DM30, in m** **m**

Liefern und Einbauen von 60 cm langem, auf halber Länge mit Bitumen ummanteltem Rundstahl.

Die Schnittflächen sind zu entgraten (gemäß Regelblatt 31.02-1). Stahlgüte: S 235JR, Durchmesser: 30 mm. Die Dübel sind in Flachstahl 8/60 mm in Bohrungen zu verschweißen. Die Ausfühung hat dem Regelblatt 31.02-1 zu entsprechen.

Verrechnet wird:

- je lfm Fuge.

310207B **Dehnfugenverdübelung verzinkt DM30, in m** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Liefern und Einbauen von feuerverzinktem, 60 cm langem, auf halber Länge mit Bitumen ummanteltem Rundstahl.

Die Schnittflächen sind zu entgraten (gemäß Regelblatt 31.02-1). Stahlgüte: S 235JR, Durchmesser: 30 mm. Die Dübel sind in Flachstahl 8/60 mm in Bohrungen zu verschweißen. Die Ausfühung hat dem Regelblatt 31.02-1 zu entsprechen.

Verrechnet wird:

- je lfm Fuge.

310207C **Dehnfugenverdübelung DM30 ST** **Stk**

Liefern und Einbauen von 60 cm langem, auf halber Länge wechelseitig mit Bitumen ummanteltem Rundstahl. Die Schnittflächen sind zu entgraten. Stahlgüte: S 235JR, Durchmesser: 30 mm.

310207D **Dehnfugenverdübelung verzinkt DM30 ST** **Stk**

Liefern und Einbauen von feuerverzinktem, 60 cm langem, auf halber Länge wechelseitig mit Bitumen ummanteltem Rundstahl. Die Schnittflächen sind zu entgraten. Stahlgüte: S 235JR, Durchmesser: 30 mm.

310207E **Dehnfugenverdübelung Niro DM30 ST** **Stk**

Liefern und Einbauen von 60 cm langem, auf halber Länge wechelseitig mit Bitumen ummanteltem Rundstahl aus nichtrostenden Stahl. Die Schnittflächen sind zu entgraten.
Werkstoffnummer: 1.4529,
Durchmesser: 30 mm.

310207F **Dehnfugenverdübelung DM ST** **Stk**

Liefern und Einbauen von 60 cm langem, auf halber Länge wechelseitig mit Bitumen ummanteltem Rundstahl. Die Schnittflächen sind zu entgraten. Stahlgüte: S 235JR, Durchmesser: _____mm.

310207G **Dehnfugenverdübelung verzinkt DM ST** **Stk**

Liefern und Einbauen von feuerverzinktem, 60 cm langem, auf halber Länge wechelseitig mit Bitumen ummanteltem Rundstahl. Die Schnittflächen sind zu entgraten. Stahlgüte: S 235JR, Durchmesser: _____mm.

310207H **Dehnfugenverdübelung Niro DM ST** **Stk**

Liefern und Einbauen von 60 cm langem, auf halber Länge wechelseitig mit Bitumen ummanteltem Rundstahl aus nichtrostenden Stahl. Die Schnittflächen sind zu entgraten.
Werkstoffnummer: _____,
Durchmesser: _____mm.

310208 Liefern, Einbauen, Spannen und Auspressen von Spanngliedern mit nachträglichem Verbund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen sämtlicher Zubehörteile (Verankerungen, Kupplungen, Hüllrohre, Abstandhalter des Spannsystems u.dgl.),
- das sorgfältige Ablagern und sachgemäße Lagern,
- alle Schutzmaßnahmen bis zum Fertigstellen der Spannglieder (Korrosionsschutz),
- die Schalung für die Aussparung für die Ankerköpfe,
- die Vorbereitungs- und Nebenarbeiten, wie das allfällig erforderliche Reinigen (Spülen und Ausblasen) der Spannkanäle,
- die Durchführung der Spannvorgänge,
- die Herstellung und Einbringung eines entsprechenden Einpressmörtels mit Zusatzmitteln,
- die Aufnahme der Spann- und Verpressprotokolle,
- die dauernde Überwachung der Spannvorgänge durch eine damit vertraute Fachperson,
- das nachträgliche Zubetonieren der Spannköpfe u.dgl.,
- die Lizenzgebühren.

Gesondert vergütet wird:

- die Unterstellungsbügel und Spaltzugwendeln gemäß LB-Position 310201.

310208A **Spanngl. m. nachtr. Verb. TO 1570/1770** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Stahlgüte ST 1570/1770,
Ausschreibungsplan Nr.: _____,
Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht des Spannstahles ohne Verschnitt, ohne Überstand und ohne Zubehörteile entsprechend den genehmigten Plänen.

310208B **Spanngl. m. nachtr. Verb. PA 1570/1770** **PA**

_____to Spannstahl der Stahlgüte ST 1570/1770,
_____kN zulässige Vorspannkraft pro Spannglied nach Abschluss des Spannvorganges,
_____Stk Verankerungen zugänglich (spannbar),
_____Stk Verankerungen unzugänglich (nicht spannbar),
_____Stk Koppelstellen fest,
_____Stk Koppelstellen beweglich,
_____lfm Spannglieder,
_____Stk Anzahl der Bauabschnitte,
_____Stk Anzahl der Spannvorgänge Teilvorspannen, Vollvorspannen und Ähnliches).
Material der Hüllrohre: _____,
Bauteil: _____.

310209 Liefern, Einbauen und Spannen von internen Spanngliedern ohne Verbund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen sämtlicher Zubehörteile (Verankerungen, Kupplungen, Hüllrohre, Abstandhalter des Spannsystems u.dgl.),
- das sorgfältige Ablagern und sachgemäße Lagern,
- alle Schutzmaßnahmen bis zum Fertigstellen der Spannglieder (Korrosionsschutz),
- die Schalung für die Aussparung für die Ankerköpfe,
- die Durchführung der Spannvorgänge,
- die Aufnahme der Spannprotokolle,
- die dauernde Überwachung der Spannvorgänge durch eine damit vertraute Fachperson,
- den Korrosionsschutz im Verankerungsbereich,
- das nachträgliche Zubetonieren der Spannköpfe u.dgl.,
- die Lizenzgebühren.

Gesondert vergütet wird:

- die Unterstellungsbügel und Spaltzugwendeln gemäß LB-Position 310201.

310209A **Spanngl. intern ohne Verb. TO 1570/1770** **t**

Stahlgüte ST 1570/1770,
Ausschreibungsplan Nr.: _____,
Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht des Spannstahles ohne Verschnitt, ohne Überstand und ohne Zubehörteile entsprechend den genehmigten Plänen.

310209B **Spanngl. intern ohne Verb. PA 1570/1770** **PA**

_____to Spannstahl der Stahlgüte ST 1570/1770,
_____kN zulässige Vorspannkraft pro Spannglied nach Abschluss des Spannvorganges,
_____Stk Verankerungen zugänglich (spannbar),
_____Stk Verankerungen auf Dauer zugänglich (nachspannbar),
_____Stk Verankerungen unzugänglich (nicht nachspannbar),
_____Stk Koppelstellen fest,
_____Stk Koppelstellen beweglich,
_____lfm Spannglieder,
_____Stk Anzahl der Bauabschnitte,
_____Stk Anzahl der Spannvorgänge (Teilvorspannen, Vollvorspannen und Ähnliches).
Bauteil: _____.

310209D **Spanngl. intern ohne Verb. PA** **PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

_____to Spannstahl der Stahlgüte ST _____/ _____,
_____kN zulässige Vorspannkraft pro Spannglied nach Abschluss des Spannvorganges,
_____Stk Verankerungen zugänglich (spannbar),
_____Stk Verankerungen auf Dauer zugänglich (nachspannbar),
_____Stk Verankerungen unzugänglich (nicht nachspannbar),
_____Stk Koppelstellen fest,
_____Stk Koppelstellen beweglich,
_____lfm Spannglieder,
_____Stk Anzahl der Bauabschnitte,
_____Stk Anzahl der Spannvorgänge (Teilvorspannen, Vollvorspannen und ähnliches).
Bauteil: _____.

310210 Liefern, Einbauen und Spannen von externen Spanngliedern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und einbauen sämtlicher Zubehörteile (Verankerungen, Kupplungen, Hüllrohre, Abstandhalter des Spannsystems u.dgl.),
- das sorgfältige Ablagern und sachgemäße Lagern,
- alle Schutzmaßnahmen bis zum Fertigstellen der Spannglieder (Korrosionsschutz),
- Schalung für die Aussparung für die Ankerköpfe,
- die Durchführung der Spannvorgänge,
- die Herstellung des zulassungsgemäßen Korrosionschutzes der Spannglieder,
- die Aufnahme der Spann- und allfälligen Verpressprotokolle,
- die dauernde Überwachung der Spann- und allfälligen Verpressvorgänge durch eine damit vertraute Fachperson,
- den Korrosionsschutz im Verankerungsbereich,
- die Lizenzgebühren.

Gesondert vergütet wird:

- die Spaltzugwendeln gemäß LB-Position 310201,
- die Umlenksättel gemäß LB-Position 310211 und 310212.

310210A **Spannglieder extern TO 1570/1770** **t**

Sorte ST 1570/1770,
Ausschreibungsplan Nr.:_____,
Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht des Spannstahles ohne Verschnitt, ohne Überstand und ohne Zubehörteile entsprechend den genehmigten Plänen.

310210B **Spannglieder extern PA 1570/1770** **PA**

_____to Spannstahl der Stahlgüte ST 1570/1770,
_____kN zulässige Vorspannkraft pro Spannglied nach Abschluss des Spannvorganges,
_____Stk Verankerungen zugänglich (spannbar),
_____Stk Verankerungen auf Dauer zugänglich (nachspannbar),
_____Stk Verankerungen unzugänglich (nicht nachspannbar),
_____Stk Koppelstellen fest,
_____Stk Koppelstellen beweglich,
_____lfm Spannglieder,
_____Stk Anzahl der Bauabschnitte,
_____Stk Anzahl der Spannvorgänge (Teilvorspannen, Vollvorspannen und Ähnliches).
Bauteil: _____.

310211 **Umlenksättel oben** **Stk**

Obere Umlenksättel lt. Zulassung für externe Vorspannung liefern und einbauen.
Ausschreibungsplan Nr.: _____,
Bauteil: _____.

310212 **Umlenksättel unten** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Untere Umlenksättel lt. Zulassung für externe Vorspannung liefern und einbauen. Ausschreibungsplan Nr.: _____, Bauteil: _____.		
310213		Herstellen von Bohrlöchern mit einem Bohrlochdurchmesser für Bewehrungsstähle DM x mm in Stahlbeton, Beton oder Stein, beispielsweise zum Einbau von Steckeisen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Reinigen der Bohrlöcher. Verrechnet wird: • nach Laufmeter Bohrloch.		
310213A		**Bohrloch f. BSt DM 8 mm**		**m**
310213B		**Bohrloch f. BSt DM 10 mm**		**m**
310213C		**Bohrloch f. BSt DM 12 mm**		**m**
310213D		**Bohrloch f. BSt DM 14 mm**		**m**
310213E		**Bohrloch f. BSt DM 16 mm**		**m**
310213F		**Bohrloch f. BSt DM 20 mm**		**m**
310213G		**Bohrloch f. BSt DM 26 mm**		**m**
310213H		**Bohrloch f. BSt DM 30 mm**		**m**
310213I		**Bohrloch f. BSt DM 36 mm**		**m**
310214		Versetzen der Steckeisen in schwindkompensiertem Zementmörtel. Für Bewehrungsstähle DM x mm. Gesondert vergütet wird: • das Steckeisen gemäß Bewehrungsposition. Verrechnet wird: • nach Laufmeter Bohrloch mit versetzten Steckeisen.		
310214A		**Versetzen Steckeisen Zementmörtel, DM 8 mm**		**m**
310214B		**Versetzen Steckeisen Zementmörtel, DM 10 mm**		**m**
310214C		**Versetzen Steckeisen Zementmörtel, DM 12 mm**		**m**
310214D		**Versetzen Steckeisen Zementmörtel, DM 14 mm**		**m**
310214E		**Versetzen Steckeisen Zementmörtel, DM 16 mm**		**m**
310214F		**Versetzen Steckeisen Zementmörtel, DM 20 mm**		**m**
310214G		**Versetzen Steckeisen Zementmörtel, DM 26 mm**		**m**
310214H		**Versetzen Steckeisen Zementmörtel, DM 30 mm**		**m**
310214I		**Versetzen Steckeisen Zementmörtel, DM 36 mm**		**m**
310215		Versetzen der Steckeisen mit schwindkompensiertem Zweikomponentenmörtel. Für Bewehrungsstähle DM x mm. Gesondert vergütet wird: • das Steckeisen gemäß Bewehrungsposition. Verrechnet wird: • nach Laufmeter Bohrloch mit versetzten Steckeisen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
310215A		**Versetzen Steckeisen 2-Komponentenmörtel, DM 8 mm**		**m**
310215B		**Versetzen Steckeisen 2-Komponentenmörtel, DM 10 mm**		**m**
310215C		**Versetzen Steckeisen 2-Komponentenmörtel, DM 12 mm**		**m**
310215D		**Versetzen Steckeisen 2-Komponentenmörtel, DM 14 mm**		**m**
310215E		**Versetzen Steckeisen 2-Komponentenmörtel, DM 16 mm**		**m**
310215F		**Versetzen Steckeisen 2-Komponentenmörtel, DM 20 mm**		**m**
310215G		**Versetzen Steckeisen 2-Komponentenmörtel, DM 26 mm**		**m**
310215H		**Versetzen Steckeisen 2-Komponentenmörtel, DM 30 mm**		**m**
310215I		**Versetzen Steckeisen 2-Komponentenmörtel, DM 36 mm**		**m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

310216 **Ankerstangen Mastbefestigungen Bahn, Plan** **kg**

Ankerstangen für Mastbefestigungen u.dgl. liefern und versetzen gemäß Regelplanung-Bahn. Die Ankerstangen sind in der erforderlichen Länge und Biegeform zu liefern und entsprechend einzubauen. Die Ausführung hat nach Plan _____ zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen sämtlicher Zubehörteile (Muttern, Beilagscheiben u.dgl.),
- den allfällig erforderlichen Korrosionsschutz.

Verrechnet wird:

- das Gewicht der Ankerstangen, Beilagscheiben, Muttern u.dgl. sowie allfälliger Abstandlehren.

310217 Ankerstangen B550B, mit aufgerolltem Gewinde einschließlich Zubehör (Platten, Muttern, Muffen und Spannschlösser) liefern und einbauen.

310217A **Ankerstange B550B mit Gewinde** **kg**

310218 Liefern und Einbauen von Schleppplattendornen aus Bewehrungsstahl B550B feuerverzinkt.

310218A **Schleppplattendorne feuerverzinkt** **Stk**

Länge: _____ cm

Durchmesser: _____ mm

310220 Liefern und Versetzen von Bewehrungsanschlusselementen bei Schächten u.dgl. für Feste Fahrbahn und Masse-Feder-Systeme.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Entfernen und Wegschaffen der Abdeckungen,
- das Herausbiegen der Anschlussbewehrung.

Verrrechnet wird:

- nach Laufmeter Anschlussleiste.

310220A **Bewehrungsanschluss FF, MFS einreihig DM** **m**

Einreihige Bewehrungsanschlüsse.
Durchmesser: _____mm,
Abstand der Anschlusseisen: _____.

310220B **Bewehrungsanschluss FF, MFS zweireihig DM** **m**

Zweireihige Bewehrungsanschlüsse.
Durchmesser: _____mm,
Abstand der Anschlusseisen: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310230 Feuerverzinkte Montagebewehrung aus Betonstahl der Sorte B550 für schlaffe Bewehrung liefern, schneiden, biegen und in der nullten Lage, innerhalb der plangemäßen Betondeckung verlegen. Der Einheitspreis gilt für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Sorte S235.

Die Verzinkung hat gemäß ÖNORM EN ISO 1461 zu erfolgen.

Nicht verzinkte Stellen (z.B. Schnittflächen) sind unmittelbar nach dem Zuschneiden mit Zinkstaubfarbe mit über 90% Zinkstaubanteil in der Trockenschicht deckend zu schützen. Sprays sind nicht zu verwenden.

Die Befestigung der Montagebewehrung hat mit verzinktem Rödeldraht zu erfolgen.

Es gilt die ÖBV-Richtlinie „Qualitätssicherung für Beton von Ingenieurbauwerken“

Die Position kommt nur in vom Auftraggeber gesondert angeordneten Ausnahmefällen zur Anwendung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- das Schützen der Verzinkung am Lagerort,
- das Nachverzinken vor Ort,
- alle erforderlichen Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des verzinkten Bindedrahtes und der Abstandhalter zur Schalung.

Gesondert vergütet wird:

- die Mehrkosten für Stäbe mit einer Länge größer 12m.

Verrechnet wird:

- das theoretische Gewicht der Bewehrung nach den genehmigten Plänen ohne Verschnitt.

310230A **Montagebewehrung B550 verzinkt bis DM 10mm** **t**

Betonstahl B550B gemäß ÖNORM B 4707

310230B **Montagebewehrung B550 verzinkt bis DM 10mm Bauteil** **t**

Betonstahl B550B gemäß ÖNORM B 4707

Bauteil:_____

3103 **Schalung und Gerüstung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Planung und Prüfung
Die Planung von Schalungen und Gerüstungen sowie die allenfalls notwendigen Detailplanungen und Überprüfungen von Gerüsten (Lehrgerüsten, mobile Vorbaugerüste, Abstützungen u.dgl.) und deren Abnahme durch einen Fachmann sind durch den Auftragnehmer zu veranlassen.

2. Preisbildung
Die Einheitspreise für Schalungen beinhalten das Beistellen, den Zusammenbau, das Aussteifen, das allfällige Umbauen und das Abbauen der Schalungselemente sowie deren Gerüstungen, mit Ausnahme der Lehrgerüste der Tragwerke, die nach eigenen LB-Positionen gesondert vergütet werden.
Die Einheitspreise gelten für ein- und zweiseitige Schalungen sowie für allfällige seitliche Abschalungen und Stirnschalungen. Weiters sind die Kosten für Planung, Prüfung und Abnahme gemäß Pkt. 1 sowie die Erschwernisse bei Arbeitsfugen mit den Einheitspreisen abgegolten.

3. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.06.03 sind einzuhalten.

LB-Version: 7

310301 Herstellen einer Schalung und deren Abstützung für Füllbeton.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

310301A **Schalung Füllbeton** **m²**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

310302 Schalung Gründungskörper m²

Herstellen einer Schalung und deren Abstützung für Gründungskörper.

Rundungen über 15 m Radius können segmentförmig mit einem maximalen Stich von 3 cm geschalt werden und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

Bei Abschalungen von Bauabschnitten wird die entsprechende Querschnittsfläche ohne Berücksichtigung etwaiger Fugenverzahnungen abgerechnet. Die Abrechnungsgrenze zur Schalung von aufgehenden Bauteilen bildet die Arbeitsfuge.

310303 Herstellen einer Schalung und deren Abstützung für aufgehende Bauteile. Rundungen über 15 m Radius können segmentförmig mit einem maximalen Stich von 3 cm geschalt werden und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

310303A Schalung aufgehender Bauteil m²

Herstellen der Schalung und deren Abstützung für aufgehende Bauteile (z.B. Widerlager, Wände).
Bauteil: _____.

310303B Schalung aufgehende Bauteile weiße Wannen m²

Herstellen der Schalung und deren Abstützung für aufgehende Bauteile (z.B. Widerlager, Wände) für wasserundurchlässigen Betonbauwerke - Weiße Wannen.
Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die verlängerte Vorhaltezeit der Schalung.

310303C Az Schalung aufgehende Bauteile einseitig m²

Aufzahlung für das Herstellen einer einseitigen Schalung und deren Abstützung für aufgehende Bauteile (z.B. Widerlager, Wände).
Bauteil: _____.

310304 Säulen-/Stützenschalung m²

Herstellung der Säulen- bzw. Stützenschalung und deren Abstützung unabhängig der Querschnittsform.

Bauteile mit einer Querschnittsbreite größer der 4-fachen Bauteildicke sind als Wände zu betrachten und mit der Positionen für Schalung aufgehender Bauteile zu vergüten.

Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

310305 Schalung Tragwerk m²

Herstellung einer Tragwerksschalung samt Abstützung für Tragwerke oder Decken. Die Schalung ist auf das Lehrgerüst aufzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse für im Grund- und Aufriss gekrümmte Flächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Lehrgerüst,
- die Erschwernisse für eine allfällige Hohlkastenschalung.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310306 **Az Schalung Hohlkasten** **m²**

Aufzahlung auf Position Schalung Tragwerk für die Erschwernisse beim Herstellen der gesamten Schalung im Hohlkasten. Diese muss in jedem Fall aus dem Bauwerk entfernt werden.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

310308 **Schalung Randbalken** **m²**

Herstellung einer Randbalkenschalung samt Abstützung.

Die Leistung beinhaltet auch

- sämtliche erforderlichen Unterstellungen,
- die Erschwernisse für im Grund- und Aufriss gekrümmte Flächen.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

310309 Aufzahlung für die Rundschalung.

310309A **Az runde Schalung 15 m - 2,5 m** **m²**

Aufzahlung auf die Position _____ für die Herstellung runder Schalungen mit einem Krümmungsradius von einschließlich 15 m bis einschließlich 2,5 m.

310309B **Az runde Schalung < 2,5 m** **m²**

Aufzahlung auf die Position _____ für die Herstellung runder Schalung mit einem Krümmungsradius unter 2,5 m.

310309C **Az runde Schalung > 15 m** **m²**

Aufzahlung auf die Position _____ für die Herstellung runder Schalung mit einem Krümmungsradius größer 15 m.

310310 **Az verlorene Schalung** **m²**

Aufzahlung für verlorene Schalung auf die Position: _____.

310311 **Streckmetalleinlage** **m²**

Herstellen einer Abschalung und deren Abstützung mit Streckmetall. Die Betondeckung ist einzuhalten.

310312 Aufzahlung für Strukturschalungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Anpassen der besonderen Schalung an Ecken und Dreikantleisten,
- die Erschwernisse beim Verlegen der Bewehrung zur Erreichung der geforderten Betondeckung,
- die Erschwernisse für die Herstellung der dichten Verrohrung für die Schalungsanker an die besondere Schalung.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung gemäß der zugeschlagenen Position im Bereich der Struktur.

310312A **Az Strukturschalung** **m²**

Aufzahlung auf die Position _____für eine Strukturschalung. Beschreibung der Struktur: _____.

Ebenheit: _____

310312B **Az Strukturschalung Holzleisten** **m²**

Aufzahlung auf die Position _____ für eine Strukturschalung mit gehobelten, aufgenagelten Holzleisten mit einen trapezförmigen Querschnitt 1,5 cm/10 cm und einem Abstand von 60 cm bis 100 cm.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
310312C		**Az Bretterschalung vertikal**		**m²**
		Aufzahlung auf die Position _____ für eine Schalung mit vertikal angeordneten gleich langen ca. 10 cm bis 12 cm breiten gehobelten Brettern.		
310312D		**Az Bretterschalung horizontal**		**m²**
		Aufzahlung auf die Position _____für eine Schalung mit horizontal angeordneten gleich langen ca. 10 cm bis 12 cm breiten gehobelten Brettern.		
310312E		**Az Bretterschalung vertikal, Nut-Feder**		**m²**
		Aufzahlung auf die Position _____ für eine Schalung mit vertikal angeordneten gleich langen ca. 10 cm bis 12 cm breiten gehobelten Brettern mit Nut-Feder-Verbindung.		
310312F		**Az Bretterschalung horizontal, Nut-Feder**		**m²**
		Aufzahlung auf die Position _____ für eine Schalung mit horizontal angeordneten gleich langen ca. 10 cm bis 12 cm breiten gehobelten Brettern mit Nut-Feder-Verbindung.		
310313		Aufzahlung für das Schalen von Aussparungen mit einer Fläche kleiner 1,0 m² in Bauteilen mit einer Dicke von x cm.		
310313A		**Az f. Aussparung b.30 cm b.0,2 m2**		**Stk**
310313B		**Az f. Aussparung b.30 cm g.0,2-1,0 m2**		**Stk**
310313C		**Az f. Aussparung g.30-60 cm b.0,2 m2**		**Stk**
310313D		**Az f. Aussparung g.30-60 cm g.0,2-1 m2**		**Stk**
310313E		**Az f. Aussparung g.60 cm b.0,2 m2**		**Stk**
310313F		**Az f. Aussparung g.60 cm g.0,2-1 m2**		**Stk**
310314		Aufzahlung für das Schalen von Nischen und Schlitze mit einer projizierten Fläche kleiner als 1,0 m².		
		Verrechnet wird:		
		• je Stück Nische bzw. Schlitz.		
310314A		**Az f. Wandnischen und Schlitze kleiner 1,0 m2**		**Stk**
310315		Rohrdurchführung durch Schalung.		
		Mit dieser Pos. werden sämtliche Erschwernisse bei angeordneten Rohrdurchführungen durch Schalungen wie Befestigung, Abdichtung zur Schalung und dergleichen abgegolten.		
		Verrechent wird:		
		• je Schalfläche, unabhängig von der Schalungsart nach Stück.		
		Unterschieden wird nach dem Rohrnenndurchmesser.		
310315A		**Rohrdurchführung DN b.250**		**Stk**
310315B		**Rohrdurchführung DN g.250-600**		**Stk**
310316		Versetzen von beigestellten Rohren und Einbauteilen ohne Unterschied des Werkstoffes.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• die Erschwernis für den Einbau der Rohre mit Dichtflansch (keine Lieferung).		
		Unterschieden wird nach dem Nenndurchmesser sowie dem Erfordernis einer ringförmigen Aussparung zur Herstellung einer Schweißnaht als Rohrverbindung. Dieser Aussparungsring wird je Seite nach Stück vergütet.		
310316A		**Rohr/Einbauteil versetzen DN b. 250 mm**		**Stk**
310316B		**Rohr/Einbauteil versetzen DN nach Wahl AG**		**Stk**
		Durchmesser: _____		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
310316C		**Aussparungsring versetzen für Rohr DN b. 250 mm**		**Stk**
310316D		**Aussparungsring versetzen für Rohr DN g. 250-500 mm**		**Stk**
310316E		**Aussparungsring versetzen für Rohr DN nach Wahl AG** Rohrdurchmesser: _____		**Stk**
310318		Herstellen eines Lehrgerüstes. Das Lehrgerüst ist plangemäß herzustellen, bei mehrmaliger Verwendung umzubauen und abzubauen. Bei Brücken mit getrennten Tragwerken und/oder Tragwerksverzweigungen sowie bei abschnittsweiser oder halbseitiger Herstellung gilt der Pauschalpreis für das gesamte Bauwerk. Allfällige besondere Vorschreibungen (Lichträume, Stützenteilung u.dgl.) für das Lehrgerüst sind in den Ausschreibungsunterlagen angegeben. Die durch das Sonderverfahren aus statischen oder konstruktiven Gründen bedingten Mengenänderungen und die daraus entstehenden Kosten sind gemäß den entsprechenden LB-Positionen gesondert auszuweisen. Konstruktionspläne, statische Berechnungen und Freigabeprotokolle sind auf Verlangen des Auftraggebers vom Auftragnehmer zu übergeben. Die Leistung beinhaltet auch: • die statische Berechnung sowie die Konstruktionspläne müssen durch einen Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis verfasst oder geprüft sein, • die Überprüfung und Freigabe des Lehrgerüstes hat ebenfalls durch einen Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis zu erfolgen, • die erforderliche Fundierung, soweit diese nicht als eindeutiger Bauwerksbestandteil nach gesonderten Positionen vergütet wird, • die Absenkvorrichtungen, • eine allfällig erforderliche Wasserhaltung und Sicherungsmaßnahmen im Abflussbereich, • die Vorkehrungen zur Kontrolle der Lehrgerüstverformungen, • den Abtrag der gesamten Joche oder Fundamente, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, • die Beseitigung von Schäden und die Abgeltung von Folgekosten irgendwelcher Art, welche durch die Errichtung oder den Bestand des Gerüstes entstehen. Gesondert vergütet wird: • allfällige Einschubarbeiten bzw. Einhebearbeiten.		
310318A		**Lehrgerüst Tragwerk PA** Herstellen des Lehrgerüstes. Bauteil: _____. Gesondert vergütet wird: • die Tragwerksschalung.		**PA**
310318C		**Lehrgerüst Tragwerk M3** Herstellen eines Lehrgerüstes. Bauteil: _____. Gesondert vergütet wird: • die Tragwerksschalung. Verrechnet wird: • der umbaute Raum entsprechend der der Ausschreibung beiliegenden Abrechnungsskizze.		**m³**
310319		**Schalboden** Herstellen eines Schalbodens. Der Schalboden ist herzustellen, bei mehrmaliger Verwendung umzubauen und abzubauen. Die Örtlichkeit wird vom Auftraggeber festgelegt. Bauteil: _____. Die Leistung beinhaltet auch: • die notwendigen Vorbereitungsarbeiten für das Auflegen des Schalbodens, • die notwendigen Sicherungs- bzw. Befestigungsmaßnahmen, • die Schalung auf dem Schalboden.		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die projizierte Grundfläche des zu betonierenden Bauteiles.

310320 Schalung Geländeplanum.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verdichten des Untergrundes,
- das Herstellen einer mind. 10 cm starken Ausgleichsschichte aus Beton,
- das Herstellen einer Trennschichte zwischen Ausgleichsbeton und Tragwerksbeton, wobei Wachse und Öle nicht verwendet werden dürfen,
- das Abtragen und Wegschaffen der Betonausgleichsschicht und der Trennschichte,
- alle Erschwernisse durch Vouten, schräge Kanten, allfällige Aussparungen, Überhöhungen etc.,
- das Reinigen der Tragwerksuntersicht.

310320A Schalung Geländeplanum Tragwerk, Decke **m²**

Herstellen einer Schalung auf dem Erdreich für Tragwerke und Decken.

Verrechnet wird:

- die aufliegende Fläche des zu betonierenden Körpers.

310320B Schalung Geländeplanum Träger **m²**

Herstellen einer Schalung auf dem Erdreich für Träger.

Verrechnet wird:

- die aufliegende Fläche des zu betonierenden Körpers.

310322 Herstellen einer Tragwerksschalung und deren Abstützung für "Walzträger im Beton (WIB)" - Tragwerk.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse für im Grund- und Aufriss gekrümmte Flächen.

Gesondert vergütet wird:

- die verlorene Schalung auf den Walzträgeruntergurten,
- das Lehrgerüst.

Verrechnet wird:

- die Berührungsfläche zwischen Beton und Schalung.

310322A Tragwerksschalung WIB **m²**

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

310323 Herstellen einer wasserdichten verlorenen Schalung in Form von eingelegten Faserzementplatten auf den Walzträgeruntergurten für "Walzträger im Beton (WIB)" - Tragwerk. Zwischen den Walzträgeruntergurten und den Faserzementplatten ist zum wasserdichten Anschluss der verlorenen Schalung an die Walzträgergurte ein durchgängiges beidseitig klebendes, 2mm dickes und 50mm breites Buthylkautschukgewebeband anzuordnen.

Anforderungen an die Faserzementplatten:

Werkstoff: Faserzement

- Mindestplattendicke: 20mm
- Mindestbiegezugfestigkeit: ≥ 20 N/mm² in Haupttragrichtung (quer zur Trägerachse)
- farblose Hydrophobierung (wasserabweisende Imprägnierung) der Faserzementplatten vor dem Einbau zur Vermeidung von Verfärbungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sach- und fachgerechte Reinigung und Vorbereitung aller Kontaktflächen des Buthylkautschukgewebebandes,
- die wasserdichte Ausführung der Plattenquer- und Längsfugen sowie der Rohrdurchführungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

für die Hängerpunkte der Rüstung.

Verrechnet wird:

- die planmäßige Fläche der Faserzementplatten.

310323A **Verlorene Schalung WIB Faserzementplatte** **m²**

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

310328 Aufzahlung auf alle Schalungspositionen, bei welchen die Betonflächen sichtbar bleiben und deren Anforderungen über denen der RVS 08.06.03 (C1, K1, AS1, AV1, AH1, SY1 bzw. SY2 und T1) liegen.

310328A **Az für Schalung C1,K1,AS2,AV2,AH2,SY1 u.T2** **m²**

Aufzahlung für Betonteile mit der Sichtbetonklasse "SB1 C1, K1, AS2, AV2, AH2, SY1 und T2" für die nachfolgend angeführten Bauteile: _____

Verrechnet wird:

- je m^2 Schalung Sichtbeton.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310337A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310328B **Az für Schalung C1,K1,AS2,AV2,AH2,SY2 u.T2 schwa** **m²**

Aufzahlung für Betonteile mit der Sichtbetonklasse "SB1 C1, K1, AS2, AV2, AH2, SY2 und T2 bzw. T1 schwach saugend" für die nachfolgend angeführten Bauteile: _____

Verrechnet wird:

- je m^2 Schalung Sichtbeton.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310337B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310331 Sonderverfahren für das Tragwerk. Bei Ausführung des Tragwerkes nach einem Sonderverfahren sind alle Aufwendungen für Bauhilfsmaßnahmen und Hilfseinrichtungen mit dieser Leistungsposition abgegolten.

Die erforderliche Einrichtung ist plangemäß herzustellen, beizustellen, bei mehrmaliger Verwendung umzubauen und abzubauen. Bei Brücken mit getrennten Tragwerken und/oder Tragwerksverzweigungen gilt der Pauschalpreis für das gesamte Bauwerk.
Allfällige besondere Vorschreibungen (Lichträume, Stützenteilung u.dgl.) für das Sonderverfahren sind in den Ausschreibungsunterlagen angegeben. Konstruktionspläne, statische Berechnungen und Freigabeprotokolle sind auf Verlangen des Auftraggebers vom Auftragnehmer zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die statische Berechnung sowie die Konstruktionspläne müssen durch einen Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis verfasst oder geprüft sein,
- die Überprüfung und Freigabe der Einrichtung hat ebenfalls durch einen Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis zu erfolgen,
- die erforderliche Fundierung, soweit sie nicht als eindeutiger Bauwerksbestandteil nach gesonderten Positionen vergütet wird, die Absenkvorrichtungen,
- eine allenfalls erforderliche Wasserhaltung und Sicherungsmaßnahmen im Abflussbereich,
- die Vorkehrungen zur Kontrolle der Einrichtungsverformungen,
- den Abtrag der gesamten Joche oder Fundamente, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist,
- die Beseitigung von Schäden und die Abgeltung von Folgekosten irgendwelcher Art, welche durch die Errichtung oder den Bestand des Verfahrens entstehen,
- das Lehrgerüst.

310331A **Sonderverfahren** **PA**

Sonderverfahren für das Tragwerk. Die Errichtung des Tragwerkes erfolgt mit Anwendung des Sonderverfahrens: _____.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- die Tragwerksschalung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310321A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310331B **Sonderverfahren inkl. Schalung** **PA**

Sonderverfahren für das Tragwerk einschließlich Herstellen der Tragwerksschalung und deren Abstützung unter Berücksichtigung eines allfälligen Hohlkastens. Die Errichtung des Tragwerkes erfolgt mit Anwendung des Sonderverfahrens: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse für eine allfällige Hohlkastenschalung,
- die Erschwernisse für im Grund- und Aufriss gekrümmte Flächen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310321B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310332 Bei Einschubarbeiten (Einschubbahn, Einschubvorgang, Absenken) ist besonders auf die Einhaltung der Spurweite, Höhenlage und gegenseitige Höhenlage zu achten.

Die Leistungen beinhalten auch:

- die notwendigen Anhebevorrichtungen,
- die Verschub- und Absenkpressen mit dazugehöriger Steuereinrichtung,
- die Bereitstellung der notwendigen Ersatzpressen (50% der erf. Pressen),
- die Gleitmittel,
- die statische Berechnung sowie die Konstruktionspläne müssen durch einen Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis verfasst oder geprüft sein,
- die Überprüfung und Freigabe der Einschubbahn/Absenkvorrichtungen haben ebenfalls durch einen Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis zu erfolgen,
- die erforderliche Fundierung, soweit diese nicht als eindeutiger Bauwerksbestandteil nach gesonderten Positionen vergütet wird,
- eine allenfalls erforderliche Wasserhaltung und Sicherungsmaßnahmen im Abflussbereich,
- die Vorkehrungen zur Kontrolle der Gerüstverformungen,
- den Abtrag der gesamten Joche oder Fundamente, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist,
- die Beseitigung von Schäden und die Abgeltung von Folgekosten irgendwelcher Art, welche durch die Errichtung oder den Bestand des Gerüstes entstehen,
- alle Vorarbeiten und Manipulationen,
- die Befestigungsmittel,
- das Abbauen, Laden und Wegschaffen der Einschubbahn.

310332A **Einschubbahn Tragwerk** **PA**

Beistellen, Einbauen und Abbauen der Einschubbahn für das Tragwerk einschließlich der Unterstellungen, Gerüstungen und der notwendigen Fundierungen gemäß dem vom Auftragnehmer zu erstellenden Plan. Die Art und Größe der Fundierung und Gerüstung ist vom Auftragnehmer zu ermitteln.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310322A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310332B **Einschubbahn Rahmen** **PA**

Beistellen, Einbauen und Abbauen der Einschubbahn für den Rahmen einschließlich der Unterstellungen, Gerüstungen und der notwendigen Fundierungen gemäß dem vom Auftragnehmer zu erstellenden Plan. Die Art und Größe der Fundierung und Gerüstung ist vom Auftragnehmer zu ermitteln.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310322B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

310332C **Einschieben Tragwerk** **PA**

Einschieben des fertig betonierten, abgedichteten Tragwerkes einschließlich aller Nebenarbeiten.
Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällig notwendige ordnungsgemäße Verpressen. Das einzubauende Material hat schwindkompensiert und frostbeständig zu sein und ist kontinuierlich einzubringen (unter Verwendung eines Zwangsmischers) bzw. einzupressen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310322C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310332D **Einschieben Rahmen** **PA**

Einschieben des fertig betonierten und abgedichteten Rahmens, einschl. aller Nebenarbeiten.
Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällig notwendige ordnungsgemäße Verpressen. Das einzubauende Material hat schwindkompensiert und frostbeständig zu sein und ist kontinuierlich einzubringen (unter Verwendung eines Zwangsmischers) bzw. einzupressen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310322D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310332E **Absenken Tragwerk** **PA**

Absenken des eingeschobenen Tragwerkes auf plangemäße Höhenlage zur endgültigen Lagerung.
Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Arbeiten, um das Tragwerk ordnungsgemäß aufzulagern.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbauen der Lager.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310322E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310333 Einhebearbeiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die notwendigen Anhebevorrichtungen,
- die statische Berechnung sowie die Konstruktionspläne für die Anhebevorrichtungen müssen durch einen Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis verfasst oder geprüft sein,
- die erforderlichen Maßnahmen für die standsichere Aufstellung des Hebegerätes,
- eine allenfalls erforderliche Wasserhaltung und Sicherungsmaßnahmen im Abflussbereich,
- alle Vorarbeiten und Manipulationen,
- die Befestigungsmittel,
- die ordungsgemäße Lagerung des Tragwerks/Tragwerksrahmen.

310333A **Tragwerk einheben EB-Kran** **PA**

Tragwerk einheben mittels Eisenbahnkran. Dieser wird einschließlich Bedienungsmannschaft vom Auftraggeber beigestellt.
Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- die Lager.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310323A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310333B **Tragwerk einheben Auftragnehmer** **PA**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Tragwerk einheben mit vom Auftragnehmer beigestelltem Hebegerät.
Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- die Lager.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310323B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310333C **Rahmen einheben EB-Kran** **PA**

Rahmen (alle Halbrahmen) einheben mittels Eisenbahnkran. Dieser wird einschließlich Bedienungsmannschaft vom Auftraggeber beigestellt.
Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- das Einheben bei Halbrahmen: alle Teile als eine Pauschale.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310323C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

310333D **Rahmen einheben Auftragnehmer** **PA**

Rahmen einheben mit vom Auftragnehmer beigestelltem Hebegerät.
Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- das Einheben bei Halbrahmen: alle Teile als eine Pauschale.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 310323D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

3104 **Mauerungsarbeiten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Die ständigen Vorbemerkungen der ULG 3101, Beton und Stahlbeton, 3103, Schalung und Gerüstung und 3105, Winterbaumaßnahmen gelten auch für Mauerungsarbeiten, soweit im Folgenden nicht Abweichendes bestimmt wird.

2. Aufmaßermittlung
Die Aufmaße für steinverkleidete oder steinverblendete Flächen sowie von versetzten Randsteinen werden einschließlich der Fugen ermittelt.

3. Nebenleistungen
Durch die Einheits- und Pauschalpreise sind die Aufwendungen und Kosten im Besonderen für folgende Nebenleistungen abgegolten:

- die Ausarbeitung der Steinversetzpläne,
- das Herstellen des Verbundes zwischen Steinmauerwerk und Beton,
- das Liefern des Versetz- und Fugenmörtels,
- das Herstellen der planmäßig vorgesehenen Aussparungen,
- das Ausbilden der Arbeitsfugen,
- die Vorkehrungen für das Weiterbetonieren,
- den Schutz gegen Wettereinflüsse und gegen Verschmutzungen,
- das Reinigen der fertiggestellten Sichtflächen,
- das allfällige Nacharbeiten der Lager und der Stoßflächen der Werkstücke zum Erzielen der vorgesehenen Fugendicke.

4. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.04 sind einzuhalten.

310401 Verkleidungsmauerwerk herstellen.

Die Leistung beinhaltet das Herstellen des Mauerwerkes und das Verfugen. Die beim Versetzen verwendeten Holzkeile und -stützen dürfen nicht einbetoniert werden. Falls erforderlich, ist an der Sichtseite eine Stützung so anzubringen, dass ein sorgfältiges und intensives Rütteln des Hinterfüllungsbetons möglich wird.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- die plangemäß verkleidete Fläche.

310401A **Verkleidungsmauerwerk regellos spaltrau 35 cm** **m²**

Als regelloses Bruchsteinmauerwerk, Sichtflächenbearbeitung spaltrau, mittlere Dicke 35 cm, Material Granit oder Gneis.

310401B **Verkleidungsmauerwerk regellos** **m²**

als regelloses Bruchsteinmauerwerk, Sichtflächenbearbeitung _____,
mittlere Dicke _____cm,
Material _____.

310401C **Verkleidungsmauerwerk alpenländisch** **m²**

als alpenländisches Mauerwerk, Sichtflächenbearbeitung _____,
mittlere Dicke _____cm,
Material _____.

310401D **Verkleidungsmauerwerk hammerrecht fein gespitzt 35 cm** **m²**

als hammerrechtes Mauerwerk, Sichtflächenbearbeitung fein gespitzt, mittlere Dicke 35 cm, Material Granit oder Gneis.

310401E **Verkleidungsmauerwerk hammerrecht** **m²**

als hammerrechtes Mauerwerk, Sichtflächenbearbeitung _____,
mittlere Dicke _____cm,
Material _____.

310401F **Verkleidungsmauerwerk unregelmäßig geboßt 35 cm** **m²**

als unregelmäßiges Schichtmauerwerk, Sichtflächenbearbeitung geboßt, mittlere Dicke 35 cm, Material Granit oder Gneis.

310401G **Verkleidungsmauerwerk unregelmäßig** **m²**

als unregelmäßiges Schichtmauerwerk, Sichtflächenbearbeitung _____,
mittlere Dicke _____cm,
Material _____.

310401H **Verkleidungsmauerwerk unregelmäßig fein gespitzt 35 cm** **m²**

als regelmäßiges Schichtmauerwerk, Sichtflächenbearbeitung fein gespitzt, mittlere Dicke 35 cm, Material Granit oder Gneis.

310401I **Verkleidungsmauerwerk regelmäßig** **m²**

als regelmäßiges Schichtmauerwerk, Sichtflächenbearbeitung _____,
mittlere Dicke _____cm,
Material _____.

310401J **Verkleidungsmauerwerk Quader** **m²**

als Quadermauerwerk, Sichtflächenbearbeitung _____,
mittlere Dicke _____cm,
Material _____.

310402 Steinverkleidung für Gewölbe herstellen.

Die Leistung umfasst das Herstellen des Mauerwerkes und das Verfugen.

Die beim Versetzen verwendeten Holzkeile und -stützen dürfen nicht einbetoniert werden. Falls erforderlich ist an der Sichtseite eine Stützung so anzubringen, dass ein sorgfältiges und intensives Rütteln des Hinterfüllungsbetons möglich wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung eines allenfalls erforderlichen Steinschnittplanes.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die erforderliche Gerüstung

Verrechnet wird:

- die plangemäß verkleidete Fläche.

310402A **Gewölbemauerwerk** **m²**

Mauerwerksart _____,
Sichtflächenbearbeitung _____,
mittlere Dicke _____cm,
Material _____.

310403 Verblendmauerwerk herstellen.

Die Leistung umfasst das Herstellen des Mauerwerkes, das Hinterfüllen mit Beton der Sorte C16/20/XF3/GK16/C1 sowie das Verfugen.

Die Verankerung des Verblendmauerwerkes mit dem aufgehenden Bauteil sowie die Verklammerung der Steinplattenverblendung untereinander hat mit Verbindungsmitteln aus nichtrostendem Stahl zu erfolgen. Soweit nicht weitergehende Maßnahmen vorgesehen sind, ist je m^2 Sichtfläche mindestens eine Verankerung einzubauen; bei Steinplattenverblendung sind Verankerungen und Verklammerungen entsprechend der Plattengröße anzuordnen.

Verrechnet wird:

- die plangemäß verblendete Fläche.

310403A **Verblendmauerwerk unregelmäßig gebosst 25 cm** **m²**

Als unregelmäßiges Schichtmauerwerk, Sichtflächenbearbeitung gebosst, Gesamtdicke der Verblendung 25 cm, Material Granit oder Gneis.

310403C **Verblendmauerwerk regelmäßig fein gepitzt 25 cm** **m²**

Als regelmäßiges Schichtmauerwerk, Sichtflächenbearbeitung fein gespitzt, Gesamtdicke der Verblendung 25 cm, Material Granit oder Gneis.

310403E **Verblendmauerwerk Quader** **m²**

Als Quadermauerwerk, Sichtflächenbearbeitung _____,
Gesamtfläche der Verblendung _____cm,
Material _____.

310403F **Verblendmauerwerk Steinplatten** **m²**

Als Steinplattenverblendung, Sichtflächenbearbeitung _____,
Gesamtdicke der Verblendung _____cm,
Material _____.

310403G **Verblendmauerwerk** **m²**

Als _____,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Gesamtdicke der Verblendung _____cm,
Material _____.

310404 Aufzahlung auf Pos. 310401 und 310403 für gekrümmte Steinsichtflächen herstellen.

Die Leistung umfasst den Mehraufwand für die Herstellung plangemäß gekrümmter Sichtflächen von Einzelsteinen für Verkleidungs- oder Verblendmauerwerk, ausgenommen sind Steine für ein Gewölbemauerwerk.

Verrechnet wird:

- jene Flächen, deren Einzelsteine eine plangemäß gekrümmte Sichtfläche aufweisen.

310404A **Az gekrümmte Steinfläche** **m²**

Aufzahlung auf Pos. _____.

310405 Steine liefern und versetzen.

Das Ausmaß und die Formgebung der Steine hat den Planangaben zu entsprechen. Die Bearbeitung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

der Sicht-, Lager- und Stoßflächen der Steine ist über das gesamte Ausmaß dieser Flächen durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die entsprechenden Verankerungen,
- falls erforderlich einen Versetz- und Fugenmörtel als Zementmörtel,
- die Ausführung der Verfugung.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge.

310405A **Gesimsesteine M1** **m**

Querschnitt _____cm,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Material _____.

310405B **Brüstungssteine M1** **m**

Querschnitt _____cm,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Material _____.

310405C **Abdeckplattensteine M1** **m**

Querschnitt _____cm,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Material _____.

310405D **Stufensteine M1** **m**

Querschnitt _____cm,
Länge _____cm,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Material _____.

310405E **Steine M1** **m**

Für _____,
Querschnitt _____cm,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Material _____.

310406 Steine liefern und versetzen.

Das Ausmaß und die Formgebung der Steine hat den Planangaben zu entsprechen. Die Bearbeitung der Sicht-, Lager- und Stoßflächen der Steine ist über das gesamte Ausmaß dieser Flächen durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die entsprechenden Verankerungen,
- falls erforderlich einen Versetz- und Fugenmörtel als Zementmörtel,
- die Ausführung der Verfugung.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge.

310406A **Steine STK** **Stk**

Für _____,
Abmessungen _____cm,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Material _____.

310407 Gekrümmte Steine liefern und versetzen.

Das Ausmaß und die Formgebung der Steine hat den Planangaben zu entsprechen. Die Bearbeitung der Sicht-, Lager- und Stoßflächen der Steine ist über dasgesamte Ausmaß dieser Flächen durchzuführen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die entsprechenden Verankerungen,
- falls erforderlich einen Versetz- und Fugenmörtel als Zementmörtel,
- die Ausführung der Verfugung.

Verrechnet wird:

- die größere Bogenlänge.

310407A **Gekrümmte Gesimsesteine M1** **m**

Querschnitt _____cm,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Material _____.

310407B **Gekrümmte Brüstungssteine M1** **m**

Querschnitt _____cm,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Material _____.

310407C **Gekrümmte Abdeckplatten M1** **m**

Querschnitt _____cm,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Material _____.

310407D **Gekrümmte Stufensteine M1** **m**

Querschnitt _____cm,
Länge _____cm,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Material _____.

310407E **Gekrümmte Stufen M1** **m**

Für _____,
Querschnitt _____cm,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Material _____.

310408 Gekrümmte Steine liefern und versetzen.

Das Ausmaß und die Formgebung der Steine hat den Planangaben zu entsprechen. Die Bearbeitung der Sicht-, Lager- und Stoßflächen der Steine ist über das gesamte Ausmaß dieser Flächen durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die entsprechenden Verankerungen,
- falls erforderlich einen Versetz- und Fugenmörtel als Zementmörtel gemäß RVS 08.06.01, Punkt 2.3,
- die Ausführung der Verfugung.

Verrechnet wird:

- je Stück versetzten Stein.

310408A **Gekrümmte Steine STK** **Stk**

Für _____,
Abmessungen _____cm,
Sichtflächenbearbeitung _____,
Material _____.

310409 Steinmetzmäßiges Bearbeiten von Mauerwerkssichtflächen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kanten- und Fugenbearbeitung der Werksteine,
- das Aufstellen, Umstellen und Abtragen der notwendigen Arbeitsgerüste.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die bearbeitete Sichtfläche einschließlich der Fugen.

310409A **Mauerwerk grob spitzen** **m²**

Steinmaterial _____,
Bauteil _____.

310409B **Mauerwerk fein spitzen** **m²**

Steinmaterial _____,
Bauteil _____.

310409C **Mauerwerk grob stocken** **m²**

Steinmaterial _____,
Bauteil _____.

310409D **Mauerwerk fein stocken** **m²**

Steinmaterial _____,
Bauteil _____.

310410 Vormauerung als Schutz für die Abdichtung herstellen.

Die Vormauerung ist mit Zementmörtel auf lotrechten, stark geneigten oder gekrümmten Flächen einschließlich einer mindestens 3 cm dicken Mörtelschicht zwischen der Abdichtung und dem Mauerwerk herzustellen.

310410A **Vormauerung** **m²**

Material _____,
Dicke ___cm.

310411 Geformte Filtersteine liefern und als Mauerhinterschlichtung einbauen.

Verrechnet wird:

- die Kontaktfläche zwischen Hinterschlichtung und Mauerwerk.

310411A **Filtersteine** **m²**

Dicke _____cm.

310435 **Raumgittermauer liefern u. versetzen** **m²**

Raumgittermauer aus frosttausalzbeständigen Stahlbetonfertigteilen begrünbar liefern und nach den Einbaurichtlinien des Herstellers lage- und höhenrichtig versetzen.

Die Mauerkammern sind entsprechend dem Fortschritt des Aufbaues der Mauer mit frostbeständigem Material, das in Lagen von höchstens 30 cm zu verdichten ist, zu verfüllen. Die Betonansichtsfläche darf maximal 35% der Maueransichtsfläche betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung der Ausführungspläne und der statischen Berechnungen,
- das Liefern und Einbauen des Füllmaterials,
- die Herstellung der Unterbettung aus Kiessandgemenge,
- die erforderlichen Abtrags- und Ladearbeiten einschließlich Wegschaffen des überschüssigen Materials,
- das Hinterfüllen mit frostbeständigem Material,
- das Humusieren und Begrünen der Mauer.

Gesondert vergütet wird:

- falls erforderlich die Betonfundamente.

Verrechnet wird:

- die vertikale Fläche, die sich aus der Mauerlänge und dem Abstand, gemessen von der Unterkante des untersten Läufers bis zur Oberkante des obersten Läufers, ergibt.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

310450 Frostbeständige Spaltplatten, glasiert, liefern und verlegen.

Die Fugenbreite hat 8-10 mm zu betragen. Die Dehnfugen müssen sich mit den Arbeits- und Setzfugen des Bauwerkes decken und sind mit dauerelastischem Material zu verfüllen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und einbauen des Mörtelbettes und das Verfugen,
- alle Leistungen für Aussparungen,
- alle eventuelle Stiegenanschlüsse,
- den Kantenschutz.

310450A **Wandbelag Spaltplatten geklebt** **m²**

Plattenformat: _____,
Farbe: _____.

310450B **Bodenbelag Spaltplatten geklebt** **m²**

Der Bodenbelag wird geklebt.
Plattenformat: _____,
Farbe: _____.

310450C **Bodenbelag Spaltplatten Mörtelbett** **m²**

Die Platten sind mit Zementmörtel ohne Kalkzusatz (Mischungsverhältnis: 1 Teil Zement : 4 Teile Sand-Korngröße 0/3 m) auf ein volles Mörtelbett zu verlegen. Die Mindeststärke des Mörtelbettes soll 20 mm, die mittlere Stärke 25 mm betragen.
Plattenformat: _____,
Farbe: _____.

310450D **Sockelleisten Spaltplatten geklebt** **m**

Sockelleisten 8 cm hoch geklebt.
Plattenformat: _____,
Farbe: _____.

310455 Steinmetzmäßiges Bearbeiten von Betonsichtflächen.

Hinsichtlich der Ausführung gelten sinngemäß die RVS 08.06.04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kanten- und Fugenbearbeitung der Bauteile,
- das Aufstellen und Abtragen der notwendigen Arbeitsgerüste.

Verrechnet wird:

- die bearbeitete Sichtfläche einschließlich der Fugen.

310455A **Beton grob spitzen** **m²**

Bauteil: _____.

310455B **Beton fein spitzen** **m²**

Bauteil: _____.

310455C **Beton grob stocken** **m²**

Bauteil: _____.

310455D **Beton fein stocken** **m²**

Bauteil: _____.

3105 Sonstige Betonarbeiten

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Ein allenfalls erforderliches Beistellen, Auf- und Umstellen von einem Arbeitsgerüst ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Die durch die Arbeiten eingetretenen Verschmutzungen an den Sichtflächen sind ohne gesonderte Vergütung zu entfernen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

2. Technische Vertragsbedingungen
Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

310506 Gleitschicht 2-lagig aus PEHD-Folie mit Vlies **m²**

Liefern und Verlegen einer zweilagigen PEHD-Folie mit dazwischenliegendem Vlies als Gleitschicht zwischen Unterlagsbeton und Bodenplatte gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wanne“. Die PEHD-Folien haben eine Dicke von je 0,75 mm und sind überlappt auszuführen. Die Übergriffe haben mindestens 10 cm zu betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse durch Neigung.

Verrechnet wird:

- die gemäß Plan hergestellte Fläche.

310507 Gleitschicht aus PE-Folie 2-lagig **m²**

Liefern und verlegen einer PE-Folie 2-lagig mit einem Vlies an der Ober- und Unterseite als Schutz der Folie (Dicke der Folien 0,2 bis 0,3 mm) zwischen Unterlagsbeton und Bodenplatte gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wanne“. Die PE-Folien sind überlappt auszuführen. Die Übergriffe haben mindestens 10 cm zu betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse durch Neigung.

Verrechnet wird:

- die gemäß Plan hergestellte Fläche.

310508 Gleitschicht aus zwei Gleitfolien **m²**

Liefern und Verlegen von 2 Gleitfolien mit Kaschierung aus Vlies einseitig (Bauschutzmatte). Erste Lage mit Vlies nach unten, zweite Lage mit Vlies nach oben zwischen Unterbeton und Betonplatte gemäß öbv-Richtlinie „Wasserundurchlässige Betonbauwerke – Weiße Wanne“. Die Folien sind überlappt auszuführen. Die Übergriffe haben mindestens 10 cm zu betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse durch Neigung.

Verrechnet wird:

- die gemäß Plan hergestellte Fläche.

310510 Rückenentwässerung Drainagematten **m²**

Herstellen einer Rückentwässerung für vertikale und geneigte Betonoberflächen aus Drainagematten bestehend aus einem Drainagekörper aus PE-HD oder PP mit einseitig aufkaschiertem Filtergeotextil aus 100% Polypropylenprimärfasern.

Kennwerte:

- Abflussleistung: >= 1,3/1,3 l/m.s nach ÖNORM EN ISO 12958 MD/CMD-geprüft zwischen weichen Platten bei einer Auflast von 200 kPa und einem hydraulischen Gradienten i = 1,0, (MD = Produktionsrichtung / CMD = Querrichtung)
- Höchstzugkraft nach ÖNORM EN ISO 10319: MD/CMD: >=15/15 kN/m,
- Stempeldurchdrückkraft nach ÖNORM EN ISO 12236: >=2000 N,
- wirksame Öffnungsweite O-90 Filtergeotextil nach ÖNORM EN ISO 12956: <= 0,15 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungsmittel,
- den Verschnitt und die Überlappung.

3106 Winterbaumaßnahmen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Die für bestimmte Bauleistungen - z.B. die Betonherstellung in der kalten Jahreszeit - gültigen Normen und Regeln der Technik sind bei der Planung und Durchführung dieser Bauleistungen anzuwenden.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

2. Umfang der Leistungen
Der Auftragnehmer hat alle Geräte, Anlagen, Hilfsmittel u.dgl., welche für die Durchführung von Winterbauarbeiten erforderlich sind, betriebsbereit beizustellen. Hierunter fallen im Besonderen alle Vorkehrungen zum Aufwärmen von Wasser und Betonzuschlägen, zum Schutz des frischen Betons vor Unterkühlung, die Einhausung von Bauteilen und die Beheizungen dieser Arbeitsräume, die normgerechte Lagerung von Probewürfeln einschließlich der allenfalls erforderlichen Beheizung der Lagerräume u.dgl.

Sämtliche Vorkehrungen für die Winterbaumaßnahmen sind rechtzeitig unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und der Wetterverhältnisse im Einvernehmen mit dem Auftraggeber festzulegen. Für diese allfälligen Vorkehrungen ist bereits bei der Auslegung der Baustelleneinrichtung Vorsorge zu treffen.

3. Vergütung
Das Beistellen der Einrichtung für die Winterbaumaßnahmen wird ohne Rücksicht auf die Dauer der kalten Jahreszeit und deren besondere klimatische Verhältnisse pauschal vergütet.

Die angebotenen Preise gelten unabhängig davon, ob die Baustoffe an der Baustelle erwärmt oder erwärmt angeliefert werden.

Falls die Anlagen nicht zeitgerecht betriebsbereit sind, wird keinerlei Bauzeitverlängerung durch Ausfalltage oder infolge klimatisch bedingter Verhältnisse anerkannt.

4. Messungen
Es sind folgende Messungen vorzunehmen und chronologisch festzuhalten:
4.1 die um 7 Uhr früh festgestellte Temperatur sowie die mittels eines MAX-MIN-Thermometers festgestellte höchste und niedrigste Temperatur der vergangenen 24 Stunden,
4.2 die Temperatur zu Beginn und Ende von Arbeiten, deren Qualität zufolge niedriger Temperatur beeinträchtigt werden kann (die Temperatur zum Beginn und Ende der Betonierarbeiten),
5. Durchführung der Messungen
Die Thermometer zur Messung der Außenlufttemperatur müssen gegen Sonnenstrahlen geschützt angeordnet werden. Unter Tagesmitteltemperatur ist das arithmetische Mittel der an der Baustelle um 7 Uhr, 12 Uhr und 17 Uhr gemessenen Werte in Grad Celsius zu verstehen.

6. Technische Vertragsbedingungen
Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

310602 **Einrichtung Winterbauarbeiten** **PA**

Einrichtung für die Durchführung der Winterbauarbeiten.

Die Leistung umfasst die Einrichtung für die Durchführung von Arbeiten während der winterlichen Witterungsverhältnissen.

Alle Betriebseinrichtungen und Geräte, die für den Winterbau zusätzlich erforderlich werden, sind für die Zeit der winterlichen Witterungsverhältnisse beizustellen sowie auf- und abzubauen.

Die Anlagen (Auftaugeräte, Dampferzeugungsanlagen, Heißwasserbereitungsanlagen, Warmluftgeräte) und Maßnahmen (Abdecken mit Matten, Umhüllen der Bauteile, Einblasen von Warmluft u. dgl., Einhausen u.dgl.) sind so zu bemessen und so rechtzeitig bereitzuhalten, dass die Arbeiten fachgerecht durchgeführt werden können.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Schutz aller Leitungen vor Frosteinwirkungen,
- das allfällig erforderliche Herstellen von Schutzdächern und hüttenartigen Umschließungen,
- das Beistellen von Abdeckmatten für gefährdete Bauteile u.dgl.

Verrechnet wird:

- Der Pauschalpreis wird vergütet, wenn im Winter Arbeiten durchgeführt werden, für die die obgenannten Maßnahmen erforderlich sind.

310603 Betrieb der Einrichtung für Winterbauarbeiten einschließlich besonderer Vorkehrungen zum Schutz der Bauteile gegen Abkühlung bei Lufttemperaturen.

Diese Aufzahlung ist für sämtliche Beton-, Stahlbeton- und Mauerungsarbeiten anzuwenden, die unter winterlichen Bedingungen hergestellt werden. Die Leistung umfasst das Erwärmen des Anmachwassers, gegebenenfalls auch der Betonzuschläge, der Steine und sonstiger Baustoffe sowie das Enteisen und Vorwärmen von Schalungen, Bewehrungen und Anschlussflächen. Die Einbautemperatur des Betons muss die in der ÖNORM B 4710-1 angegebenen Werte erreichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- alle Vorkehrungen zum Schutz der Bauteile gegen Abkühlung während der Schutzzeit gemäß ÖNORM B 4710-1 (Abdecken mit Matten, Umhüllen der Bauteile, Einblasen von Warmluft oder Dampf u.dgl.),
- die Mehrkosten für die allfällige Verwendung eines höherwertigen Zements.

Verrechnet wird:

- eine Aufzahlung auf die Betoneinbaupositionen je m³, die gemäß den "Ständigen Vorbemerkungen" ermittelten niedrigsten Lufttemperatur am Betoniertag entspricht.

310603A **Az Winter und Schutz +5 bis 0°** **m³**

Von plus 5 Grad Celsius bis 0 Grad Celsius.

310603B **Az Winter und Schutz < 0 bis -10°** **m³**

Unter 0 Grad Celsius bis minus 10 Grad Celsius.

310603C **Az Winter und Schutz unter -10°** **m³**

Unter minus 10° Celsius.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 32 - Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 3201 Oberflächenvorbereitung von Betonflächen
ULG 3202 Oberflächenschutz von Betonbauteilen
ULG 3204 Kunststoff-Abdichtungen
ULG 3205 Kitte und Fugenmassen
ULG 3206 Fugenbänder aus thermoplastischen Kunststoffen
ULG 3207 Fugenbänder aus Elastomer
ULG 3208 Diverse Fugenarten und Quellpaneele
ULG 3214 Bitumen-Abdichtungen Beton
ULG 3215 Flüssig aufzubringende-Abdichtungssysteme Beton

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

32 Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton

Ständige Vorbemerkungen

1. Arbeitsdurchführung
Die Arbeiten für den Oberflächenschutz und die Abdichtung von Beton sind in ihrem zeitlichen Ablauf dem Zeitplan für die Durchführung der Bauarbeiten sowie den Wetterbedingungen anzupassen. Die daraus entstehenden Kosten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

2. Gerüste
Bei Neubauten ist das Beistellen, Aufstellen, Umstellen und Abbauen allfällig erforderlicher Gerüste oder sonstiger Einrichtungen mit den Einheitspreisen abgegolten. Bei Instandsetzungsmaßnahmen werden die Gerüste in der Regel gemäß ULG "Gerüste für Instandsetzungen" in eigenen Positionen ausgeschrieben. Die Kosten für das Beistellen der erforderlichen Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,00 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,00 m sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

3201 Oberflächenvorbereitung von Betonflächen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt bei Neubauten und neu hergestellten Bauteilen für das Aufbringen von Abdichtungssystemen, Beschichtungen, Anstrichen, Hydrophobierung u.dgl. und bei bestehenden Bauteilen für das nachfolgende Aufbringen von Abdichtungssystemen, Beschichtungen und Anstrichen.

Schutzmaßnahmen in Abhängigkeit der gewählten Abbruch- und Abtragsmethoden sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern diese nicht gesondert ausgeschrieben sind z.B. zur Wasserableitung zum Schutz von benachbarten oder unterhalb befindlicher Personen, Objekten, Verkehrswegen oder Gewässern. Gesondert vergütet werden allfällig erforderliche Maßnahmen zur Aufbereitung von Arbeitswässern wie Absetzen, pH-Wertkorrektur und chemische Aufbereitung sowie sonstige Maßnahmen aus behördlichen Auflagen.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen sowie allfällige Trocknen der Oberflächen,
- der Schutz des Bauwerkes und der Umgebung vor allfälligen Verunreinigungen durch die Arbeiten,
- die allfällige erforderliche Verwendung von Einzeldüsen,
- die Erschwernisse bei allen Arten von Durchdringungen wie Entwässerungen für Tag- und Sickerwasser, Telleranker, Übergangskonstruktionen u.dgl.,
- die Erschwernisse durch Neigungen der Betonoberfläche,
- das Laden und Wegschaffen von Abtragmaterialien (Strahlmaterialien u.dgl.),
- die in der RVS 08.07.01 genannten Prüfungen.

3. Ausmaßermittlung

Verrechnet wird die jeweils gemäß Plan (Neuherstellung) bzw. laut Anordnung des Auftraggebers (Ergänzung/Instandsetzung) bearbeitete abgewickelte Fläche.

4.Technische Vertragsbedingungen:

Die Technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.07.01 sind einzuhalten.

5 Angeführte Richtlinie

RVS 08.07.01 "Oberflächenvorbereitung von Betonbauteilen"

320101 Hochdruckwasserstrahlen von horizontalen oder leicht geneigten Neubetonflächen am Brückendeck oder ähnlichen Oberflächen für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen. Die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Entfernen von Zementschlämme,
- das Entfernen des Verdunstungsschutzes an Oberflächen, die einer weiteren Behandlung unterzogen werden,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320101A HDW Neubeton horiz. u. leicht geneigt Abdichtungssystem m²

320102 Hochdruckwasserstrahlen von vertikalen oder stark geneigten Neubetonflächen am Brückendeck oder ähnlichen Oberflächen für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen. Die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das Entfernen des Verdunstungsschutzes an Oberflächen, die einer weiteren Behandlung unterzogen werden,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320102A HDW Neubeton vertikal u. stark geneigt Abdichtungssystem m²

320103 Trockenstrahlen von horizontalen oder leicht geneigten Neubetonflächen am Brückendeck oder ähnlichen Oberflächen für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystemes.

Die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das Entfernen des Verdunstungsschutzes an Oberflächen, die einer weiteren Behandlung unterzogen werden,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320103A TROCKEN Neubeton horiz. u. leicht geneigt Abdichtungssystem m²

320104 Trockenstrahlen von vertikalen und stark geneigten Neubetonflächen am Brückendeck oder ähnlichen Oberflächen für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystemes.

Die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das Entfernen des Verdunstungsschutzes an Oberflächen, die einer weiteren Behandlung unterzogen werden,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320104A TROCKEN Neubeton vertikal u. stark geneigt Abdichtungssystem m²

320105 Hochdruckwasserstrahlen von Altbetonabdichtungsflächen mit altem bituminösem Voranstrich (die Abdichtung ist entfernt), horizontal oder schwach geneigt, am Brückendeck oder ähnlichen Oberflächen für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Für Hochdruckwasserstrahlen gilt: Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen und den Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Ziel der Bearbeitung:

Die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen, die Oberfläche des Zementsteines darf ein leicht verfärbtes Aussehen aufweisen. Ein Abtragen der Altbetonoberfläche bis zum "betongrauen" Aussehen ist nicht erforderlich, wenn die Mindestabreißfestigkeit nachgewiesen wurde. Die Spitzen des Korngerüstes müssen sichtbar sein, in den "Tälern" (Zementstein) darf penetrierter Voranstrich sein, es dürfen jedoch keine zusammenhängenden Voranstrichflächen vorhanden sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- Entfernen des Voranstriches,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der alten Abdichtung und des Untergießbitumens.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320105A HDW von Altbetonabd.flächen mit bit. Voranstrich horizontal m²

320106 Hochdruckwasserstrahlen von Altbetonabdichtungsflächen mit altem bituminösem Voranstrich (die Abdichtung ist entfernt), am Brückendeck oder ähnlichen Oberflächen, vertikal und stark geneigt, für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Für Hochdruckwasserstrahlen gilt: Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen und den Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Ziel der Bearbeitung:

Die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen, die Oberfläche des Zementsteines darf ein leicht verfärbtes Aussehen aufweisen. Ein Abtragen der Altbetonoberfläche bis zum "betongrauen" Aussehen ist nicht erforderlich, wenn die Mindestabreißfestigkeit nachgewiesen wurde. Die Spitzen des Korngerüstes müssen sichtbar sein, in den "Tälern" (Zementstein) darf penetrierter Voranstrich sein, es dürfen jedoch keine zusammenhängenden Voranstrichflächen vorhanden sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- Entfernen des Voranstriches,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der alten Abdichtung und des Untergießbitumens.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320106A HDW von Altbetonabd.flächen mit bit.Voranstrich vertikal m²

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

320107 Trockenstrahlen von Altbetonabdichtungsflächen mit altem bituminösem Voranstrich (die Abdichtung ist entfernt) am Brückendeck oder ähnlichen Oberflächen, horizontal oder schwach geneigt, für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Für Trockenstrahlen gilt: Es sind Geräte den Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Ziel der Bearbeitung:

Die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen, die Oberfläche des Zementsteines darf ein leicht verfärbtes Aussehen aufweisen. Ein Abtragen der Altbetonoberfläche bis zum "betongrauen" Aussehen ist nicht erforderlich, wenn die Mindestabreißfestigkeit nachgewiesen wurde. Die Spitzen des Korngerüstes müssen sichtbar sein, in den "Tälern" (Zementstein) darf penetrierter Voranstrich sein, es dürfen jedoch keine zusammenhängenden Voranstrichflächen vorhanden sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- Entfernen des Voranstrichs.
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der alten Abdichtung und des Untergießbitumens.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320107A TROCKEN v.Altbetonabd.flächen mit bit.Voranstrich horizontal m²

320108 Trockenstrahlen von Altbetonabdichtungsflächen mit altem bituminösem Voranstrich (die Abdichtung ist entfernt) am Brückendeck oder ähnlichen Oberflächen, vertikal oder stark geneigt, für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Für Trockenstrahlen gilt: Es sind Geräte den Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Ziel der Bearbeitung:

Die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen, die Oberfläche des Zementsteines darf ein leicht verfärbtes Aussehen aufweisen. Ein Abtragen der Altbetonoberfläche bis zum "betongrauen" Aussehen ist nicht erforderlich, wenn die Mindestabreißfestigkeit nachgewiesen wurde. Die Spitzen des Korngerüstes müssen sichtbar sein, in den "Tälern" (Zementstein) darf penetrierter Voranstrich sein, es dürfen jedoch keine zusammenhängenden Voranstrichflächen vorhanden sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- Entfernen des Voranstrichs,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der alten Abdichtung und des Untergießbitumens.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320108A TROCKEN v.Altbetonabd.flächen mit bit.Voranstrich vertikal m²

320110 Hochruckwasserstrahlen von Altbetonabdichtungsflächen mit vorhandenem Reaktionsharzuntergrund bis 1000 g/m^2 Reaktionsharzanteil (die Abdichtung ist entfernt), horizontal oder schwach geneigt, für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Für Hochdruckwasserstrahlen gilt: Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen und den Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Ziel der Bearbeitung:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Das Reaktionsharz ist restlos zu entfernen, die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen des Reaktionharzuntergrundes,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der alten Abdichtung und des Untergießbitumens.bzw. der hochelastischen Abdichtung.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320110A HDW v.Altbetonabdichtfl. bis 1000 g Reaktionsharz horizontal m²

320111 Hochruckwasserstrahlen von Altbetonabdichtungsflächen mit vorhandenem Reaktionsharzuntergrund bis 1000 g/m^2 Reaktionsharzanteil (die Abdichtung ist entfernt) , vertikal und stark geneigt, für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Für Hochdruckwasserstrahlen gilt: Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen und den Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Ziel der Bearbeitung:

Das Reaktionsharz ist restlos zu entfernen, die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen des Reaktionharzuntergrundes,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der alten Abdichtung und des Untergießbitumens.bzw. der hochelastischen Abdichtung.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320111A HDW v.Altbetonabdichtfl. bis 1000 g Reaktionsharz vertikal m²

320112 Trockenstrahlen von Altbetonabdichtungsflächen mit vorhandenem Reaktionsharzuntergrund bis 1000 g/m^2 Reaktionsharzanteil (die Abdichtung ist entfernt), horizontal oder schwach geneigt, für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Für Trockenstrahlen gilt:

Es sind die Geräte den Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Ziel der Bearbeitung:

Das Reaktionsharz ist restlos zu entfernen, die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen des Reaktionharzuntergrundes,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der alten Abdichtung und des Untergießbitumens.bzw. der hochelastischen Abdichtung.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche

320112A TRO v.Altbetonabdichtfl. bis 1000 g Reaktionsharz horizontal m²

320113 Trockenstrahlen von Altbetonabdichtungsflächen mit vorhandenem Reaktionsharzuntergrund bis 1000g/m² Reaktionsharzanteil (die Abdichtung ist entfernt), vertikal oder stark geneigt, für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Für Trockenstrahlen gilt:

Es sind die Geräte den Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Ziel der Bearbeitung:

Das Reaktionsharz ist restlos zu entfernen, die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen des Reaktionharzuntergrundes,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der alten Abdichtung und des Untergießbitumens.bzw. der hochelastischen Abdichtung.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche

320113A TRO v.Altbetonabdichtfl. bis 1000 g Reaktionsharz vertikal m²

320115 Hochruckwasserstrahlen von Altbetonabdichtungsflächen mit vorhandenem Reaktionsharzuntergrund über 1000 g/m² Reaktionsharzanteil (die Abdichtung ist entfernt), horizontal oder schwach geneigt, für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Für Hochdruckwasserstrahlen gilt: Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen und den Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Ziel der Bearbeitung:

Das Reaktionsharz ist restlos zu entfernen, die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen des Reaktionharzuntergrundes,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der alten Abdichtung und des Untergießbitumens bzw. der hochelastischen Abdichtung.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320115A HDW v.Altbetonabdichtfl. über1000 g Reaktionsharz horizontal m²

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

320116 Hochruckwasserstrahlen von Altbetonabdichtungsflächen mit vorhandenem Reaktionsharzuntergrund über 1000 g/m^2 Reaktionsharzanteil (die Abdichtung ist entfernt) , vertikal und stark geneigt, für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Für Hochdruckwasserstrahlen gilt: Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen und den Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Ziel der Bearbeitung:

Das Reaktionsharz ist restlos zu entfernen, die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen des Reaktionharzuntergrundes,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der alten Abdichtung und des Untergießbitumens.bzw. der hochelastischen Abdichtung.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320116A HDW v.Altbetonabdichtfl. über 1000 g Reaktionsharz vertikal m²

320117 Trockenstrahlen von Altbetonabdichtungsflächen mit vorhandenem Reaktionsharzuntergrund über 1000 g/m^2 Reaktionsharzanteil (die Abdichtung ist entfernt), horizontal oder schwach geneigt, für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Für Trockenstrahlen gilt:

Es sind die Geräte den Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Ziel der Bearbeitung:

Das Reaktionsharz ist restlos zu entfernen, die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen des Reaktionharzuntergrundes,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der alten Abdichtung und des Untergießbitumens bzw. der hochelastischen Abdichtung.

Verrechnet wird:

die gestrahlte Fläche.

320117A TROv.Altbetonabdichtfl. über 1000 g Reaktionsharz horizontal m²

320118 Trockenstrahlen von Altbetonabdichtungsflächen mit vorhandenem Reaktionsharzuntergrund über 1000 g/m^2 Reaktionsharzanteil (die Abdichtung ist entfernt), vertikal oder stark geneigt für das nachfolgende Aufbringen des Abdichtungssystems.

Für Trockenstrahlen gilt:

Es sind die Geräte den Gegebenheiten und Erfordernissen anzupassen.

Ziel der Bearbeitung:

Das Reaktionsharz ist restlos zu entfernen, die Spitzen des Korngerüstes sind freizulegen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen des Reaktionharzuntergrundes,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen der alten Abdichtung und des Untergießbitumensbzw. der hochelastischen Abdichtung.

Verrechnet wird:

die gestrahlte Fläche.

320118A **TROv.Altbetonabdichtfl. über 1000 g Reaktionsharz vertikal** **m²**

320120 Hochdruckwasserstrahlen von horizontalen, vertikalen und Überkopf Neubetonflächen, für die nachfolgende Aufbringung einer Beschichtung.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das Entfernen des Verdunstungsschutzes an Oberflächen,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320120A **HDW Neubet. hor. vert. überk. nachf. Besch.** **m²**

Bauteil: _____

320121 Hochdruckwasserstrahlen von horizontalen, vertikalen und Überkopf Neubetonflächen, für die nachfolgende Aufbringung eines Anstrichs.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das Entfernen des Verdunstungsschutzes an Oberflächen, die einer weiteren Behandlung unterzogen werden,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320121A **HDW Neubet. hor. vert. überk. nachf. Anstrich** **m²**

Bauteil _____

320123 Trockenstrahlen von horizontalen, vertikalen und Überkopf Neubetonflächen, für die nachfolgende Aufbringung einer Beschichtung.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das Entfernen des Verdunstungsschutzes an Oberflächen, die einer weiteren Behandlung unterzogen werden,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320123A **Trocken Neubet. hor. vert. überk. nachf. Besch.** **m²**

Bauteil _____

320124 Trockenstrahlen von horizontalen, vertikalen und Überkopf Neubetonflächen, für die nachfolgende Aufbringung eines Anstrichs.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das Entfernen des Verdunstungsschutzes an Oberflächen, die einer weiteren Behandlung unterzogen werden,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320124A **Trocken Neubet. hor. vert. überk. nachf.Anstrich** **m²**

Bauteil _____

320125 Hochdruckwasserstrahlen von horizontalen, vertikalen und Überkopf Altbetonflächen, für die nachfolgende Aufbringung einer Beschichtung.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das Entfernen des Verdunstungsschutzes an Oberflächen, die einer weiteren Behandlung unterzogen werden,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320125A **HDW Altbet. hor. vert. überk. nachf. Besch.** **m²**

Bauteil: _____

320126 Hochdruckwasserstrahlen von horizontalen, vertikalen und Überkopf Altbetonflächen, für die nachfolgende Aufbringung eines Anstrichs.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das Entfernen des Verdunstungsschutzes an Oberflächen, die einer weiteren Behandlung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

unterzogen werden,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320126A **HDW Altbet. hor. vert. überk. nachf. Anstrich** **m²**

Bauteil _____

320128 Trockenstrahlen von horizontalen, vertikalen und Überkopf Altbetonflächen, für die nachfolgende Aufbringung einer Beschichtung.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das Entfernen des Verdunstungsschutzes an Oberflächen, die einer weiteren Behandlung unterzogen werden,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320128A **Trocken Altbet. hor. vert. überk. nachf. Besch.** **m²**

Bauteil _____

320129 Trockenstrahlen von horizontalen, vertikalen und Überkopf Altbetonflächen, für die nachfolgende Aufbringung eines Anstrichs.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Entfernen von Zementschlämme,
- das Entfernen des Verdunstungsschutzes an Oberflächen, die einer weiteren Behandlung unterzogen werden,
- das notwendige Aufrauen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und das Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die gestrahlte Fläche.

320129A **Trocken Altbet. hor. vert. überk. nachf. Anstrich** **m²**

Bauteil _____

320140 Oberflächenvorbereitung kurz nach dem Betoniervorgang.

Statt eines herkömmlichen Verdunstungsschutzes ist noch am Tag der Betonierung eine Grundierung aus Reaktionsharz aufzubringen. Die Herstellerrichtlinien sind einzuhalten.

Die Oberflächenvorbereitung dazu erfolgt durch mehrmaliges und vollständiges Abkehren und Reinigen der gesamten Tragwerksoberfläche, unmittelbar nachdem der frisch eingebaute Beton begehbar ist.

Dazu sind mindestens drei aufeinanderfolgende Arbeitsgänge erforderlich:

1. Arbeitsgang:

Vollständiges Entfernen der Zementschlämme durch Abkehren mit Stahl- Piassavabesen mit Einzelborsten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

2. Arbeitsgang:

Freilegen des Körngerüstes mittels Stahlbesen im Kreuzgang, ohne dass eine Gefügestörung verursacht wird.

3. Arbeitsgang:

Gesamte Oberfläche von losen Teilen mittels Pressluft reinigen und abblasen.

Es müssen alle Feinteile über dem obersten Korngefüge entfernt werden, bis eine für die nachfolgende Grundierung geeignete Oberfläche vorliegt.

Gesondert vergütet wird:

- die Kunststoffgrundierungen.

Verrechnet wird:

- die vorbereitete Fläche.

320140A Oberflächenvorbereitung Frischbeton m²

3202 Oberflächenschutz von Betonbauteilen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Diese Unterleistungsgruppe gilt sowohl für Neuherstellungen als auch für instandgesetzten Betonoberflächen.

Für Oberflächenschutzsysteme ist eine CE-Kennzeichnung gemäß ÖNORM EN 1504-2 erforderlich, für Produkte der ÖNORM EN 1504-3 gilt für die Bescheinigung der Konformität das System 2+. Zusätzlich sind einzelne Leistungsmerkmale der Produkte durch eine akkreditierte Prüfstelle vor dem Einbau nachzuweisen.
Die für die einzelnen Produktgruppen erforderlichen Prüfungen und die zu erfüllenden Anforderungen sind diejenigen, die in der Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton" als Grundprüfungen (GP) zur Erlangung des Gütezeichens "Instandsetzungsprodukt" nach der gegenständlichen Richtlinie ausgewiesen sind.
Das ÖBV-Gütezeichen "Instandsetzungsprodukt" der der Leistungsbeschreibung entsprechenden Verwendungsgruppe ersetzt die angeführten Voreinbauprüfungen.
Derartige Produkte sind in der Datenbank "Gütezeichen" der ÖBV auf deren Website (www.bautechnik.pro) jederzeit aktuell einsehbar. Produkte für den Oberflächenschutz von Betonbauteilen müssen die Anforderungen gemäß ÖBV bei Frosttaumittelbelastung (XF4-Frosttausalzbelastung) nachweislich erfüllen.

2. Preisbildung
Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen sowie allfälliges Trocknen und Aufwärmen der Oberflächen,
- der Schutz des Bauwerkes und der Umgebung vor allfälligen Verunreinigungen durch die Arbeiten,
- das Beseitigen solcher Verunreinigungen, erforderlichenfalls mittels Hochdruckwasserstrahlen u.dgl.,
- die Einbindung bei allen Arten von Durchdringungen wie Entwässerungen für Tag- und Sickerwasser, Telleranker u.dgl. sowie die Erschwernisse bei Übergangskonstruktionen u.dgl., sofern hiefür keine gesonderten Positionen im LV enthalten sind,
- die Erschwernisse durch Neigungen der Betonoberfläche.

3. Ausmaßermittlung
Verrechnet wird die jeweils gemäß Plan (Neuherstellung) bzw. laut Anordnung des Auftraggebers (Ergänzung/Instandsetzung) abgedichtete Fläche, falls in den Leistungspositionen nichts anders festgelegt ist.

Als mindestverrechenbare Fläche gelten 2 m^2 für jede Einzelfläche. Aussparungen unter 2 m^2 werden nicht abgezogen.

4. Technische Vertragsbedingungen
Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.02 sind einzuhalten, außer für Reaktionsharzsysteme I und II, für diese ist die RVS 08.07.03 einzuhalten.

5. angeführte Richtlinien und Normen
ÖNORM EN 1504-2 "Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität - Teil 2: Oberflächenschutzsysteme für Beton"

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

ÖNORM EN 1504-3 "Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität - Teil 3: Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung"
ÖBV-Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton"

320201 Hydrophobierung von vorbereiteten Betonoberflächen für erhöhte Chloridbelastung zur Verminderung der kapillaren Wasseraufnahme.

Beim Aufbringen ist die Mindestmenge lt. produktspezifischem Prüfbericht einzusetzen. Die hydrophobierte Betonoberfläche muss optisch weitgehend unverändert bleiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Oberflächenvorbereitung (ohne Betonabtrag) durch z.B.: Wasserstrahlen, Dampfstrahlen oder Heißwasserstrahlen.

320201A **Hydrophob. Neubeton erhöhte Chloridbelast.** **m²**

Auftragsart: Mehrmaliges Auftragen nass in nass von flüssigen oder einmalige Applikation von pastösen Hydrophobierungsmittel Klasse II nach ÖNORM EN 1504-2.
Eindringtiefen: > 10 mm,

Auftragsmenge: > 0,8 kg/m^2.
Bauteil: _____.

320201B **Hydrophob. Altbeton erhöhte Chloridbelast.** **m²**

Auftragsart: Mehrmaliges Auftragen nass in nass von flüssigen oder einmalige Applikation von pastösen Hydrophobierungsmittel Klasse II nach ÖNORM EN 1504-2.
Eindringtiefen: > 10,0 mm,

Auftragsmenge: > 0,8 kg/m^2.
Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- das Entfernen von Altbeschichtungen, Sinterungen, Moose u.dgl.,
- das Reprofilieren bzw. das Ausgleichen der gestrahlten Flächen.

320202 Imprägnierung von vorbereiteten Betonoberflächen zur Verminderung der kapillaren Wasseraufnahme gemäß ÖBV-Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton" bei Frosttaumittelbelastung.

Auf der Betonoberfläche kann ein ungleichmäßiger, dünner Film mit unterschiedlich optischen Effekten entstehen. Beim Aufbringen ist die Mindestmenge lt. produktspezifischem Prüfbericht einzusetzen.

320202A **Imprägnierung Neubeton** **m²**

Auftragsart: Mehrmaliges Auftragen nass in nass von transparenten mehrkomponentigen Reaktionsharzen.

Auftragsmenge: > 0,4 kg/m^2
Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- die Oberflächenvorbereitung (ohne Betonabtrag) durch Hochdruckwasserstrahlen bzw. Druckluftstrahlen.

320202B **Imprägnierung Altbeton** **m²**

Auftragsart: Mehrmaliges Auftragen nass in nass von transparenten mehrkomponentigen Reaktionsharzen.

Auftragsmenge: > 0,4 kg/m^2
Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- die Oberflächenvorbereitung (ohne Betonabtrag) durch Hochdruckwasserstrahlen bzw. Druckluftstrahlen,
- das Entfernen von Altbeschichtungen, Sinterungen, Moose u.dgl.,
- das Reprofilieren bzw. das Ausgleichen der gestrahlten Flächen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

320205 Beschichtung für fallweise begangene und befahrbare Betonflächen einschließlich Vertikalflächen, zum Schutz gegen Frost- Taumittelangriff durch Auftragen einer nach RVS 15.03.11 geprüften Grundierung und Auftragen von lösemittelfreien, mehrkomponentigen Reaktionsharzen herstellen.

Die Grundierung darf erst bei einer Restfeuchte des Betons < 4 Massenprozent aufgebracht werden und wird gleichmäßig mit feuergetrocknetem Quarzsand Körnung 0,3-0,8 mm abgestreut, Verbrauch ca. 0,6-1,0 kg/m^2. Die Beschichtung ist ein- oder zweilagig aufzubringen und jeweils im Überschuss (mit feuergetrocknetem Quarzsand Körnung 0,7-1,2 mm) abzustreuen, wobei nicht gebundener Sand vor Aufbringung der nächsten Lage zu entfernen ist. Beschichtungen auf Vertikalflächen sind nach Herstellerangabe zu thixotropieren (Stellmittelzugabe).

320205A Beschichtung starr Reaktionsharz **m²**

Bauteil: _____.

Mindestmengen: Grundierung: mind. 0,4 kg/m^2 lösemittelfreies, unpigmentiertes Reaktionsharz;

Beschichtung: mind. 1,4 kg/m^2 pigmentiertes unverfülltes Reaktionsharz, Farbton: RAL 7032.

Die Beschichtung bei Randbalken ist bis zur Wassernase und in die Fugenflanken zu führen.

Gesondert vergütet wird:

- die Untergrundvorbereitung gemäß ULG 32.01,
- eine Lunkerspachtelung,
- eine eventuelle Deckbeschichtung (Kopfversiegelung) vergilbungsarm,
- bzw. eine eventuelle Deckbeschichtung (Kopfversiegelung) vergilbungsfrei.

320206 Beschicht. Riss Reaktionsh. vergilbungsarm **m²**

Beschichtung mit Rissüberbrückung für begangene und mäßig befahrene Betonflächen, einschließlich Vertikalflächen, zum Schutz gegen Frost-Taumittelangriff durch Auftragen einer nach RVS 15.03.11 geprüften Grundierung, eine Kratzspachtelung zum Egalisieren, sowie zum Verschließen von Poren und Lunkern, einer abgestreuten elastischen Zwischenschicht, maschinell aufgebracht, und mindestens einer elastischen Deckbeschichtung als UV-Schutz aus lösemittelfreien, mehrkomponentigen Reaktionsharzen, herstellen.

Die Grundierung darf erst bei einer Restfeuchte des Betons < 4 Masseprozent aufgebracht werden.
Bauteil: _____.

1) Grundierung:

Mind. 0,4 kg/m^2 lösemittelfreies, unpigmentiertes Reaktionsharz.

2.1) Kratzspachtelung bei horizontalen Flächen:

Mind. 0,4 kg/m^2 lösemittelfreies, unpigmentiertes Reaktionsharz, gefüllt mit feuergetrocknetem Quarzsand Körnung 0,06-0,3 mm im Mischungsverhältnis 1:1 (Gewichtsteile) und vollflächiges Abstreuen mit Quarzsand 0,3-0,8 mm, Verbrauch ca. 0,8 kg Quarzsand.

2.2) Kratzspachtelung bei vertikalen Flächen:

Mind. 0,4 kg/m^2 lösemittelfreies, unpigmentiertes Reaktionsharz inkl. Stellmittel, gefüllt mit feuergetrocknetem Quarzsand Körnung 0,06-0,3 mm im Mischungsverhältnis 1:1 (Gewichtsteile) und vollflächiges Abstreuen mit Quarzsand 0,3- 0,8 mm, Verbrauch ca. 1,5 kg Quarzsand.

3) Elastische Zwischenbeschichtung (maschinell hergestellt in zwei Arbeitsgängen):

1. Arbeitsgang: Mind. 1,5 kg/m^2 Polyurethanharz,

2. Arbeitsgang: Mind. 0,5 kg/m^2 Polyurethanharz und vollflächiges Abstreuen der horizontalen Flächen mit Quarzsand 0,3- 0,8 mm, Verbrauch ca. 2 kg Quarzsand.

Gesamtmindestschichtdicke der elastischen Zwischenbeschichtung: 2,0 mm über den Spitzen.

4.1) Elastische Deckbeschichtung als UV-Schutz bei horizontalen Flächen:
Mind. 0,9 kg/m2 pigmentiertes, vergilbungsarmes Reaktionsharz.

4.2) Elastische Deckbeschichtung als UV-Schutz bei vertikalen Flächen:
Mind. 0,9 kg/m2 pigmentiertes, vergilbungsarmes Reaktionsharz inkl. Stellmittel.

Farbton der Deckbeschichtung: RAL 7032, vergilbungsarm.

Bei Beschichtung der Randbalken ist bis zur Wassernase zu führen, zwischen Beton und Randstein und im Randstein selbst (ca. 2 cm von Fuge Beton-Randstein entfernt) ist ein mind. 5 mm tiefer Schnitt auszuführen und mit der Grundierung aufzufüllen. Der verbleibende Randstein ist mit einem Klebeband vor Verunreinigungen zu schützen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Zwischen- und Deckschicht ist über den Randstein (ca. 2 cm von Fuge Beton- Randstein entfernt) herzustellen.

Herstellung der Zwischen- und Deckschicht im Bereich der Verfugung:

- abkleben der ebenflächig abgezogenen Verfugung VOR Herstellung der ersten Zwischenschicht mit einem Klebeband (=Schleppstreifen),
- aufbringen der ersten Zwischenschicht,
- nochmaliges Abkleben der Fugenbereiche,
- aufbringen der zweiten Zwischenschicht inkl. Abstreuung und sofortiges Entfernen des Klebebandes,
- Aufbringung der Deckbeschichtung über diesem Bereich.

Gesondert vergütet wird:

- die Untergrundvorbereitung (der Horizont-, Vertikal- und Überkopfflächen),
- die Herstellung einer ebenflächigen Verfugung mit PU Dichtstoff vor Aufbringung der Zwischenschicht.

320207 Deckbeschichtung (Kopfversiegelung) zur Farbgebung für starre Beschichtungen gemäß Position "Beschichtung starr Reaktionsharz" durch Auftragen einer systemzugehörigen Deckbeschichtung, herstellen.

Mindestmengen: 0,9 kg/m^2 in einem Arbeitsgang.
Farbton: RAL 7032.

320207A **Deckbeschichtung starr vergilbungsarm** **m²**

Bauteil: _____.

320207B **Deckbeschichtung starr vergilbungsfrei** **m²**

Bauteil: _____.

320209 Farbgebung und CO_2-Schutz durch Aufbringen einer Grundierung, einer poren- und lunkerverschließenden Zwischenschicht und zweifaches Auftragen einer wasserdampfdiffusionsfähigen (Sd-Wert: Wasserdampf < 4,0 m) Beschichtung geprüft nach ÖBV-Richtlinie Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton.

Beschichtung: Grundstoff Acrylat.

Grundierung: mind. 0,15 kg/m^2,

Porenverschluss: mind. 1,0 kg/m^2,

Beschichtung: mind. 0,50 kg/m^2.

320209A **Acrylatbeschichtung starr färbig 1-komp.** **m²**

Starre Beschichtung.
Bauteil: _____.
Farbton: _____.

320209B **Acrylatbeschichtung Riss färbig 1-komp.** **m²**

Beschichtung mit hoher Rissüberbrückung.
Bauteil: _____.
Farbton: _____.

320213 Egalisieren (Herstellen einer geschlossenen, ebenen Oberfläche) von Betonflächen mit hydraulisch gebundenem, kunststoffvergütetem Mörtel (Dünnspachtel). Trockenschichtdicke bis 5,0 mm.

320213A **Egalisierung kunststoffvergüteter Mörtel** **m²**

Bauteil: _____.
Grundstoff: _____.
Mindestmenge: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Normgemäße Vor- und Nachbehandlung der Egalisierung.

Gesondert vergütet wird:

- eine eventuelle Farbgebung und CO_2-Schutz.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
320214		Lunkerspachtelung mit hydraulisch gebundenem, kunststoffvergüteten Mörtel herstellen.		
320214A		**Lunkerspacht. kunststoffvergüteter Mörtel** Bauteil: _____.		**m²**
320216		**Schutzbeschichtung f. erdber. Betonflächen** Auftragen einer Bitumenspachtelmasse auf erdberührten Betonflächen bestehend aus einer kunststoffmodifizierten Bitumenmasse auf Emulsionsbasis. Trockenfilmdicke mind. 3,0 mm.		**m²**
320220		**Kontrollfläche Oberflächenschutz** Kontrollfläche Oberflächenschutz von Betonbauteilen herstellen. Die Herstellung dieser Kontrollfläche hat unter Anwesenheit des Auftraggebers, des Auftragnehmers und des Materiallieferanten zu erfolgen und ist ausreichend zu dokumentieren. Diese Kontrollfläche muss alle Arbeitsschritte der Oberflächenschutzmaßnahme umfassen. Die einzelnen Arbeitsschritte sowie die Bedingungen zum Zeitpunkt der Ausführung sind aufzuzeichnen. Prüfergebnisse und Materialverbrauch sind zu dokumentieren.		**Stk**
320230		Liefern und Aufbringen von Reaktionsharz gemäß RVS 08.07.03, System x. Die Leistung beinhaltet auch: • Reinigen der einzelnen Bearbeitungsflächen, • alle Abstreusande und Abstreuungen gem.System, • die zusätzlichen Aufwendungen über Eckführungen. Gesondert vergütet wird: • die Vorbereitung der Betonoberfläche, • die allfällig erforderliche Trennschichte.		
320230A		**Reaktionsharz liefern und aufbringen, System I, horizontal** Für horizontal und leicht geneigte Flächen (15 Grad von der Horizontalen).		**m²**
320230B		**Reaktionsharz liefern und aufbringen, System I, vertikal** Für vertikal und stark geneigte Flächen.		**m²**
320230C		**Reaktionsharz liefern und aufbringen, System II, horizontal** Für horizontal und leicht geneigte Flächen (15 Grad von der Horizontalen).		**m²**
320230D		**Reaktionsharz liefern und aufbringen, System II, vertikal** Für vertikal und stark geneigte Flächen.		**m²**
3204		**Kunststoff-Abdichtungen**		
LB-Version: 7				
320401		Abdichtung aus Kunststoffbahnen, mit Doppelnaht verbunden und mechanisch befestigt, mit Vliesbahnen als untere und obere Schutzschichte herstellen. Die unteren Vliesbahnen sind auf dem Betonuntergrund überlappt zu verlegen und mit geeigneten Befestigungselementen zu befestigen. Die Dichtungsbahnen sind zu verlegen und an den Befestigungselementen zu befestigen. Die Verlegung der Bahnen hat derart zu erfolgen, dass evtl. auftretende Bewegungen die Bahnen und Nähte möglichst wenig beanspruchen. Die Nähte sind thermisch zu verschweißen oder zu verkleben und prüfbar herzustellen. Die Dichtungsbahn ist mit dem oberen Schutzvlies abzudecken. Die Leistung beinhaltet auch: • die evtl. erforderliche Vorbereitung des Untergrundes, • den Mehrverbrauch für Verschnitt, Überlappung und Verbindungsnaht, • die Nahtprüfungen. Verrechnet wird: • die plangemäße oder angeordnete abgewickelte Fläche.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

320401A **Kunststoffabd. W-PVC befest. + 2 Lagen Vlies** **m²**

Geovliesstoff unten: _____,
Geovliesstoff oben: _____,
Dichtungsbahn Weich-PVC,
Dicke: _____mm,
Befestigung: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

320401B **Kunststoffabd. ModPE befest. + 2 Lagen Vlies** **m²**

Geovliesstoff unten: _____,
Geovliesstoff oben: _____,
Dichtungsbahn modifiziertes PE,
Dicke: _____mm,
Befestigung: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

320401C **Kunststoffabd. PE-HD befest. + 2 Lagen Vlies** **m²**

Geovliesstoff unten: _____,
Geovliesstoff oben: _____,
Dicke: _____mm,
Dichtungsbahn PE, hoher Dichte,
Befestigung: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

320402 Abdichtung aus Kunststoffbahnen, mit Doppelnaht verbunden und mechanisch befestigt, mit Vliesbahnen als untere Schutzschichte herstellen.

Die Vliesbahnen sind auf dem Betonuntergrund überlappt zu verlegen und punktweise mit geeigneten Befestigungselementen zu befestigen. Die Dichtungsbahnen sind zu verlegen und an den Befestigungselementen zu befestigen. Die Verlegung der Bahnen hat derart zu erfolgen, dass evtl. auftretende Bewegungen die Bahnen und Nähte möglichst wenig beanspruchen. Die Nähte sind thermisch zu verschweißen oder zu verkleben und prüfbar herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die evtl. erforderliche Vorbereitung des Untergrundes,
- den Mehrverbrauch für Verschnitt, Überlappung und Verbindungsnaht,
- die Nahtprüfungen.

Verrechnt wird:

- die plangemäße oder angeordnete abgewickelte Fläche.

320402A **Kunststoffabd. W-PVC befest. + 1 Lage Vlies** **m²**

Geovliesstoff unten: _____,
Dichtungsbahn Weich PVC,
Dicke: _____mm,
Befestigung: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

320402B **Kunststoffabd. ModPE befest. + 1 Lage Vlies** **m²**

Geovliesstoff unten: _____,
Dichtungsbahn modifiziertes PE,
Dicke: _____mm,
Befestigung: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

320402C **Kunststoffabd. PE-HD befest. + 1 Lage Vlies** **m²**

Geovliesstoff unten: _____,
Dichtungsbahn PE hoher Dichte,
Dicke: _____mm,
Befestigung: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

320403 Abdichtung aus Kunststoffbahnen, mit Doppelnaht verbunden und mit Vliesbahnen als untere und obere Schutzschichte lose verlegt herstellen.

Die unteren Vliesbahnen sind auf dem Betonuntergrund und darauf die Kunststoffabdichtungsbahnen lose zu verlegen. Die Verlegung der Bahnen hat derart zu erfolgen, dass evtl. auftretende Bewegungen die Bahnen und Nähte möglichst wenig beanspruchen. Die Nähte der Abdichtungsbahnen sind thermisch zu verschweißen oder zu verkleben und prüfbar herzustellen. Die Abdichtungsbahnen sind mit dem oberen Schutzvlies abzudecken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die evtl. erforderliche Vorbereitung des Untergrundes,
- den Mehrverbrauch für Verschnitt, Überlappung und Verbindungsnaht,
- die Nahtprüfungen.

Verrechnt wird:

- die plangemäße oder angeordnete abgewickelte Fläche.

320403A **Kunststoffabd. W-PVC lose + 2 Lagen Vlies** **m²**

Geovliesstoff unten: _____,
Geovliesstoff oben: _____,
Dichtungsbahn Weich-PVC,
Dicke: _____mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

320403B **Kunststoffabd. ModPE lose + 2 Lagen Vlies** **m²**

Geovliesstoff unten: _____,
Geovliesstoff oben: _____,
Dichtungsbahn modifiziertes PE,
Dicke: _____mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

320403C **Kunststoffabd. PE-HD lose + 2 Lagen Vlies** **m²**

Geovliesstoff unten: _____,
Geovliesstoff oben: _____,
Dichtungsbahn PE hoher Dichte,
Dicke: _____mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

320404 Abdichtung aus Kunststoffbahnen, mit Doppelnaht verbunden und mit Vliesbahnen als untere Schutzschichte, lose verlegt herstellen.

Die Vliesbahnen sind auf dem Betonuntergrund überlappt und darauf die Kunststoffabdichtungsbahnen lose zu verlegen. Die Verlegung der Bahnen hat derart zu erfolgen, dass evtl. auftretende Bewegungen die Bahnen und Nähte möglichst wenig beanspruchen. Die Nähte der Abdichtungsbahnen sind thermisch zu verschweißen oder zu verkleben und prüfbar herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die evtl. erforderliche Vorbereitung des Untergrundes,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- den Mehrverbrauch für Verschnitt, Überlappung und Verbindungsnaht,
- die Nahtprüfungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße oder angeordnete abgewickelte Fläche.

320404A **Kunststoffabd. W-PVC lose + 1 Lage Vlies** **m²**

Geovliesstoff unten: _____,
Dichtungsbahn Weich-PVC,
Dicke: _____mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

320404B **Kunststoffabd. ModPE lose + 1 Lage Vlies** **m²**

Geovliesstoff unten: _____,
Dichtungsbahn modifiziertes PE,
Dicke: _____mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

320404C **Kunststoffabd. PE-HD lose + 1 Lage Vlies** **m²**

Geovliesstoff unten: _____,
Dichtungsbahn PE hoher Dichte,
Dicke: _____mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

320405 Abdichtung aus Kunststoffbahnen mit Doppelnaht verbunden, lose verlegt herstellen.

Die Kunststoffbahnen sind auf dem Betonuntergrund zu verlegen. Die Verlegung der Bahnen hat derart zu erfolgen, dass evtl. auftretende Bewegungen die Bahnen und Nähte möglichst wenig beanspruchen. Die Nähte sind thermisch zu verschweißen oder zu verkleben und prüfbar herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die evtl. erforderliche Vorbereitung des Untergrundes,
- den Mehrverbrauch für Verschnitt, Überlappung und Verbindungsnaht,
- die Nahtprüfungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße oder angeordnete abgewickelte Fläche.

320405A **Kunststoffabd. PE-HD lose** **m²**

Dichtungsbahn PE hoher Dichte,
Dicke: _____mm.

320406 **Abd. Abschluss Kunststoffbahn** **m**

Abdichtungsabschluss für Kunststoffbahnen mit einem komprimierbaren Dichtungsband und einer nichtrostenden Klemmschiene 50/5 mm herstellen.

Das Flacheisen ist im Abstand von max. 25 cm mittels nichtrostender Metallspreizdübel und Nirostaschrauben M8 ausreichender Länge mit der Stahlbetonkonstruktion zu verbinden. Die Bahnenden sind, soweit erforderlich abzuschneiden.

320407 **Abd. Abschluss Plan** **m**

Abdichtungsabschluss für Kunstoffbahnen gemäß Plan _____herstellen.

320410 **Tragwerksabd. ECB verklebt** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Liefern und Verlegen einer Abdichtung bestehend aus:

A) Heißklebemasse:
Liefern und Aufbringen einer Bitumenheißklebemasse mit einer Temperatur von ca. 200° C auf die abzudichtende Betonoberfläche.

B) Abdichtungsbahn:
Liefern und Verlegen einer Kunststoffabdichtung aus ECB 2 mm dick, mit Glasvlieskaschierung auf der Bahnunterseite. Die Folien sind 4 cm zu überlappen und thermoplastisch zu verschweißen.
Bauteil: _____.

320412 Liefern und Verlegen von Schutzplatten zum Schutz der Horizontalabdichtung inklusive fachgerechter Befestigung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Verschnitt.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich verlegte Fläche.

320412A **Schutz. Abdicht. Hor Betonplatte** **m²**

Liefern und Verlegen von Schutzplatten aus Beton.
Größe der Schutzplatten: 50 x 50 x 5
Betongüte: B2/F38.

320412B **Schutz. Abdicht.Hor. Gummimatten** **m²**

Liefern und Verlegen von 1,5 cm dicken Gummigranulatmatten zum Schutz der Horizontalabdichtung. Diese Schutzschichte ist fugendicht zu verlegen. Die Fugen sind zu verkleben. Der Kleber hat mit der Abdichtung verträglich zu sein.

320413 Liefern und Verlegen von Schutzplatten oder -bahnen zum Schutz der Vertikalabdichtung, inklusive fachgerechter Befestigung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Verschnitt.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich verlegte Fläche.

320413A **Schutz. Abdicht.Vert. XPS 5cm** **m²**

Platten aus extruiderten Polystyrol 5 cm dick. Ein allfälliger Kleber muss mit der Abdichtung verträglich sein.

320413B **Schutz. Abdicht.Vert. Weichfaser** **m²**

Liefern und Verlegen einer 1 cm dicken Schutzschichte aus Weichfaserplatten zum Schutz der Anstriche auf der vertikalen Betonoberfläche. Diese Schutzschichte ist fugendicht zu verlegen.

320413C **Schutz. Abdicht.Vert. Noppenfolie** **m²**

Liefern und Verlegen einer Schutzschichte aus Noppenfolie zum Schutz der Anstriche auf der vertikalen Betonoberfläche. Diese Schutzschichte ist fugendicht zu verlegen.

320414 **Aufstand Schutzplatten** **m**

Liefern und Einbauen eines Stahlwinkels 65/50/5 für die Herstellung einer Aufstandsfläche der Schutzplatten der Vertikalabdichtung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungsmittel.

3205 **Kitte und Fugenmassen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Preisbildung
Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Reinigen sowie allfälliges Trocknen und Anwärmen der Fugenflanken,
- der Schutz des Bauwerkes und der Umgebung vor allfälligen Verunreinigungen,
- das Beseitigen solcher Verunreinigungen, erforderlichenfalls mittels HD-Waschen, Strahlen u.dgl.,
- bei Fugenbändern die Kosten für das sachgerechte Verbinden (z.B. Schweißen, Vulkanisieren) der Fugenbänder an Stoßstellen und Kreuzungsstellen bzw. für Sonderstücke,
- die Kosten für Erschwernisse durch den Arbeitsablauf im Zusammenhang mit der zugehörigen Flächenabdichtung,
- die Kosten für produktspezifische, zusätzlich erforderliche Vorbehandlungen der Fugen bei besonderen Abdichtungssystemen,
- die Erschwernisse durch Neigung der Betonoberfläche.

2. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Vorbemerkung

320501 Kitte und Fugenmassen auf Kunststoffbasis, Mindestbreite b= x cm, liefern und einbauen.

Die Richtlinien des Herstellers sind einzuhalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Abfasen der Kanten,
- das Anschleifen der Fugenkante,
- das Reinigen der Fugen, das Auskratzen der Fugeneinlage auf die notwendige Tiefe sowie das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials,
- das Anschleifen der Fugenflanke,
- den Voranstrich der Fugenflanken,
- das Liefern und Einbauen des Füllmaterials für den Fugengrund,
- alle notwendigen Leistungen zur Erzielung eines ordnungsgemäßen Fugenabschlusses.

320501A Kittfugen b=1,0 cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320501B Kittfugen b=1,5 cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320501C Kittfugen b=2,0 cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320501D Kittfugen b=2,5 cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320501E Kittfugen b=3,0 cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320502 Kitte und Fugenmassen auf Bitumenkautschukbasis, Mindestbreite b= x cm liefern und einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Reinigen der Fugen, das Auskratzen der Fugeneinlage auf die notwendige Tiefe sowie das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials
- das Liefern und Einbauen des hitzebeständigen Füllmaterials für den Fugengrund.

320502A **Vergussfugen Bitumenkautschuk b=1,0 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320502B **Vergussfugen Bitumenkautschuk b=2,0 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320502C **Vergussfugen Bitumenkautschuk b=3,0 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320505 Fugen schneiden.

Der gesamte Fugenquerschnitt ist durch Schneiden oder Fräsen aus dem Grundmaterial herauszuarbeiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Schnitt- bzw. Fräsgutes,
- das allfällige Reinigen der durch die Arbeiten verschmutzten Bauteile usw.

320505A **Fugen schneiden Beton horizontal** **m**

Fugen schneiden in Beton in horizontalen bzw. schwach geneigten Flächen,
Breite_____,
Tiefe_____.

320505B **Fugen schneiden Beton vertikal** **m**

Fugen schneiden in Beton in vertikalen bzw. stark geneigten Flächen,
Breite_____,
Tiefe_____.

320505C **Fugen schneiden bituminöse Schichten** **m**

in bituminösen Schichten,
Breite_____,
Tiefe_____.

3206 **Fugenbänder aus thermoplastischen Kunststoffen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

320601 Innenliegendes Fugenband aus TPO, nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320601A **Arbeitsfugenband innenliegend,TPO-NB,b=19,c=3** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320601B **Arbeitsfugenband innenliegend,TPO-NB,b=24,c=3,5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320601C **Arbeitsfugenband innenliegend,TPO-NB,b=32,c=4,5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320601D **Bewegungsfugenband innenliegend,TPO-NB,b=24,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320601E **Bewegungsfugenband innenliegend,TPO-NB,b=32,c=5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320602 Außenliegendes Fugenband aus TPO, nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen satt anschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an der Schalung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320602A **Arbeitsfugenband außenliegend,TPO-NB,b=24,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320602B **Arbeitsfugenband außenliegend,TPO-NB,b=32,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320602E **Bewegungsfugenband außenliegend,TPO-NB,b=24,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320602F **Bewegungsfugenband außenliegend,TPO-NB,b=32,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

320603 Innenliegendes Fugenband aus TPE-O, nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320603A Arbeitsfugenband innenliegend,TPE-O-NB,b=19,c=3 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320603B Arbeitsfugenband innenliegend,TPE-O-NB,b=24,c=3,5 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320603C Arbeitsfugenband innenliegend,TPE-O-NB,b=32,c=4,5 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320603D Bewegungsfugenband innenliegend,TPE-O-NB,b=24,c=4 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320603E Bewegungsfugenband innenliegend,TPE-O-NB,b=32,c=5 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320604 Außenliegendes Fugenband aus TPE-O, nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen satt anschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an der Schalung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320604A Arbeitsfugenband außenliegend,TPE-O-NB,b=24,c=4 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320604B Arbeitsfugenband außenliegend,TPE-O-NB,b=32,c=4 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

320604E **Bewegungsfugenband außenliegend,TPE-O-NB,b=24,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320604F **Bewegungsfugenband außenliegend,TPE-O-NB,b=32,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320605 Innenliegendes Fugenband aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird.

Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320605A **Arbeitsfugenband innenliegend,PVC-NB,b=19,c=3** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320605B **Arbeitsfugenband innenliegend,PVC-NB,b=24,c=3,5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320605C **Arbeitsfugenband innenliegend,PVC-NB,b=32,c=4,5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320605D **Bewegungsfugenband innenliegend,PVC-NB,b=24,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320605E **Bewegungsfugenband innenliegend,PVC-NB,b=32,c=5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320606 Außenliegendes Fugenband aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen satt anschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an der Schalung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

320606A **Arbeitsfugenband außenliegend,PVC-NB,b=24,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320606B **Arbeitsfugenband außenliegend,PVC-NB,b=32,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320606E **Bewegungsfugenband außenliegend,PVC-NB,b=24,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320606F **Bewegungsfugenband außenliegend,PVC-NB,b=32, c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320607 Innenliegendes Fugenband aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), bitumenverträglich (BV), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320607A **Arbeitsfugenband innenliegend,PVC-BV,b=19,c=3** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320607B **Arbeitsfugenband innenliegend,PVC-BV,b=24,c=3,5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320607C **Arbeitsfugenband innenliegend,PVC-BV,b=32,c=4,5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320607D **Bewegungsfugenband innenliegend,PVC-BV,b=24,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320607E **Bewegungsfugenband innenliegend,PVC-BV,b=32,c=5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320609 Außenliegendes Fugenband aus aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), bitumenverträglich (BV), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

einzubetonierenden Fugenbandteile müssen satt anschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an der Schalung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320609A Arbeitsfugenband außenliegend,PVC-BV,b=24,c=4 m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

320609B Arbeitsfugenband außenliegend,PVC-BV,b=32,c=4 m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

320609E Bewegungsfugenband außenliegend,PVC-BV,b=24,c=4 m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

320609F Bewegungsfugenband außenliegend,PVC-BV,b=32,c=4 m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

320610 Klemmfugenband zum Anschluss an den Bestand aus TPO, nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen. Fugenband mit einseitiger Klemmung ist wahlweise mit einem innen- oder außenliegenden Einbetonierschenkel versehen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden. Die Klemmung hat nach den Vorschriften des Herstellers zu erfolgen. Die Klemmteile sind in Nirosta-Qualität herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen,
- Untergrundvorbereitung für Klemmung,
- Klemmmaterial,
- Klemmung des Fugenbands.

Gesondert vergütet werden:

- Schutzmaßnahmen für die Klemmung bzw. die gesamte Fugenkonstruktion.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320610A Klemmfugenband innenliegend,TPO-NB,b=32,c=4 m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

320610B Klemmfugenband außenliegend,TPO-NB,b=32,c=4 m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

320611 Klemmfugenband zum Anschluss an den Bestand aus TPE-O,nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen. Fugenband mit einseitiger Klemmung ist wahlweise mit einem innen- oder außenliegenden Einbetonierschenkel versehen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden. Die Klemmung hat nach den Vorschriften des Herstellers zu erfolgen. Die Klemmteile sind in Nirosta-Qualität herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen,
- Untergrundvorbereitung für Klemmung,
- Klemmmaterial,
- Klemmung des Fugenbands.

Gesondert vergütet werden:

- Schutzmaßnahmen für die Klemmung bzw. die gesamte Fugenkonstruktion.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320611A Klemmfugenband innenliegend,TPE-O-NB,b=32,c=5 m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

320611B Klemmfugenband außenliegend,TPE-O-NB,b=32,c=4 m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

320612 Klemmfugenband zum Anschluss an den Bestand aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen. Fugenband mit einseitiger Klemmung ist wahlweise mit einem innen- oder außenliegenden Einbetonierschenkel versehen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden. Die Klemmung hat nach den Vorschriften des Herstellers zu erfolgen. Die Klemmteile sind in Nirosta-Qualität herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen,
- Untergrundvorbereitung für Klemmung,
- Klemmmaterial,
- Klemmung des Fugenbands.

Gesondert vergütet werden:

- Schutzmaßnahmen für die Klemmung bzw. die gesamte Fugenkonstruktion.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320612A Klemmfugenband innenliegend,PVC-NB,b=32,c=5 m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

320612B **Klemmfugenband außenliegend,PVC-NB,b=32,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320613 Klemmfugenband zum Anschluss an den Bestand aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), bitumenverträglich (BV), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen. Fugenband mit einseitiger Klemmung ist wahlweise mit einem innen- oder außenliegenden Einbetonierschenkel versehen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden. Die Klemmung hat nach den Vorschriften des Herstellers zu erfolgen. Die Klemmteile sind in Nirosta-Qualität herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen,
- Untergrundvorbereitung für Klemmung,
- Klemmmaterial,
- Klemmung des Fugenbands.

Gesondert vergütet werden:

- Schutzmaßnahmen für die Klemmung bzw. die gesamte Fugenkonstruktion.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320613A **Klemmfugenband innenliegend,PVC-BV,b=32,c=5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

320613B **Klemmfugenband außenliegend,PVC-BV,b=32,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

320616 Fugenabschlussband aus TPO, nicht bitumenverträglich (NB), Fugenbreite k= x cm, Anzahl der Sperranker N= x St, Farbe betongrau, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenabschlussbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen satt anschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an der Schalung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Lage ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320616A **Fugenabschlussband,TPO-NB,k=2 cm,N=2 St** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320617 Fugenabschlussband aus TPE-O, nicht bitumenverträglich (NB), Fugenbreite k= x cm, Anzahl der Sperranker N= x St, Farbe betongrau, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenabschlussbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen satt anschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an der Schalung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Lage ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320617A Fugenabschlussband,TPE-O-NB,k=2 cm,N=2 St m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

320618 Fugenabschlussband aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), nicht bitumenverträglich (NB), Fugenbreite k= x cm, Anzahl der Sperranker N= x St, Farbe betongrau, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenabschlussbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen satt anschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an der Schalung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Lage ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320618A Fugenabschlussband,PVC-NB,k=2 cm, N=2 St m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

320619 Fugenabschlussband aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), bitumenverträglich (BV), Fugenbreite k= x cm, Anzahl der Sperranker N= x St, Farbe betongrau, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenabschlussbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Schweißen). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen satt anschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an der Schalung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Lage ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320619A Fugenabschlussband,PVC-BV,k=2 cm,N=2 St m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Nue Position

320620 Fugenbandkörbe aus Stahl liefern und verlegen für eine präzise Führung von Fugenbändern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Verschnitte,
- die Anbindung an die Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- die eingebaute Länge der Konstruktion unabhängig der Fugenbandbreite.

320620A Fugenbandkorb in der Fläche thermopl. FB m

Fugenbandkorb für Fugen in der Fläche z.B. Wand/Wand bzw. Platte/Platte.

LB-Version: 7 Geändert

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

320620B **Fugenbandkorb Bodenplatte/Wand thermopl. FB** **m**

Fugenbandkorb für Fugen zwischen Wand und Platte.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320621 Fugeneinlagen mit einer Dicke von x cm aus wasserfestem und wasserunlöslichem Material, für alle Arten von horizontalen, vertikalen und geneigten Fugen, liefern und einbauen.

Verrechnet wird:

- die betonberührte Fläche.

320621A **Fugeneinlagen 1 cm dick** **m²**

Material: _____

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 320607A*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

320621B **Fugeneinlagen 2 cm dick** **m²**

Material: _____

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 320607B*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

320622 **Az für das Entfernen der Fugeneinlage** **m²**

Aufzahlung auf Position _____ für das zumindest teilweise Entfernen der vorher geschnittenen Fugeneinlage.

Die Bestandsfläche darf nicht beschädigt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des aus der Fuge entfernten Materials.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 320608*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

3207 **Fugenbänder aus Elastomer**

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

2. Angeführte Richtlinien

RVS 08.07.04 "Abdichtung von Fugen"
DCD804.9030: Bauteile für massive Eisenbahnbrücken;
DB Kommunikationstechnik GmbH, Geschäftsbereich Druck und Informationslogistik;
Kriegsstr. 136, 76133 Karlsruhe.

LB-Version: 7

320701 Innenliegendes Fugenband aus Elastomer, Heißbitumenbeständig, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Vulkanisieren). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320701A Arbeitsfugenband innenliegend,Elastomer,b=20,c=7,0 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320701B Arbeitsfugenband innenliegend,Elastomer,b=25,c=8,0 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320701C Arbeitsfugenband innenliegend,Elastomer,b=30,c=8,0 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320701D Bewegungsfugenband innenliegend,Elastomer,b=25,c=9 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320701E Bewegungsfugenband innenliegend,Elastomer,b=30,c=10 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320701F Bewegungsfugenband innenliegend,Elastomer,b=35,c=12 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320702 Außenliegendes Fugenband aus Elastomer, Heißbitumenbeständig, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Vulkanisieren). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320702A Arbeitsfugenband außenliegend,Elastomer,b=25,c=6,0 m

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

320702B **Arbeitsfugenband außenliegend,Elastomer,b=35,c=6,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

320702C **Bewegungsfugenband außenliegend,Elastomer,b=25,c=6,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320702D **Bewegungsfugenband außenliegend,Elastomer,b=35,c=6,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320703 Klemmfugenband zum Anschluss an den Bestand aus Elastomer, Heißbitumenbeständig, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen.

Fugenband mit einseitiger Klemmung ist wahlweise mit einem innen- oder außenliegenden Einbetonierschenkel versehen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Vulkanisieren). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen allseitig satt umschlossen werden. Die Klemmung hat nach den Vorschriften des Herstellers zu erfolgen. Die Klemmteile sind in Nirosta-Qualität herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen,
- Untergrundvorbereitung für Klemmung,
- Klemmmaterial,
- Klemmung des Fugenbands.

Gesondert vergütet wird:

- Schutzmaßnahmen für die Klemmung bzw. die gesamte Fugenkonstruktion.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320703A **Klemmfugenband innenliegend,Elastomer,b=35,c=10** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320703B **Klemmfugenband außenliegend,Elastomer,b=35,c=6** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320705 Klemmfugenband für die Dehnfugen und Anschlussfugenabdichtung mit beidseitiger Klemmung aus Elastomer, Heißbitumenbeständig, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Vulkanisieren). Die Klemmung hat nach den Vorschriften des Herstellers zu erfolgen. Die Klemmteile sind in Nirosta-Qualität herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen,
- Untergrundvorbereitung für Klemmung,
- Klemmmaterial,
- Klemmung des Fugenbands,

Gesondert vergütet wird:

- Schutzmaßnahmen für die Klemmung bzw. die gesamte Fugenkonstruktion.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320705A **Klemmfugenband beidseitig,Elastomer,b=25,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320705B **Klemmfugenband beidseitig,Elastomer,b=30,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320705C **Klemmfugenband beidseitig,Elastomer,b=35,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320705D **Klemmfugenband beidseitig,Elastomer,b=40,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320705E **Klemmfugenband beidseitig,Elastomer,b=50,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320706 Fugenbandkörbe aus Stahl liefern und verlegen für eine präzise Führung von Fugenbändern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Verschnitte,
- die Anbindung an die Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- die eingebaute Länge der Konstruktion unabhängig der Fugenbandbreite.

320706A **Fugenbandkorb in der Fläche Elastomer FB** **m**

Fugenbandkorb für Fugen in der Fläche z.B. Wand/Wand bzw. Platte/Platte.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 320703A*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

320706B **Fugenbandkorb Bodenplatte/Wand Elastomer FB** **m**

Fugenbandkorb für Fugen zwischen Wand und Platte.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 320703B*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

320707 Kompressionsprofil aus Elastomer, Fugenbreite b = x mm, für den nachträglichen Verschluss von Fugen in Beton- oder Stahlbauteilen liefern und einbauen.

Der Einbau hat nach den Vorschriften des Herstellers zu erfolgen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- allenfalls erforderliche Vorarbeiten an den Fugenflanken.

320707A Kompressionsprofil,Elastomer,b=6 **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 320705A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320707B Kompressionsprofil,Elastomer,b=8 **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 320705B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320707C Kompressionsprofil,Elastomer,b=10 **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 320705C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320707D Kompressionsprofil,Elastomer,b=12 **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 320705D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320707E Kompressionsprofil,Elastomer,b=15 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320707F Kompressionsprofil,Elastomer,b=20 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320707G Kompressionsprofil,Elastomer,b=25 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320709 Längsfugenausbildung DB Bahn **m**

Fugenbänder aus Elastomer für die Ausbildung von Tragwerkslängsfugen mit Vertikalbewegungen bis max. 25 mm bei Eisenbahnbrücken liefern und einbauen.

Ausbildung der Tragwerkslängsfuge gemäß Richtlinie der deutschen Bahn 804.9030, Elementenrichtzeichnung M-ÜF 1930, M-ÜF 1956 oder M-ÜF 1968.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen des Fugenbandes horizontal und/oder vertikal samt Eckausbildungen.

Gesondert vergütet werden:

- die zusätzliche Aufwendungen beim Einbinden in die Abdichtung.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Vergütet wird:

- die plangemäße horizontale und vertikale Länge des Fugenbandes.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 320707*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

320710 Fugenabschlussband aus Elastomer, Heißbitumenbeständig, Fugenbreite k= x cm, Anzahl der Sperranker N= x St, Farbe betongrau, liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird. Daher sind alle Stoßstellen des Fugenabschlussbandes materialgerecht zu verbinden (z.B. durch Vulkanisieren). Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenbandteile müssen satt anschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenbandführung an der Schalung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Lage ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes

320710A Fugenabschlussband Elastomer,k=2 cm,N=2 St **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

3208 Diverse Fugenarten und Quellpaneele

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen
Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

LB-Version: 7

320801 Liefern und Einbauen eines Verpressschlauches für nachträgliche Fugenabdichtung.

Der Einbau des Verpressschlauches hat nach den Vorschriften des Herstellers zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Befestigungsmittel,
- die Verpress- und Entlüftungsleitungen für jeden Schlauchabschnitt bis zur Betonoberfläche einschließlich der entsprechenden Anschlüsse,
- allfällige Vorkehrungen zum Schutz der Verpressschläuche, Anschlüsse und der Verpress- und Entlüftungsleitungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verpressen.

Verrechnet wird:

- die Verpresslänge der plangemäß oder vom Auftraggeber angeordneten, verlegten Schläuche (d.i. ohne Berücksichtigung der Länge der Anschlüsse, Verpress- und Entlüftungsschläuche).

320801A Verpressschlauch Arbeitsfugen **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

320802 Verpressgut liefern und einbauen.

Die Fugen mit den gemäß Position "Verpressschlauch Arbeitsfugen" verlegten Verpressschläuchen sind entsprechend den Vorschriften des Herstellers voll auszupressen. Über jeden Verpressvorgang ist ein Protokoll aufzunehmen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abschneiden der Verpress- und Entlüftungsleitungen nach dem Verpressen,
- erforderliche Reinigungsarbeiten an der allfällig verschmutzten Umgebung.

Verrechnet wird:

- das eingebaute Verpressgut.

320802A **Verpressen Fugen PUR** **l**

Verpressgut aus Polyurethanharz (PUR).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320802B **Verpressen Fugen ACG** **l**

Verpressgut aus Acrylatgel (ACG).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

320804 Quellfugenband mit den Abmessungen b = x mm, h = x mm liefern und einbauen.

Die abdichtende Wirkung des Fugenbandes wird durch den Wasserzutritt aktiviert. Ein reversibles Quellverhalten und eine Verzögerung des Erstquellens ist sicherzustellen.

Der Einbau hat nach den Vorschriften des Herstellers zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der ausreichenden Ebenflächigkeit bestehender Bauteile im Bereich des Fugenbandes,
- das quellfähige verkleben des Fugenbandes am Untergrund,
- das Reinigen des Untergrundes.

320804B **Quellfugenband 20 x 10 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

320804C **Quellfugenband 20 x 15 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

320804D **Quellfugenband 20 x 20 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

320804E **Quellfugenband 20 x 25 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

320804F **Quellfugenband 25 x 7 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

320804G **Quellfugenband 30 x 30 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

320804H **Quellfugenband 30 x 40 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

320805 Streifenförmige Abklebesysteme, Mindestbreite b= x cm, Mindestbanddicke c= x mm, liefern und einbauen.

Der Einbau hat nach den Vorschriften des Herstellers zu erfolgen. Die zu wählende Bandbreite ist vom Wasserdruck abhängig.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Untergrundvorbereitung mit geeigneten, mechanischen Verfahren,
- Reinigen der Oberfläche vor verbundstörenden Substanzen oder Schichten, Staub, losen oder absandenden Teilen,
- das Herstellen der Fugenbandverbindungen,
- die Verklebung des Abdichtungsbandes mit dem Systemkleber,

Gesondert vergütet wird:

- Notwendige Instandsetzungsmaßnahmen des Untergrundes falls dieser nicht die Anforderungen der RVS 08.07.04 erfüllt,

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

320805A **Abklebesystem für Arbeitsfugen,b=20,c=1,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320805B **Abklebesystem für Arbeitsfugen,b=25,c=1,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320805C **Abklebesystem für Arbeitsfugen,b=30,c=1,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320805D **Abklebesystem für Dehnfugen,b=20,c=2,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320805E **Abklebesystem für Dehnfugen,b=25,c=2,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320805F **Abklebesystem für Dehnfugen,b=30,c=2,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

320806 **Quellpaneele** **m²**

Herstellen einer horizontalen Abdichtung einer Fuge durch Unterlegen von Paneelplatten aus quellfähigem Dichtungsmaterial.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Auflegen der Paneele nach Angaben des Herstellers,
- die notwendige Überlappung.

Verrechnet wird:

- die angeordnete verlegte Fläche.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

320809 Innenliegendes Fugenblech ohne Beschichtung, Mindestbreite b= x cm, Mindestblechdicke c= x mm liefern und einbauen.

Der Einbau hat so zu erfolgen, dass die Wasserdichtheit der Fuge gewährleistet wird.

Daher sind alle Stoßstellen des Fugenbleches zu verschweißen. Die plangemäße Lage des Fugenbandes muss beim Einbringen des Betons unbedingt gewährleistet bleiben. Die einzubetonierenden Fugenblechteile müssen allseitig satt umschlossen werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Sicherungen zur Fugenblechführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Herstellen der Fugenblechverbindungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbleches.

320809A Fugenblech innenliegend,b=30,c=2 m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

320809B Fugenblech innenliegend,b=35,c=2 m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

320809C Fugenblech innenliegend,b=50,c=2 m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

320810 Bewegungsfuge Bodenabdichtung m

Bewegungsfugen in Abdichtungen aus polymerbitumenbeschichteten Bahnen mittels Zwischenlage aus polyestervliesbewehrter Abdichtungsbahn herstellen.

Die 1. Lage der Abdichtung ist über der Fuge zu schneiden. Die Zwischenlage, bestehend aus der gleichen Bahn wie die 2. Lage der Abdichtung, ist symmetrisch zur Fuge so zu kleben, dass die halbe Breite der Bahn symmetrisch zur Fuge unverklebt bleibt. Die 2. Lage der Abdichtung ist über die Fuge hinweg ohne Überlappungsstoß vollflächig zu kleben.

Verrechnet wird:

- nach Laufmetern der abgedichteten Fuge, gemessen in Fugenachse.

320811 Bewegungsfugenabdichtungen unter Flächenabdichtungen mit geklebten, hitzebeständigen Fugenbändern und zusätzlicher Abdichtungsausbildung im Fugenbereich herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorbereiten der Fugenbereiche, wie das Ebnen der Oberflächen, Reinigen und Freimachen der Fugen,
- erforderlichenfalls Anschleifen und anschließendes Reinigen der Tragwerksflächen im Klebebereich (Anforderungen an Oberfläche wie bei Abdichtungen),
- das Freihalten der Klebeflächen von Voranstrichen jeglicher Art,
- bei Ausführung der Versiegelung bis zur Fuge,
- das Aufkleben von Kunststoffugenbändern mit einer Mindestbreite von 10 cm und einer Mindestdicke von 1,5 mm mit geeignetem Mehrkomponenten-Kunstharzkleber,
- das Auflegen einer zusätzlichen elastomermodifizierten Abdichtungsbahn in Form eines 40-50 cm breiten Streifens im Fugenbereich ohne Eingießen oder Flämmen,
- die allfälligen Erschwernisse bei der Herstellung der Flächenabdichtung,
- erforderlichenfalls bei größeren Fugen Ausbildung des Kunststoffugenbandes als hängende Schlaufe im Fugenprofil nach Abfasen der Fugenkanten.

Gesondert vergütet werden:

- allenfalls erforderliche Blechabdeckungen über der Abdichtung vor Belagseinbau.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- nach Laufmetern der abgedichteten Fuge, gemessen in Fugenachse.

320811A **Fugenband geklebt bis 3 mm Gesamtdehnweg** **m**

bei Rissen oder Fugen mit max. 3 mm Gesamtdehnbewegung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 320803A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

320811B **Fugenband geklebt über 3 mm Gesamtdehnweg** **m**

bei Rissen oder Fugen mit über 3 mm Gesamtdehnbewegung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 320803B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

3214 **Bitumen-Abdichtungen Beton**

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt sowohl für Neuherstellungen als auch für instandgesetzte Betonoberflächen.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen sowie allfälliges Trocknen und Aufwärmen der Oberflächen,
- der Schutz des Bauwerkes und der Umgebung vor allfälligen Verunreinigungen durch die Abdichtungsarbeiten,
- das Beseitigen solcher Verunreinigungen, erforderlichenfalls mittels Hochdruckwasserstrahlen u.dgl.,
- die Einbindung bei allen Arten von Durchdringungen wie Entwässerungen für Tag- und Sickerwasser, Telleranker u.dgl. sowie die Erschwernisse bei Übergangskonstruktionen u.dgl., sofern hiefür keine gesonderten Positionen im LV enthalten sind,
- die Erschwernisse durch Neigungen der Betonoberfläche,
- alle erforderlichen Prüfungen,
- alle notwendigen Arbeiten, Maßnahmen, Einbindungen, Mehrmengen durch Überlappungen 10 cm von Abdichtungsbahnen u.dgl. zur optimalen Abdichtung-Systemausführung,
- allfällige Überstände an Kragplattenrändern.

3. Ausmaßermittlung

Verrechnet wird:

- die jeweils gemäß Plan (Neuherstellung) bzw. laut Anordnung des Auftraggebers (Ergänzung/Instandsetzung) abgedichtete Fläche, falls in den Leistungspositionen nichts anderes festgelegt ist.
- Aussparungen unter 2 m^2 werden nicht abgezogen.

4. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.07.03 Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton, Abdichtung und Fahrbahn auf Brücken und anderen Verkehrsflächen aus Beton und RVS 15.03.12 Abdichtungssysteme mit Polymerbitumenbahnen sind einzuhalten.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

RVS 08.07.03 "Technische Vertragsbedingungen, Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton, Abdichtung und Fahrbahn auf Brücken und anderen Verkehrsflächen aus Beton"

RVS 15.03.12 "Abdichtungssysteme mit Polymerbitumenbahnen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Vorbemerkung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

321401 Abdichtung mit Brückenabdichtungssystem x, mit Reaktionsharzgrundierung und -versiegelung und Primer- System x, gemäß RVS 15.03.12 herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Reinigen der einzelnen Bearbeitungsflächen,
- alle Abstreusande und Abstreuungen gem. System,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse für Hochzüge bzw. Tiefzüge/über Eckführungen in die Vertikale bis 30 cm.

Gesondert vergütet wird:

- die Vorbereitung der Betonoberfläche,
- abgedichtete vertikale Flächen über 30 cm Höhe,
- das Herstellen einer Schutzschichte über der Abdichtung,
- die allfällig erforderliche Trennschichte,
- die Wurzelfestigkeit.

321401A Br.abd.system A1, Sys I **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401B Br.abd.system A2, Sys I **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401C Br.abd.system B, Sys I **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401D Br.abd.system E, Sys I **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401E Br.abd.system F1, Sys I **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401F Br.abd.system G1, Sys I **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 321401G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401G Br.abd.system G2, Sys I **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 321401H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401H Br.abd.system G3, Sys I **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 321401I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401I **Br.abd.system H1, Sys I** **m²**
LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401J **Br.abd.system J2, Sys I** **m²**
LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401K **Br.abd.system K2, Sys I** **m²**
LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401L **Br.abd.system K4, Sys I** **m²**
LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401M **Br.abd.system L2, Sys I** **m²**
LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401N **Br.abd.system L4, Sys I** **m²**
LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401O **Br.abd.system M2, Sys I** **m²**
LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401V **Br.abd.system Q2, Sys I** **m²**
LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 321401P*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401W **Br.abd.system R2, Sys I** **m²**
LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 321401Q*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321401X **Br.abd.system R4, Sys I** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 321401R*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321404 Abdichtung mit Brückenabdichtungssystem x, mit Reaktionsharzgrundierung und -kratzspachtelung und Primer- System x, in Variante x, gemäß RVS 15.03.12 herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Reinigen der einzelnen Bearbeitungsflächen,
- alle Abstreusande und Abstreuungen gem. System,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse für Hochzüge bzw. Tiefzüge/über Eckführungen in die Vertikale bis 30 cm.

Gesondert vergütet wird:

- die Vorbereitung der Betonoberfläche,
- abgedichtete vertikale Flächen über 30 cm Höhe,
- das Herstellen einer Schutzschichte über der Abdichtung,
- die allfällig erforderliche Trennschichte,
- die Wurzelfestigkeit.

321404A **Br.abd.system A1, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404B **Br.abd.system A2, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404C **Br.abd.system B, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404D **Br.abd.system E, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404E **Br.abd.system F1, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404F **Br.abd.system G1, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404G **Br.abd.system G2, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404H **Br.abd.system G3, Sys II, Var A** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404I **Br.abd.system H1, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404J **Br.abd.system J2, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404K **Br.abd.system K2, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404L **Br.abd.system K4, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404M **Br.abd.system L2, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404N **Br.abd.system L4, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404O **Br.abd.system M2, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404V **Br.abd.system Q2, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404W **Br.abd.system R2, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321404X **Br.abd.system R4, Sys II, Var A** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406 Abdichtung mit Brückenabdichtungssystem x, mit Reaktionsharzgrundierung und -kratzspachtelung und Primer- System x, in Variante x, gemäß RVS 15.03.12 herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Reinigen der einzelnen Bearbeitungsflächen,
- alle Abstreusande und Abstreuungen gem. System,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse für Hochzüge bzw. Tiefzüge/über Eckführungen in die Vertikale bis 30 cm.

Gesondert vergütet wird:

- die Vorbereitung der Betonoberfläche,
- abgedichtete vertikale Flächen über 30 cm Höhe,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Herstellen einer Schutzschichte über der Abdichtung,
- die allfällig erforderliche Trennschichte,
- die Wurzelfestigkeit.

321406A Br.abd.system A1, Sys II, Var B **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406B Br.abd.system A2, Sys II, Var B **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406C Br.abd.system B, Sys II, Var B **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406D Br.abd.system E, Sys II, Var B **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406E Br.abd.system F1, Sys II, Var B **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406F Br.abd.system G1, Sys II, Var B **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406G Br.abd.system G2, Sys II, Var B **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406H Br.abd.system G3, Sys II, Var B **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406I Br.abd.system H1, Sys II, Var B **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406J Br.abd.system J2, Sys II, Var B **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406K Br.abd.system K2, Sys II, Var B **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406L Br.abd.system K4, Sys II, Var B **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406M Br.abd.system L2, Sys II, Var B **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406N **Br.abd.system L4, Sys II, Var B** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406O **Br.abd.system M2, Sys II, Var B** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406V **Br.abd.system Q2, Sys II, Var B** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406W **Br.abd.system R2, Sys II, Var B** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321406X **Br.abd.system R4, Sys II, Var B** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

321411 **Az Reaktionsharzmehrverbrauch für Unebenheitenausgleich** **kg**

Aufzahlung auf Position _____ für den Reaktionsharz- und Quarzsandmehrverbrauch bei Kratzspachtelung zum Ausgleichen von Unebenheiten. Diese Position kommt nur bei Instandsetzungen zur Anwendung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfälliges Reinigen der Betonflächen,
- den Quarzsandverbrauch.

Verrechnet wird:

- nach tatsächlichem Reaktionsharzverbrauch.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321407*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321412 Aufzahlung Abdichtungsbahn für Wurzelfestigkeit.

Für den Nachweis der Wurzelfestigkeit ist ein Werkszeugnis des Bahnenherstellers vorzulegen.

321412A **Aufzahlung für Wurzelfestigkeit 2. Lage** **m²**

Aufzahlung Abdichtungsbahn für die Wurzelfestigkeit 2.Lage(obere) zu Position _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321408A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321413 Aufzahlung auf Abdichtungssysteme für vertikale Abdichtungen für Hochzüge bzw. Tiefzüge/über Eckführungen über 30 cm vertikale Abdichtungshöhe.

Bei Vertikalflächen auf der Rückseite z.B. Widerlager (ausgenommen Randbalkenhochzüge) darf bei Abdichtungssystem/en - im Gieß und Einrollverfahren/Flämmverfahren auf gleichartige Abdichtungssystem/en im Flämmverfahren zurückgegriffen werden. Die Nachweise der Eignung hat der AN zu erbringen und ist dem AG zur Zustimmung vorzulegen.

Verrechnet wird:

- die gesamte vertikale, abgedichtete Fläche abzüglich eines 30 cm hohen Streifens.

321413A **Az Abdichtung vertikal** **m²**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Aufzahlung auf Position: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321409A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321414 **Trennvlies** **m²**

Liefern und verlegen eines Trennvlieses auf der Abdichtung.

Das Polypropylenvlies ist bei Schutzschichten aus Beton auszuführen und hat der RVS 15.03.15 zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das thermische Verbinden der Nahtstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321410*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321416 Mit dem Abdichtungssystem verträgliche Bewegungsfugenbänder liefern und einbauen.

Die Fugenbänder müssen einen mindestens 15 cm breiten Klebeflansch mit Glasgewebeeinlage aufweisen. Die Dehnzone darf maximal 4-6 cm betragen und muss optisch vom Klebebereich unterschiedlich ausgebildet sein. Der mindestens 15 cm breite Klebeflansch sowie der Dehnbereich müssen auch bei den diversen Formteilen durchgehend, dem Fugenverlauf folgend, uneingeschränkt gegeben sein. Die untere Lage der Abdichtung (sie wird im Gieß- oder Flämmverfahren aufgebracht) ist ohne Unterbrechung zu verlegen und anschließend über der Fuge zu schneiden. Das Fugenband ist mittig über der Fuge einzuflämmen. Mit der oberen Lage ist das Dehnfugenband bis zum gekennzeichneten Dehnteil im gesamten Flanschbereich einzuflämmen.

Formteile der Fugenbänder (z.B. Eckausbildungen, T-Anschlüsse, Gehrungen, Kreuzstücke) sind werksseitig herzustellen.

Auf der Baustelle dürfen lediglich gerade, ebene Verbindungen mittels Vulkanisation vom Hersteller oder durch eine von ihm autorisierte Firma hergestellt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- einen mindestens 50 cm breiten Schutzstreifen aus einer einseitig punktweise aufgeflämmten Plastomerbitumenbahn.

Verrechnet wird:

- die Laufmeter Dehnfugenband gemessen in der Fugenachse, einschließlich aller erforderlicher Formstücke lt. Plan.

321416A **Bewegungsfugenband Abdichtung 20/15 mm** **m**

Bewegungsfugenband mit bis zu +/- 20 mm Bewegung quer zur Fuge und gleichzeitig bis zu +/- 15 mm Bewegung senkrecht zur Fugenbandebene.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321412A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321416B **Bewegungsfugenband Abdichtung 40/30 mm** **m**

Bewegungsfugenband mit bis zu +/- 40 mm Bewegung quer zur Fuge und gleichzeitig bis zu +/- 30 mm Bewegung senkrecht zur Fugenbandebene.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321412B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321418 Händisches Freilegen einer Abdichtung.

Die Leistung umfasst das vorsichtige händische Abtragen der über der Abdichtung liegenden Schichten, erforderlichenfalls einschließlich Anwärmen der festhaftenden Belagsreste mit Hand-Flächentrockner, und das Säubern der bestehenden Abdichtung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Abziehen einer Metallfolie,
- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet werden:

- die Schnitte und der Abtrag der darüberliegenden Schichten.

321418A **Abdichtung freilegen händisch 30 cm** **m**

Breite 30 cm, Dicke der darüberliegenden Schichten: _____ cm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321414A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321420 Aufzahlung für Abdichtungsanschluss herstellen.

Die Leistung umfasst das Einbauen und Verkleben der neuen mit der alten Abdichtung.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Fläche des Abdichtungsanschlusses der oberen Lage.

321420A **Az Abdichtungsanschluss herstellen 20/30 cm** **m²**

Abdichtungsanschluss bei zweilagiger Abdichtung herstellen.

1. Lage Breite 20 cm,

2. Lage Breite 30 cm,

als Aufzahlung zu LV-Pos.: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321416A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321420B **Az Abdichtungsanschluss herstellen 30 cm** **m²**

30 cm breiten Abdichtungsanschluss bei einlagiger Abdichtung herstellen.

Als Aufzahlung zu LV-Pos.: _____ .

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321416B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321422 **Einbinden Abdichtungs-Tagwasserablauf** **Stk**

Einbindung der Abdichtung bei Tagwasserabläufen herstellen.

Der Einheitspreis gilt unabhängig von Art oder Größe der Tagwasserabläufe und auch bei gleichzeitiger Ausbildung als Abdichtungsentwässerung. Bei Gusseinläufen gilt:

Falls die Klebeflanschfläche beschichtet ist, ist die Beschichtung auf der Klebefläche restlos zu entfernen. Zur Vermeidung von Flugrostbildung sind die Klebeflanschflächen unmittelbar nach der Oberflächenvorbereitung (Vorbereitungsgrad SA 2,5) mit einer Reaktionsharzgrundierung zu versehen.

Bei Edelstahleinläufen und verzinkten Einläufen gilt: Die Klebeflanschflächen sind entsprechend zu entfetten und aufzurauen (z.B. durch Sweep-Strahlen mit nichtmetallischem Strahlmittel oder mit einer nichtmetallischen Topfscheibe, oder Kunststoffvlies mit Schleifmitteleinbettung).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das provisorische Verschließen des Abflussbereiches während der Abdichtungsherstellung,
- das Verspachteln der Bahnenden im Trichter.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321418*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321424 **Einbinden Abdichtungsentwässerung** **Stk**

Einbinden der Abdichtungsentwässerungen mit zugehörigen Trichtern jeder Art herstellen.

Bei Gusseinläufen gilt:

Falls die Klebeflanschfläche beschichtet ist, ist die Beschichtung auf der Klebefläche restlos zu entfernen. Zur Vermeidung von Flugrostbildung sind die Klebeflanschflächen unmittelbar nach der Oberflächenvorbereitung (Vorbereitungsgrad SA 2,5) mit einer Reaktionsharzgrundierung zu versehen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Bei Edelstahleinläufen und verzinkten Einläufen gilt:

Die Klebeflanschflächen sind entsprechend zu entfetten und aufzurauen (z.B. durch Sweep-Strahlen mit nichtmetallischem Strahlmittel oder mit einer nichtmetallischen Topfscheibe, oder Kunststoffvlies mit Schleifmitteleinbettung).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das provisorische Verschließen des Abflussbereiches während der Abdichtungsherstellung,
- das Verspachteln der Bahnenden im Trichter.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321420*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321425 **Einbindung von Dübelleisten** **m**

Zusätzliche Aufwendungen beim Herstellen der Abdichtung bei horizontalen Dübelleisten.

Die Flanschflächen der Dübelleisten sind von losen Betonteilen zu reinigen, die Betonschlempe ist restlos zu entfernen. Danach sind die Flanschflächen zu sweepen. Untere und obere Lage sind im Stoßbereich im Bereich der Kopfdübel zu vergießen, wobei darauf zu achten ist, dass die zu verlegenden Bahnen direkt an die Kopfdübeln angebunden werden, um eine möglichst große Klebefläche zu gewährleisten. Eine zusätzliche dritte Lage mit einer Breite von 50 cm ist aufzuflämmen. Diese Lage darf nur mittels Kreuzschnitt über den Dübeln verlegt werden. Die Kreuzschnitte sind anschließend zu vergießen und zu verspachteln.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321421*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321426 **Einbau elastomerer FÜK-Anschlussteile in TW-Abdichtung** **m**

Das Einbauen umfasst das Einbinden der elastomeren FÜK-Anschlussteile (Abdichtungsanschluss/Elastomerband) in die Tragwerksabdichtung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Entfernen von überstehenden Betonkanten und -graten im Bereich der Anschlussflächen,
- das gewissenhafte Säubern der Anschlussbereiche,
- die zusätzlichen Aufwendungen beim Herstellen der unteren Lage im Gieß- und Einrollverfahren,
- das Einbinden des Elastomerbandes im Gieß- und Einrollverfahren,
- das Verlegen der oberen Abdichtungslage im Gieß- und Einrollverfahren im Elastomerbandbereich.

Die Temperatur der Gießmasse darf beim Einbau 200 Grad nicht unterschreiten.

Verrechnet wird:

- die eingebundene Länge des Abdichtungsanschlusses/Elastomerbandes.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 321422*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321427 **Fugenmasse Fahrbahnübergänge** **m**

Liefern und Einbauen einer heiß verarbeitbaren Fugenmasse bei Fahrbahnübergangskonstruktionen.

Die Masse ist zwischen dem Stahlprofil der Fugenkonstruktion und dem Schutzbeton einzubauen.

Die Fugenmasse hat Typ N2 (normal - geringer dehnfähig) gemäß ÖNORM EN 14188-1 zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allfällig erforderlichen Voranstrich.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321423*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

321429 Abdichtungsabschluss horizontal, vertikal oder in Nischen, mit Klemmleisten herstellen.

Die Klemmleiste ist im Abstand von max. 25 cm mittels nicht rostender Metallspreizdübel und Nirostaschrauben M8 mit der Stahlbetonkonstruktion zu verbinden. Die Bahnenden sind zur Begradigung, soweit erforderlich, abzuschneiden und die Abdichtungsendbereiche mit einer Dichtmasse abzukitten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Mehraufwendungen im Bereich der Abdichtung.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Leistenlänge.

321429A Abd. Klemmleiste Flachstahl fvz 50/5 **m**

Abdichtungsabschluss horizontal, vertikal oder in Nischen, mit Klemmleisten der Mindestdimension

50 mm x 5 mm herstellen aus feuerverzinktem Flachstahl.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321425A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321429B Abd. Klemmleiste Nirosta 50/5 Bitumenabdichtung **m**

Abdichtungsabschluss horizontal, vertikal oder in Nischen, mit Klemmleisten der Mindestdimension

50 mm x 5 mm herstellen aus nicht rostendem Stahl.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321425B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

321430 Abd. Harz + Abdichtungsbahn als 3. Lage Bereich RB **m²**

Herstellen einer 3. Lage Abdichtungsbahn als Schutz vor dem Eindringen von Sickerwasser unterhalb des Randbalkens.

Die 3. Lage ist im Aussparrungsbereich des Hochzuges am Randbalken (fahrbahnseitig) zu verlegen und im horizontalen Teil bis kurz vor die Entwässerungsachse zu führen.

Die 3. Lage Abdichtung im Bereich des Hochzuges des Randbalkens ist analog der 2. Lage des verwendeten Abdichtungssystems zu wählen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Entfernen der Zementschlempe im Bereich des Randbalkenhochzuges mittels HDW,
- Strahlen/Strahlen mit festem Strahlgut/Anschleifen,
- Reinigen der 2. Lage Abdichtung im horizontalen Teil vor Aufbringung der 3. Lage,
- Aufbringen eines Primers aus Reaktionsharz, analog dem gewählten Abdichtungssystem, Mindestmenge 400g/m2,
- Im Bereich von Randbalkenkittfugen sind die Kittfugen dicht mit dem vertikalen Teil der 3. Lage herzustellen, damit gewährleistet ist, dass kein Oberflächenwasser hinter die 3. Lage dringen kann,
- sämtliche Erschwernisse (zB.: Randbalkenfugenbereiche) für das Verlegen der 3. Lage, sowohl im vertikalen als auch im horizontalen Bereich.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 321426*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

3215 Flüssig aufzubringende-Abdichtungssysteme Beton

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt sowohl für Neuherstellungen als auch für instandgesetzte Betonoberflächen..

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen sowie allfälliges Trocknen und Aufwärmen der Oberflächen,
- der Schutz des Bauwerkes und der Umgebung vor allfälligen Verunreinigungen durch die Abdichtungsarbeiten,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Beseitigen solcher Verunreinigungen, erforderlichenfalls mittels Hochdruckwasserstrahlen u.dgl.,
- die Einbindung bei allen Arten von Durchdringungen wie Entwässerungen für Tag- und Sickerwasser, Telleranker u.dgl. sowie die Erschwernisse bei Übergangskonstruktionen u.dgl., sofern hiefür keine gesonderten Positionen im LV enthalten sind,
- die Erschwernisse durch Neigungen der Betonoberfläche,
- alle erforderlichen Prüfungen,
- alle notwendigen Arbeiten und Maßnahmen zur optimalen Herstellung der Abdichtung.

3. Ausmaßermittlung

Verrechnet wird:

- die jeweils gemäß Plan (Neuherstellung) bzw. laut Anordnung des Auftraggebers (Ergänzung/Instandsetzung) abgedichtete Fläche, falls in den Leistungspositionen nichts anderes festgelegt ist.
- Aussparungen unter 2 m2 werden nicht abgezogen.

4. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.07.03 Oberflächenschutz und Abdichtung von Beton, Abdichtung und Fahrbahn auf Brücken und anderen Verkehrsflächen aus Beton und RVS 15.03.13 Flüssig aufzubringende Abdichtungssysteme sind einzuhalten.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

RVS 08.07.03 "Technische Vertragsbedingungen, Oberflächenschutz und Ab-dichtung von Beton, Abdichtung und Fahrbahn auf Brücken und anderen Verkehrsflächen aus Beton",

RVS 15.03.13 "Flüssig aufzubringende Abdichtungssysteme"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Text der Vorbemerkung

321511 Flüssig aufzubringendes Abdichtungssystem für horizontale, schräge und vertikale Betonflächen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Grundierung,
- nach Erfordernis eine Kratzspachtelung zum Egalisieren und Verschließen von Poren und Lunkern,
- eine rissüberbrückende flüssig aufgebrachte Abdichtungsschichte,
- optional einen nachfolgenden Haftvermittler zur Schutzschichte,
- das Einbinden von Tagwasser-, Isolierungseinläufen, Dübelleisten, Dübel, Übergangskonstrutionen, u.dgl.,
- die Mehraufwendungen bei Fugen,
- die Mehraufwendungen bei etwaigem Anschluss an eine bituminöse Abdichtung,
- sämtliche Schutzmaßnahmen z.B. Schutzmaßnahmen gegen Verschmutzung angrenzender Bauteile/Objekte.

Mindestschichtdicke ausreagiert: 2,0 mm über den Spitzen

321511A Flüssigabdicht. Betontragwerk A.1 Schutzsch. Walzasphalt m²

Flüssig aufzubringendes Abdichtungssystem für horizontale, schräge und vertikale Betonflächen am Betontragwerk, für nachfolgende A.1 Schutzschicht aus Walzasphalt herstellen.

321511B Flüssigabdicht. Betontragwerk A.2 Schutzsch Gussasphalt m²

Flüssig aufzubringendes Abdichtungssystem für horizontale, schräge und vertikale Betonflächen am Betontragwerk, für nachfolgende A.2 Schutzschicht aus Gussasphalt herstellen.

321511C Flüssigabdicht. Betontragwerk A.3 Schutzsch. Niedertem LMA m²

Flüssig aufzubringendes Abdichtungssystem für horizontale, schräge und vertikale Betonflächen am Betontragwerk, für nachfolgende A.3 Schutzschicht aus Niedertemperatur-Gussasphalt (LMA), herstellen.

321513 Flüssig aufzubringendes Abdichtungssystem für horizontale, schräge und vertikale freibewitterte Betonflächen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Grundierung,
- nach Erfordernis einer Kratzspachtelung,zum Egalisieren und Verschließen von Poren und Lunkern,
- eine rissüberbrückende flüssig aufzubringende Abdichtungsschichte,
- eine Schutzlage , welche UV- beständig , gleitfest und abriebfest sein muss,
- die Mehraufwendungen bei Fugen,
- die Mehraufwendungen bei etwaigem Anschluss an eine bituminöse Abdichtung,
- sämtliche Schutzmaßnahmen z.B. Schutzmaßnahmen gegen Verschmutzung angrenzender Bauteile/Objekte.

Mindestschichtdicke ausreagiert: 2,0 mm über den Spitzen

321513A **Flüssigabd. Betontragwerk B ohne Schutzsch. Fuß-Rad** **m²**

Flüssig aufzubringendes Abdichtungssystem für horizontale, schräge und vertikale Betonflächen am Betontragwerk, mit Nutzungskategorie B ohne Schutzschicht (ungeschützt, freibewittert) nur für Fußgänger- oder Radfahrerverkehr herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321513B **Flüssigabd. Randbalkenbeton B ohne Schutzsch.Fuß/ Rad** **m²**

Flüssig aufzubringendes Abdichtungssystems für horizontale, schräge, vertikale und Überkopf Betonflächen am Randbalken, mit Nutzungskategorie B ohne Schutzschicht (ungeschützt, freibewittert) und nur für Fußgänger und/ oder Radfahrerverkehr herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321513C **Flüssigabd. Betontragwerk C ohne Schutzschich Gleiss** **m²**

Flüssig aufzubringendes Abdichtungssystem für horizontale, schräge und vertikale Betonflächen am Betontragwerk, mit Nutzungskategorie C ohne Schutzschicht (ungeschützt, freibewittert) ohne Gleisschotter herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

321555 Abdichtungsabschluss horizontal, vertikal oder in Nischen, mit Klemmleisten herstellen.

Die Klemmleiste ist im Abstand von max. 25 cm mittels nicht rostender Metallspreizdübel und Nirostaschrauben M8 mit der Stahlbetonkonstruktion zu verbinden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Mehraufwendungen im Bereich der Abdichtung.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Leistenlänge.

321555A **Abd. Klemmleiste Nirosta 50/5 Flüssigabd.** **m**

Abdichtungsabschluss horizontal, vertikal oder in Nischen, mit Klemmleisten der Mindestdimension 50 mm x 5 mm herstellen aus nicht rostendem Stahl.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 35 - Stahlbau

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 3501 Planung Stahlbau
ULG 3510 Stahlkonstruktionen
ULG 3550 Wellblechdurchlässe
ULG 3590 Stahlwasserbau

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

35 Stahlbau

3501 Planung Stahlbau

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Grundlagen der Planung sind die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Angaben und Projektunterlagen. Für Planungsleistungen sind die einschlägigen Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau (RVS) und/oder Richtlinien und Vorschriften für den Eisenbahnbau (RVE) und die auf das Sachgebiet bezogenen Normen maßgebend. Zulassungen für bestimmte Werkstoffe und Bauteile sind zu berücksichtigen.

Statische Berechnungen müssen von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis verfasst oder geprüft sein und sind auf Basis der ÖNORM-Regel ONR 24005 zu erstellen.

Gerüste haben der ÖNORM B 4007 zu entsprechen.

Werkstattpläne haben den Punkten 3, 4, 5, und 6 der ÖSTV-Richtlinie 003 für Zeichnungen im Stahlbau, Ausgabe Dezember 2013 zu entsprechen. Sie haben außerdem Angaben über die Massen der dargestellten Stahlteile zu enthalten.

Mit Montagehilfskonstruktionen (MOHIKO) werden alle Hilfskonstruktionen bezeichnet, welche für Montage- und/oder Demontagearbeiten verwendet werden.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Koordination und Abstimmung mit anderen Planern,
- die Aufnahme allenfalls erforderlicher Naturmaße,
- das Vervielfältigen und Versenden der Unterlagen.

3. Form der zu liefernden Unterlagen

Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders angeführt, gilt:

- Technische Berichte, statische Berechnungen u.dgl. sind in Papier und elektronischer Form (pdf) im Normalformat A4 1-fach zu liefern,
- Konstruktionspläne und sonstige Planunterlagen sind in digitaler Form (plt, pdf) sowie in Papier 1-fach zu liefern.

4. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

ÖNORM B 4007 Gerüste, Bauarten, Aufstellung, Verwendung und Belastungen

ONR 24005 Statische Berechnungen - Dokumentation und Anforderungen an den Inhalt, den Umfang und die Form

ÖSTV-Richtlinie 003 für Zeichnungen im Stahlbau, Ausgabe Dezember 2013, 2. Auflage, Österreichischer Stahlbauverband

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

350110 Planung Werkstattplan Stahlk/Stahlverbk PA

Erstellen von Berechnungs- und Planungsunterlagen für Stahlkonstruktionen und Stahlverbundkonstruktionen:

- Werkstattpläne,
- Korrosionsschutzpläne,
- Stücklisten,
- Gewichts- und Beschichtungsflächenberechnungen.

Bauteil: _____.

350120 Planung Montage Stahlkonstruktion PA

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nicht anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Montage (Einheben, Einschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Erstellen von Berechnungs- und Planungsunterlagen:

- Planung der Montage sowie der erforderlichen Montagehilfskonstruktionen (MOHIKO) und deren Gründungen für Stahlkonstruktionen.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung der statischen Berechnungen, der Planunterlagen und technischen Berichte,
- die Berücksichtigung von sämtlichen Bau- und Belastungszuständen,
- das Einholen aller erforderlichen Bewilligungen und Genehmigungen,
- die Prüfung und Freigabe von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis.

350123 **Planung Montage Stahlverbundkonstruktion** **PA**

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nicht anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Montage (Einheben, Einschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Erstellen von Berechnungs- und Planungsunterlagen:

- Planung der Montage sowie der erforderlichen Montagehilfskonstruktionen (MOHIKO) und deren Gründungen für Stahlverbundkonstruktionen.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Aufwendungen infolge der mit den Stahlkonstruktionen verbundenen Stahlbetonbauteilen,
- die Planung der Ein- und Weiterleitung der Auflagerkräfte der Schalung und Rüstung für die Herstellung der Stahlbetonbauteile in die Stahlkonstruktionen,
- die Erstellung der statischen Berechnungen, der Planunterlagen und technischen Berichte,
- die Berücksichtigung von sämtlichen Bau- und Belastungszuständen,
- das Einholen aller erforderlichen Bewilligungen und Genehmigungen,
- die Prüfung und Freigabe von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis.

Gesondert vergütet wird:

- die Planung der Schalung und Rüstung für die Herstellung der Stahlbetonbauteile.

350190 Bemessung und statische Berechnung haben der DIN 19704-1 zu entsprechen.

350190A **Statik Stahlwasserbau** **PA**

Bauteil: _____

350190B **Ziviltechniker Statik Stahlwasserbau** **PA**

Bauteil: _____

Die Statik ist von einem einschlägig staatlich befugten und beeideten Ziviltechniker zu erstellen.

3510 **Stahlkonstruktionen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt für Stahlkonstruktionen und Stahlverbundkonstruktionen.

Mit Montagehilfskonstruktionen (MOHIKO) werden alle Hilfskonstruktionen bezeichnet, welche für Montage- und/oder Demontagearbeiten verwendet werden.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Herstellen der endgültigen Verbindungen (Niete, Schraubengarnituren, Laschen, Schweißnähte, Kleben Reibflächen von GV-Verbindungen u. dgl.).
- die ordnungsgemäßen Zwischenlagerungen,
- die für den Transport der Konstruktionsteile erforderlichen Verbindungsmittel,
- die Leistungen zur Herstellung der Vorbereitungsgrade P1 bis P3 gemäß ÖNORM EN ISO 8501-3 entsprechend den Vorgaben in den Ausschreibungsunterlagen,
- die Leistungen des Auftragnehmers zur Qualitätskontrolle des Materials und der Konstruktion,

die gemäß der RVS 08.08.01, bzw. den ÖNORMEN verlangt sind,
- die Kosten für Stillstandszeiten u.dgl. welche im Zuge der Qualitätskontrolle des Auftraggebers entstehen,
- die Übergabe der Ausführungsdokumentation gemäß der RVS 08.08.01.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemeines

Bei Positionen mit der Einheit Tonnen ist für die Dichte 7,85 kg/dm³ einzusetzen, nur bei Sondermaterialien (z.B. nichtrostenden Stählen, Grauguss) darf mit jener Dichte abgerechnet werden, die durch Atteste einer akkreditierten Prüfstelle nachgewiesen wird oder im Stahlschlüssel angeführt ist.

Die Masse der einzelnen LV-Position ist auf Kilogramm genau abzurechnen.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Masse unberücksichtigt.

Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen.

Die einzelnen Positionen sind in prüfbarer Form und jedem Werkstattplan zugeordnet darzustellen. Alle für die Nachvollziehbarkeit der Abrechnung erforderlichen Größen (z.B. Länge, Winkel, Dichte) sind im Abrechnungsplan in geeigneter Weise so anzugeben, dass die für die Abrechnung erforderlichen Werte ohne Zwischenrechnung unmittelbar ablesbar sind. Siehe Regelblatt 35.10-1 Abb. 1 und Abb. 2.

Bei der Ermittlung der Abrechnungsfläche bzw. Abrechnungslänge ist bei gekrümmten Blechen und/oder Profilen von der abgewickelten, normalprojizierten, ebenen ("verebneten") Figur auszugehen. Es sind die jeweils einfachsten geometrischen Figuren für die Abrechnung heranzuziehen.

Löcher für Verbindungsmittel werden nicht abgezogen.

Kann das Ausmaß erst auf der Baustelle festgelegt werden, so ist das Ausmaß unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.

3.2 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe

Die Ermittlung der Abrechnungsmasse erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungsfläche mit der Nenndicke und der Dichte.

Die im Punkt 3.2.1 und 3.2.2 angegebenen Regeln gelten sinngemäß auch für die Abrechnung von Profilblechen (z.B. Trapezbleche, Wellbleche), Blechen mit eingewalzten Mustern (Tränen- bzw. Lupenbleche und Riffelbleche) sowie für Gitterroste bei der Ermittlung der Abrechnungsfläche.

Bei Blechen mit eingewalzten Mustern gilt weiters: Die Massenermittlung erfolgt über die Kerndicke und einen Zuschlag von 2 kg/m² für die Profilierung bei Tränen- bzw. Lupenblechen und 4 kg/m² bei Riffelblechen.

3.2.1 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe ≤ 0,30 m²

Wenn die Fläche des kleinsten umschriebenen Rechteckes ≤ 0,30 m² beträgt, ist die Abrechungsfläche die Fläche des kleinsten umschriebenen Rechteckes.

Beispiele siehe Regelblatt 35.10-1 Tab. 1.

3.2.2 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe > 0,30 m²

Wenn die Fläche des kleinsten umschriebenen Rechteckes > 0,30 m² beträgt, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Um das abzurechnende Blech wird gedanklich ein Gummiband gespannt (= Gummibandverfahren),
- Für die Ermittlung der Abrechnungsfläche wird zunächst die vom Gummiband umschriebene Fläche bestimmt (Gummibandfläche),
- Von dieser Gummibandfläche sind Ausklinkungen bzw. Freischnitte und im Inneren liegende Ausschnitte (Löcher) mit ihrer tatsächlichen Fläche abzuziehen, wenn für diese Einzelflächen das kleinste umschriebene Rechteck größer 0,15 m² ist (= Verschnitt-Einzelfläche); siehe Regelblatt 35.10-1 Pkt. 4,
- Ausschnitte (Löcher); sind ausschließlich durch die Kontur des Zuschnittes begrenzt,
- Ausklinkungen, Freischnitte (einspringende Kontur); sind durch die Kontur des Zuschnittes und die Gummibandkontur begrenzt. Das umschriebene Rechteck für die Bestimmung ob eine Verschnitt-Einzelfläche abzuziehen ist oder nicht (Abzugskriterium), ist mit einer Seitenkante an

die Gummibandkontur zu legen.

Beispiele siehe Regelblatt 35.10-1 Tab.2.

Bei der Ermittlung der Gummibandkontur dürfen Ausklinkungen, Freischnitte u.dgl. an Ecken durch die Kontur, die sich aus der Verlängerung der beiden Blechkanten ergibt, ersetzt werden, wenn diese innerhalb eines Radius von r ≤ 100 mm liegen (auch wenn diese dann größer als die Gummibandkontur ist), siehe Regelblatt 35.10-1 Abb. 8 und Abb. 9 sowie Tab. 2, Beispiel 7.

Bei Ausschnitten, die an konkaven Blechkanten angeordnet sind, ist in einem ersten Schritt für jeden einzelnen Ausschnitt mittels Abzugskriterium (umschriebenes Rechteck - kleiner gleich 0,15 m² oder größer 0,15 m²) zu prüfen, ob der jeweilige Ausschnitt bei der Ermittlung der Abrechnungsfläche abzuziehen ist oder nicht. Erst im zweiten Schritt ist das Abzugskriterium für den konkaven Blechabschnitt anzuwenden. Ein Beispiel dafür ist im Regelblatt 35.10-1 Pkt. 7 angegeben.

3.3 Profilstähle (Walz- und Hohlprofile)

Die Ermittlung der Abrechnungsmasse erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungslänge mit der Querschnittsfläche und der Dichte.

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge des umschriebenen Quaders entlang der Profistahl-Längsachse. Siehe Regelblatt 35.10-2 Pkt.1 und Pkt. 2.

Bei Abrechnung nach Länge ist bei der Ermittlung der Längen entsprechend dem Vorstehenden vorzugehen.

Die Querschnittsfläche ist der entsprechenden Norm, andernfalls dem Profilbuch des Herstellers zu entnehmen. Ausschnitte (Löcher für Rohrdurchführungen oder Ähnliches), Schrägschnitte, Ausklinkungen u.dgl. (siehe Regelblatt 35.10-2 Pkt.1 und Pkt.2) werden nicht abgezogen.

Werden Profile durch einen Längsschnitt geteilt und beide Teile können innerhalb des Auftrages verwendet werden, so wird das Profil nur einmal zur Gänze verrechnet. Kann innerhalb des Auftrages der zweite Teil nicht verwendet werden, so ist die halbe Querschnittsfläche zur Verrechnung heranzuziehen, wenn die Höhe des neuen Profils kleiner der halben Höhe des Ursprungsprofiles ist. Ist die Höhe des neuen Profils größer als die halbe Höhe des Ursprungsprofils, so ist die gesamte Querschnittsfläche für die Verrechnung zu verwenden. Siehe Regelblatt 35.10-2 Pkt. 3 bis Pkt. 5.

Analog können Wellstegträger (mit parallelen Flanschen), u.dgl.die keine Profilstähle sind und die (zum Teil) industriell vorgefertigt werden, verrechnet werden.

Bei Wabenträgern ist gemäß Regelblatt 35.10-2 Pkt. 6 vorzugehen.

3.4 Stahlkonstruktion Abrechnung nach Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge des umschriebenen Quaders. Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge ist bei gekrümmten Einzelteilen und/oder Bauteilen von der abgewickelten, normalprojizierten, ebenen ("verebneten") Figur auszugehen. Es sind die jeweils einfachsten geometrischen Figuren für die Abrechnung heranzuziehen.

Bei Geländern und Handläufen u.ä. Konstruktionen ist wie folgt vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

4. Korrosionsschutz

Die Leistungen für die Herstellung des Korrosionsschutzes werden nach den einschlägigen Positionen der LG 36 gesondert vergütet. Für die Ausführung des Korrosionsschutzes gelten die ständigen Vorbemerkungen der jeweiligen Unterleistungsgruppen der LG 36 sowie die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 vollinhaltlich.

5. Stahlverbundkonstruktionen

Die Leistungen für die Herstellung der Stahlbetonbauteile in Stahlverbundkonstruktionen werden nach den einschlägigen Positionen der LG 31 gesondert vergütet. Für die Ausführung der Stahlbetonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen der jeweiligen Unterleistungsgruppen der LG 31 sowie die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.01, RVS 08.06.02 und RVS 08.06.03 vollinhaltlich.

6. Gerüste

Gerüste haben der ÖNORM B 4007 zu entsprechen.

7. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.08.01 sind einzuhalten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

8. Angeführte Richtlinien und Normen:

Stahlschlüssel: www.stahlschluessel.de.

ÖNORM B 4007 "Gerüste, Bauarten, Aufstellung, Verwendung und Belastungen"

ÖNORM EN ISO 8501-3 "Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit"

RVS 08.06.01 Beton und Stahlbeton

RVS 08.06.02 Bewehrung

RVS 08.06.03 Schalung und Gerüstung

RVS 08.08.01 Stahltragwerke

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

351002 Material für Stahlkonstruktionen EXC2

Anlieferung von Ausgangsmaterialien zum Stahlbaubetrieb, in welchem die Stahlkonstruktion hergestellt wird.

Ausgangsmaterialien sind:

- Stahlbleche, Blechzuschnitte und Profile

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige notwendige Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- das Lagern im Stahlbaubetrieb.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen von Stahlkonstruktionen.

Verrechnet wird:

- Bei Übergabe eines Sicherstellungsmittels gemäß ÖNORM B 2110 bzw. ÖNORM B 2118

Solange keine geprüften Abrechnungsunterlagen vorliegen: 100% der angelieferten, max. jedoch die ausgeschriebene Menge des betroffenen Bauteils nach Anlieferung der Ausgangsmaterialien zum Stahlbaubetrieb. Als Nachweis sind die Lieferscheine der angelieferten Ausgangsmaterialien zu übergeben.

Nach Vorliegen der geprüften Abrechnungsunterlagen: Ausgleich der Differenz zwischen bereits verrechneter Menge und Abrechnungsmenge.

- Ohne Übergabe eines Sicherstellungsmittels gemäß ÖNORM B 2110 bzw. ÖNORM B 2118

Bei Anlieferung der Stahlkonstruktion auf die Baustelle.

Für die Preisumrechnung dieser Position gilt das gemeinsam festgestellte Datum zu dem die Voraussetzung (z.B. in einer Bauvertragsbesprechung auf Basis von freigegebenen Führungsplänen etc.) für die Materialbestellung gegeben ist.

351002A **Material Stahlkonstruktionen EXC2, S235JR** **t**

Ausführungsklasse: EXC2

Stahlsorte: S235JR

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351002B **Material Stahlkonstruktionen EXC2, S355JR** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ausführungsklasse: EXC2

Stahlsorte: S335JR

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351002C **Material Stahlkonstruktionen EXC2, S355J2** **t**

Ausführungsklasse: EXC2

Stahlsorte: S355J2

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351002D **Material Stahlkonstruktionen EXC2, S420N** **t**

Ausführungsklasse: EXC2

Stahlsorte: S420N

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351002S **Az Mat Stahlkonstruktionen EXC2 Güteklasse Z15** **t**

Aufzahlung auf Position Material für Stahlkonstruktionen für Stähle mit Anforderungen an verbesserte Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche nach ÖNORM EN 10164, Güteklasse Z15.

Aufzahlung auf Position: _____

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351002T **Az Mat Stahlkonstruktionen EXC2 Güteklasse Z25** **t**

Aufzahlung auf Position Material für Stahlkonstruktionen für Stähle mit Anforderungen an verbesserte Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche nach ÖNORM EN 10164, Güteklasse Z25.

Aufzahlung auf Position: _____

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351002U **Az Mat Stahlkonstruktionen EXC2 Güteklasse Z35** **t**

Aufzahlung auf Position Material für Stahlkonstruktionen für Stähle mit Anforderungen an verbesserte Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche nach ÖNORM EN 10164, Güteklasse Z35.

Aufzahlung auf Position: _____

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003 Material für Stahlkonstruktionen EXC3

Anlieferung von Ausgangsmaterialien zum Stahlbaubetrieb, in welchem die Stahlkonstruktion hergestellt wird.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Ausgangsmaterialien sind:

- Stahlbleche, Blechzuschnitte und Profile

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige notwendige Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- das Lagern im Stahlbaubetrieb.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen von Stahlkonstruktionen.

Verrechnet wird:

- Bei Übergabe eines Sicherstellungsmittels gemäß ÖNORM B 2110 bzw. ÖNORM B 2118

Solange keine geprüften Abrechnungsunterlagen vorliegen: 100% der angelieferten, max. jedoch die ausgeschriebene Menge des betroffenen Bauteils nach Anlieferung der Ausgangsmaterialien zum Stahlbaubetrieb. Als Nachweis sind die Lieferscheine der angelieferten Ausgangsmaterialien zu übergeben.

Nach Vorliegen der geprüften Abrechnungsunterlagen: Ausgleich der Differenz zwischen bereits verrechneter Menge und Abrechnungsmenge.

- Ohne Übergabe eines Sicherstellungsmittels gemäß ÖNORM B 2110 bzw. ÖNORM B 2118

Bei Anlieferung der Stahlkonstruktion auf die Baustelle.

Für die Preisumrechnung dieser Position gilt das gemeinsam festgestellte Datum zu dem die Voraussetzung (z.B. in einer Bauvertragsbesprechung auf Basis von freigegebenen Führungsplänen etc.) für die Materialbestellung gegeben ist.

351003A **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S235JR** **t**

Ausführungsklasse: EXC3

Stahlsorte: S235JR

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003B **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S235J2+N** **t**

Ausführungsklasse: EXC3

Stahlsorte: S235J2+N

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003C **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S355JR** **t**

Ausführungsklasse: EXC3

Stahlsorte: S355JR

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003D **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S355J2+N** **t**

Ausführungsklasse: EXC3

Stahlsorte: S355J2+N

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

351003E **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S355M** **t**
Ausführungsklasse: EXC3
Stahlsorte: S355M
Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003F **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S420N** **t**
Ausführungsklasse: EXC3
Stahlsorte: S420N
Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003G **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S420NL** **t**
Ausführungsklasse: EXC3
Stahlsorte: S420NL
Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003H **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S420M** **t**
Ausführungsklasse: EXC3
Stahlsorte: S420M
Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003I **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S420ML** **t**
Ausführungsklasse: EXC3
Stahlsorte: S420ML
Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003J **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S460N** **t**
Ausführungsklasse: EXC3
Stahlsorte: S460N
Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003K **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S460NL** **t**
Ausführungsklasse: EXC3
Stahlsorte: S460NL
Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

351003L **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S460M** **t**

Ausführungsklasse: EXC3

Stahlsorte: S460M

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003M **Material Stahlkonstruktionen EXC3, S460ML** **t**

Ausführungsklasse: EXC3

Stahlsorte: S460ML

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003S **Az Mat Stahlkonstruktionen EXC3 Güteklasse Z15** **t**

Aufzahlung auf Position Material für Stahlkonstruktionen für Stähle mit Anforderungen an verbesserte Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche nach ÖNORM EN 10164, Güteklasse Z15.

Aufzahlung auf Position: _____

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003T **Az Mat Stahlkonstruktionen EXC3 Güteklasse Z25** **t**

Aufzahlung auf Position Material für Stahlkonstruktionen für Stähle mit Anforderungen an verbesserte Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche nach ÖNORM EN 10164, Güteklasse Z25.

Aufzahlung auf Position: _____

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003U **Az Mat Stahlkonstruktionen EXC3 Güteklasse Z35** **t**

Aufzahlung auf Position Material für Stahlkonstruktionen für Stähle mit Anforderungen an verbesserte Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche nach ÖNORM EN 10164, Güteklasse Z35.

Aufzahlung auf Position: _____

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351003X **Az Mat Stahlk.EXC3,Profile,EN10163,RVS08.08.01** **t**

Aufzahlung auf Position Material für Stahlkonstruktionen für warmgewalzte Stahlprofile mit Anforderungen an die Oberflächenbeschaffenheit nach ÖNORM EN 10163-1, ÖNORM EN 10163-3 und RVS 08.08.01:2024, Pkt. 3.1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Klasse C, Untergruppe 3 gemäß ÖNORM EN 10163-1 und ÖNORM EN 10163-3,
- Ungänzen in der Oberfläche, wie Risse, Schalen und Schalenstreifen sind nicht zulässig,
- die Oberfläche der Walzprofile ist vor Durchführung der Prüfung auf den

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Oberflächenvorbereitungsgrad Sa 2 ½ gemäß ÖNORM EN ISO 8501-1, zu strahlen,
- die Prüfung ist im Walzwerk durchzuführen,
- eine Bestätigung des Walzwerks, über die Erfüllung dieser Anforderungen ist in den Prüfbescheinigungen gemäß ÖNORM EN 10204 auszuweisen.

Aufzahlung auf Position: _____

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351007 Herstellen von Stahlkonstruktionen im Stahlbaubetrieb EXC2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allenfalls erforderlichen abnahmefähigen Zusammenbau der Konstruktionsteile im Werk,
- den Antransport auf die Baustelle und allfällig notwendige Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen.

Gesondert vergütet wird:

- das Material für Stahlkonstruktionen (Stahlbleche, Blechzuschnitte und Profile),
- die Werkstattplanung,
- das Liefern und Montieren von Verbundmitteln (Kopfbolzen u.dgl.) bei Stahlverbundkonstruktionen,
- zusätzliche zerstörungsfreie Schweißnahtprüfungen welche über den Umfang der ÖNORM EN 1090-2 hinausgehen,
- das Montieren von Stahlkonstruktionen.

351007A **Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC2, S235JR** **t**

Ausführungsklasse: EXC2

Stahlsorte: S235JR

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351007B **Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC2, S355JR** **t**

Ausführungsklasse: EXC2

Stahlsorte: S355JR

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351007C **Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC2, S355J2** **t**

Ausführungsklasse: EXC2

Stahlsorte: S355J2

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351007D **Herstellen Stahlkonstruktionen EXC2, S420N** **t**

Ausführungsklasse: EXC2

Stahlsorte: S420N

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

351008 Herstellen von Stahlkonstruktionen im Stahlbaubetrieb EXC3.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allenfalls erforderlichen abnahmefähigen Zusammenbau der Konstruktionsteile im Werk,
- den Antransport auf die Baustelle und allfällig notwendige Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen.

Gesondert vergütet wird:

- das Material für Stahlkonstruktionen (Stahlbleche, Blechzuschnitte und Profile)
- die Werkstattplanung,
- das Liefern und Montieren von Verbundmitteln (Kopfbolzen u.dgl.) bei Stahlverbundkonstruktionen,
- zusätzliche zerstörungsfreie Schweißnahtprüfungen welche über den Umfang der ÖNORM EN 1090-2 hinausgehen,
- das Montieren von Stahlkonstruktionen.

351008A **Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S235JR** **t**

Ausführungsklasse: EXC3

Stahlsorte: S235JR

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351008B **Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S235J2+N** **t**

Ausführungsklasse: EXC3

Stahlsorte: S235J2+N

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351008C **Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S355JR** **t**

Ausführungsklasse: EXC3

Stahlsorte: S355JR

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351008D **Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S355J2+N** **t**

Ausführungsklasse: EXC3

Stahlsorte: S355J2+N

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351008E **Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S355M** **t**

Ausführungsklasse: EXC3

Stahlsorte: S355M

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351008F **Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S420N** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Ausführungsklasse: EXC3 Stahlsorte: S420N Bauteil: _____		
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
351008G		**Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S420NL** Ausführungsklasse: EXC3 Stahlsorte: S420NL Bauteil: _____		**t**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
351008H		**Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S420M** Ausführungsklasse: EXC3 Stahlsorte: S420M Bauteil: _____		**t**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
351008I		**Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S420ML** Ausführungsklasse: EXC3 Stahlsorte: S420ML Bauteil: _____		**t**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
351008J		**Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S460N** Ausführungsklasse: EXC3 Stahlsorte: S460N Bauteil: _____		**t**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
351008K		**Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S460NL** Ausführungsklasse: EXC3 Stahlsorte: S460NL Bauteil: _____		**t**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
351008L		**Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S460M** Ausführungsklasse: EXC3 Stahlsorte: S460M Bauteil: _____		**t**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

351008M **Herstellen von Stahlkonstruktionen EXC3, S460ML** **t**

Ausführungsklasse: EXC3

Stahlsorte: S460ML

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

351010 Liefern und Montieren von einfachen Kopfbolzen bei Stahlkonstruktionen nach ÖNORM EN ISO 13918.

Kurzzeichen: SD1

Höhe: x mm

Durchmesser: x mm

Die Ausführung hat gemäß EN ISO 14555 zu erfolgen.

351010A **Liefern u. Montieren Kopfbolzen SD1 150/22** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 351019A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

351010B **Liefern u. Montieren Kopfbolzen SD1 200/22** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 351019B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

351010C **Liefern u. Montieren Kopfbolzen SD1 250/22** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 351019C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

351011 **Liefern und Montieren von Erdungslaschen** **Stk**

Liefern und Montieren von Erdungslaschen aus Stahl 60x45x10 in feuerverzinkter Ausführung (gemäß ÖNORM EN ISO 1461) mit einer Bohrung DM 18 mm und abgerundetem Ende an einer Seite mit einem Radius von 22,5 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Entfernen der Verzinkung im Bereich der Schweißnaht,
- zwei Abdeckscheiben t=3mm aus Stahl DM 45mm inkl. Schraube und Mutter M16,
- das Montieren und Demontieren der Abdeckscheiben inkl. Schraube und Mutter vor und nach dem Entfernen der Verzinkung im Bereich der Schweißnaht,
- die Bohrung und das Anschweißen an die Stahlkonstruktion mit einer umlaufenden Kehlnaht a5 mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 351021*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

351020 Montieren von Stahlkonstruktionen.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nicht anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Montage (Einheben, Einschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sachgerechte Vorbereitung aller Anschlussflächen.

Gesondert vergütet wird:

- die Planung der Montage,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO),
- zusätzliche zerstörungsfreie Schweißnahtprüfungen welche über den Umfang der ÖNORM EN 1090-2 hinausgehen.

Verrechnet wird:

- die Abrechnungsmenge der Stahlkonstruktion gemäß Position Herstellen Stahlkonstruktion.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

351020A **Montieren Stahlkonstruktion t** **t**

Stahlkonstruktionen hergestellt gemäß LV-Pos.: _____.

Ausführungsklasse: Es gilt die EXC der Position Herstellen Stahlkonstruktion.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 351008A*

Änderung: Geänderter Text der Position

Geänderte Positionsnummer

351023 Montieren von Stahlverbundkonstruktionen.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nicht anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Montage (Einheben, Einschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Aufwendungen infolge der mit den Stahlkonstruktionen verbundenen Stahlbetonbauteilen,
- die sachgerechte Vorbereitung aller Anschlussflächen.

Gesondert vergütet wird:

- die Planung der Montage,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO),
- zusätzliche zerstörungsfreie Schweißnahtprüfungen welche über den Umfang der ÖNORM EN 1090-2 hinausgehen.

Verrechnet wird:

- die Abrechnungsmenge der Stahlkonstruktion gemäß Position Herstellen Stahlkonstruktion.

351023A **Montieren Stahlverbundkonstruktion t** **t**

Stahlkonstruktionen hergestellt gemäß LV-Pos.: _____.

Ausführungsklasse: Es gilt die EXC der Position Herstellen Stahlkonstruktion.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 351009A*

Änderung: Geänderter Text der Position

Geänderte Positionsnummer

351030 **MOHIKO Stahlkonstruktion** **PA**

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nicht anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Montage (Einheben, Einschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Herstellen, Beistellen, Umstellen, Abbau, Abtrag sowie das Laden und Wegschaffen von Montagehilfskonstruktionen (MOHIKO) und deren Gründungen für Stahlkonstruktionen.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Hebezeuge, Aufstiegshilfen, Transportgeräte u.dgl.,
- die Vorkehrungen zur Kontrolle der Verformungen und die Dokumentation,
- allfällig erforderliche Wasserhaltungen und Sicherungsmaßnahmen im Abflussbereich,
- die Beseitigung von Schäden und die Abgeltung von Folgekosten irgendwelcher Art, welche durch die Errichtung, die Umstellung, den Bestand, den Abbau oder Abtrag entstehen,
- die Prüfung und Freigabe von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis.

Gesondert vergütet wird:

- die Planung der Montage.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 351010*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

351033 **MOHIKO Stahlverbundkonstruktion** **PA**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nicht anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Montage (Einheben, Einschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Herstellen, Beistellen, Umstellen, Abbau, Abtrag sowie das Laden und Wegschaffen von Montagehilfskonstruktionen (MOHIKO) und deren Gründungen für Stahlverbundkonstruktionen.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Aufwendungen infolge der mit den Stahlkonstruktionen verbundenen Stahlbetonbauteilen,
- alle Hebezeuge, Aufstiegshilfen, Transportgeräte u.dgl.,
- die Vorkehrungen zur Kontrolle der Verformungen und die Dokumentation,
- allfällig erforderliche Wasserhaltungen und Sicherungsmaßnahmen im Abflussbereich,
- die Beseitigung von Schäden und die Abgeltung von Folgekosten irgendwelcher Art, welche durch die Errichtung, die Umstellung, den Bestand, den Abbau oder Abtrag entstehen,
- die Prüfung und Freigabe von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis.

Gesondert vergütet wird:

- die Planung der Montage.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 351011*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

351040 Zusätzliche zerstörungsfreie Schweißnahtprüfung gemäß ÖNORM EN 1090-2, welche über den normgemäßen Umfang hinausgeht, mit der Ausführungsklasse x, der Bewertungsgruppe nach ÖNORM EN ISO 5817 x und dem Prüfumfang gemäß Plan.

Die zusätzliche zerstörungsfreie Schweißnachtprüfung ist an den im Plan eingetragenen Schweißnähten durchzuführen. Der im Prüfumfang angegebene Prozentsatz beinhaltet den normgemäßen Prüfumfang.

Anzuwendende Prüfverfahren

- Magnetpulverprüfung (MT) oder Eindringprüfung (PT) bei allen Schweißnähten zur Beurteilung der Oberflächenunregelmäßigkeiten,
- Durchstrahlungsprüfung (RT) oder Ultraschallprüfung (UT) bei durchgeschweißten Schweißnähten zur Beurteilung von Inneren Unregelmäßigkeiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine Leistungserbringung in der Werkstätte und/oder auf der Baustelle,
- die Prüfung und Dokumentation gemäß den einschlägigen ÖNORMen sowie der RVS 08.08.01.

351040A Zus.Schweißnahtprüfung über EN 1090-2, EXC3, B, Plan PA

Plan: _____.

3550 Wellblechdurchlässe

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Es ist das Mehrplattensystem (MPS, MP) mit 200 mm Wellenlänge und 55 mm Wellenhöhe auszuführen.
Werden andere Ausführungsformen verlangt, wird in den Ausschreibungsunterlagen ausdrücklich darauf hingewiesen. Werden andere Systeme alternativ angeboten, so ist vom Bieter die statische und konstruktive Gleichwertigkeit nachzuweisen.

In den Positionstexten werden die Bezeichnungen gemäß RVS 08.08.05 Abb. 08.5-1 und 08.5-2 verwendet. Erd- und Betonarbeiten sind nicht Gegenstand dieser Unterleistungsgruppe. Die Ausführung der Erdarbeiten wird nach den Positionen der LG 06 und der Betonarbeiten nach der LG 31 vergütet.

2. Preisbildung
Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Verstärkungen (z.B. in den Endbereichen),
- das Verschraubungsmaterial (auch bei doppelter Verschraubung),
- die Feuerverzinkung,
- die Auftriebssicherung während des Hinterfüllens.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die in den Leistungspositionen angegebenen Abmessungen (ausgenommen Querschnittsabmessungen) entsprechen der Genauigkeit eines generellen Projektes und können sich vor der Ausführung geringfügig ändern.

3. Technische Vertragsbedingungen
Es gelten die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.08.05.

355001 Wellblechdurchlässe liefern.

Gesondert vergütet wird:

- die zusätzlichen Beschichtungen,
- die Dichtungen.

Verrechnet wird:

- die Länge L, gemessen an der Basis in der Durchlassachse.

355001A Wellblechdurchlass Kreisprofil liefern **m**

Durchmesser D _____ mm,
Länge L _____ m,
Kreuzungswinkel W ca._____ g,
Schnittausführung _____,
Schnittansatzhöhe X ca._____ m,
Überschüttung Ü min/max ca. _____/_____ m,
Gefälle G ca. _____ %,
Böschungsneigung N ca._____,
Plattendicke d _____ mm,
Profilbezeichnung _____.

355001B Wellblechdurchlass Maulprofil liefern **m**

Spannweite SP/Höhe H _____/_____ m,
Länge L _____ m,
Kreuzungswinkel W ca. _____ g,
Schnittausführung _____,
Schnittansatzhöhe X ca. _____ m,
Überschüttung Ü min/max ca. _____/_____ m,
Gefälle G ca. _____ %,
Böschungsneigung N ca. _____,
Plattendicke d _____ mm,
Profilbezeichnung _____.

355001C Wellblechdurchlass Unterführungspr. liefern **m**

Wellblechdurchlass mit Unterführungsprofil.
Spannweite SP/Höhe H _____/_____ m,
Länge L _____ m,
Kreuzungswinkel W ca. _____ g,
Schnittausführung _____,
Schnittansatzhöhe X ca. _____ m,
Überschüttung Ü min/max ca. _____/_____ m,
Gefälle G ca. _____ %,
Böschungsneigung N ca. _____,
Plattendicke d _____ mm,
Profilbezeichnung _____.

355001D Wellblechdurchlass Kreisbogenpr. liefern **m**

Wellblechdurchlass mit Kreisbogenprofil.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lagerschienen einschließlich allfälliger Verankerungen.

Spannweite SP/Höhe H _____/_____ m,
Länge L _____ m,
Kreuzungswinkel W ca._____g,
Schnittausführung _____,
Schnittansatzhöhe X ca._____m,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Überschüttung Ü min/max ca._____/_____m,
Gefälle G ca. _____ %,
Böschungsneigung N ca._____,
Plattendicke d _____ mm,
Profilbezeichnung _____.

355001E **Wellblechdurchlass elliptisch liefern** **m**

Wellblechdurchlass mit elliptischem Profil.
Spannweite SP/Höhe _____/_____ m,
Länge L _____ m,
Kreuzungswinkel W ca._____ g,
Schnittausführung _____,
Schnittansatzhöhe X ca._____ m,
Überschüttung Ü min/max ca._____/_____ m,
Gefälle G ca._____ %,
Böschungsneigung N ca._____,
Plattendicke d _____ mm,
Profilbezeichnung _____.

355002 **Wellblechdurchlass montieren** **m**

Der Zusammenbau der gelagerten Teile hat plangemäß nach den Anweisungen der Lieferfirma zu erfolgen.

Geliefert gemäß Position 3505_____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Ausbessern der Verzinkung,
- das Beistellen, Einbauen und Ausbauen allfällig erforderlicher Aussteifungen und Unterstellungen,
- das Beistellen der für allfällige Kontrollen erforderlichen Hifsmittel.

Gesondert vergütet wird:

- die Sohlbettung, Umhüllung, Betonfundamente, Beton- und Steinumrandungen.

355003 **Dichtung Wellblechdurchlass liefern** **VE**

Zu liefern sind mind. 3 mm dicke Dichtungsbahnen, bei Rundstößen mind. 60 mm breit, bei Längsstößen mind. 120 mm breit.

Wellblechdurchlass gemäß Position 3505_____.

Verrechnet wird:

- eine VE entspricht einen Meter Basislänge des Wellblechdurchlasses.

355004 **Dichtung Wellblechdurchlass montieren** **VE**

Wellblechdurchlass gemäß Position 3505_____.

Verrechnet wird:

- die Dichtungsstreifen je Meter Basislänge des Wellblechdurchlasses als Verrechnungseinheit.

355005 **Az Wellblechaußenbeschichtung herstellen** **m**

Aufzahlung für das Herstellen einer außenseitigen Beschichtung auf einem feuerverzinkten Wellblechdurchlass gemäß Position 350501_____.

Oberflächenvorbereitung: Sweepstrahlen gem. ÖNORM EN ISO 12944-4.
Beschichtungsaufbau:
Grundbeschichtung:
Bindemittel: 2-Komponenten- Reaktionsharz;
Pigment: produktspezifisch (z.B. Eisenglimmer);
Stoffnummer 4 gemäß RVS 15.05.11,
Sollschichtdicke: 60 µm.
Deckbeschichtung:
Bindemittel: 2-Komponenten-Reaktionsharz, lösemittelarm (Lösemittel <= 5%);
Pigment: Inertpigmente;
Stoffnummer 7 gem. RVS 15.05.11,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Sollschichtdicke: 500 µm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Oberflächenvorbereitung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

3590 Stahlwasserbau

Ständige Vorbemerkungen

1. Umfang

Alle Positionen beinhalten Lieferung und Montage.

Gesondert vergütet werden der Korrosionsschutz mit LG 36 und die Antriebe mit LG 37.

2. Bemessung und Statik

Grundlage für Bemessung und Statik bildet die DIN 19704-1. Die Bemessung und Statik werden mit einer eigenen Position vergütet.

3. Bauliche Durchbildung

Für die bauliche Durchbildung gilt die DIN 19704-2.

Die Einstufung in die erforderliche Ausführungsklasse erfolgt abweichend von der DIN 19704-2, Punkt 4.1 durch den AG. Wenn nichts anderes festgelegt, gilt mindestens EXC2.

4. Werkstattpläne

Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, ist die Anfertigung von Werkstattplänen sowie die Aufnahme allenfalls erforderlicher Naturmaße mit den Einheitspreisen der entsprechenden LB-Positionen abgegolten. Werkstattpläne haben den Punkten 3, 4, 5, und 6 der ÖSTV-Richtlinie für Zeichnungen im Stahlbau, Ausgabe Dezember 2013 zu entsprechen. Sie haben außerdem Angaben über die Massen der dargestellten Stahlteile zu enthalten. Sie sind fristgerecht dem Auftraggeber vorzulegen. Sollten in den Ausschreibungsunterlagen keine anderen Fristen definiert sein, so sind sie dem Auftraggeber mindestens vier Wochen vor dem geplanten Herstellungsbeginn zur Einsichtnahme vorzulegen. Nach Fertigstellung ist dem Auftraggeber vom Auftragnehmer ein vollständiger Satz der Werkstattpläne in Papier und elektronisch zu übergeben. Diese Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

5. Korrosionsschutz

Die Leistungen für den Korrosionsschutz werden nach den einschlägigen Positionen der LG 36 gesondert vergütet.

Für den luftberührten Korrosionsschutz sind ULG 3601 bis ULG 3654 anzuwenden.

Für den wasserberührten Korrosionsschutz stehen in der LB-VI Vers. 05 keine standardisierten Positionen zur Verfügung.

Für die Ausführung des Korrosionsschutzes gelten die ständigen Vorbemerkungen und die technischen Vertragsbedingungen der jeweiligen Unterleistungsgruppen der LG 36 vollinhaltlich. Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, sind die Konstruktionsteile im Werk zu strahlen. Der Vorbereitungsgrad P1 bis P3 gemäß EN ISO 8501-3 ist Teil der Stahlbauleistung. Ist konstruktionsbedingt nichts anderes erforderlich, ist der Korrosionsschutz mit Ausnahme des Kantenschutzes (KS) und der letzten Deckbeschichtung (DB) im Werk aufzubringen. An Flächen, die nach dem Montieren nicht mehr zugänglich sind, ist der Korrosionsschutz bereits vor dem Montieren zur Gänze auszuführen.

6. Nebenleistungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Leistungen des Auftragnehmers zur Qualitätskontrolle des Materials und der Konstruktion, die gemäß der DIN 19704-1 und -2 und der dort zitierten Normen verlangt sind einschließlich der Übergabe der Ergebnisse der werkseigenen Qualitätskontrollen in schriftlicher und digitaler Form,
- die Kosten für Stillstandszeiten u.dgl. welche im Zuge der Qualitätskontrolle des Auftraggebers entstehen (z.B. für das Auflegen und den allenfalls erforderlichen Zusammenbau der Konstruktionsteile im Herstellerwerk zwecks Abnahme),
- die ordnungsgemäßen Zwischenlagerungen,
- die für den Transport der Konstruktionsteile erforderlichen Verbindungsmittel,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Liefern und Herstellen der endgültigen Verbindungen (Nieten, Schraubengarnituren, Laschen, Schweißnähte, Kleben Reibflächen von GV-Verbindungen u. dgl.).

7. Angeführte Richtlinien und Normen:

ÖSTV-Richtlinie für Zeichnungen im Stahlbau, Ausgabe Dezember 2013, 2. Auflage, Österreichischer Stahlbauverband

Stahlschlüssel: www.stahlschluessel.de.

EN ISO 8501-3 "Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit"

DIN 19074-1 "Stahlwasserbauten - Berechnungsgrundlagen"

DIN 19704-2 "Stahlwasserbau - Bauliche Durchbildung und und Herstellung"

359001 Lieferung und Montage von Rechen Stahlsorte x, Ausführungsklasse x.

Die geometrischen Gegebenheiten sind den beiliegenden Plandarstellungen zu entnehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Montieren allfälliger Rahmen und Stahl-Auflager gemäß Plan,
- die Lieferung von allenfalls in das Betonbauwerk einzubauende Befestigungselemente.

359001A **Rechen S235 J0, EXC2** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: S235 J0,
Ausführungsklasse: EXC2,
Lichter Stababstand: _____ mm,
Hydrostatischer Druck an der Rechen UK: _____ mWS,
Anströmungsgeschwindigkeit: _____ m/s

359001B **Rechen S355 J2+N, EXC2** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: S355 J2+N,
Ausführungsklasse: EXC2,
Lichter Stababstand: _____ mm,
Hydrostatischer Druck an der Rechen UK: _____ mWS,
Anströmungsgeschwindigkeit: _____ m/s

359001C **Rechen** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: _____,
Ausführungsklasse: _____,
Lichter Stababstand: _____ mm,
Hydrostatischer Druck an der Rechen UK: _____ mWS,
Anströmungsgeschwindigkeit: _____ m/s

359002 Lieferung und Montage von Wehrklappen Stahlsorte x, Ausführungsklasse x, samt Dichtungen.

Schnittstelle zum Antrieb ist das zur Wehrklappe gehörende Antriebsjoch.

359002A **Wehrklappen S235 J0, EXC2** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: S235 J0,
Ausführungsklasse: EXC2,
Stauhöhe: _____ m,
Breite: _____ m,
Antrieb: _____ (wird gesondert vergütet),
Dichtungen: _____,
Lagerung: _____.

359002B **Wehrklappen S355 J2+N, EXC2** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: S355 J2+N,
Ausführungsklasse: EXC2,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Stauhöhe: _____ m,
Breite: _____ m,
Antrieb: _____ (wird gesondert vergütet),
Dichtungen: _____,
Lagerung: _____.

359002C **Wehrklappen** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: _____,
Ausführungsklasse: _____,
Stauhöhe: _____ m,
Breite: _____ m,
Antrieb: _____ (wird gesondert vergütet),
Dichtungen: _____,
Lagerung: _____.

359003 Lieferung und Montage von Rollschützen Stahlsorte x, Ausführungsklasse x, samt Dichtungen.

Schnittstelle zum Antrieb ist das zum Rollschütz gehörende Antriebsjoch.

359003A **Rollschütz S235 J0, EXC2** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: S235 J0,
Ausführungsklasse: EXC2,
Hubhöhe: _____ m,
Höhe der Schützentafel: _____ m,
Breite der Schützentafel: _____ m,
Antrieb: _____ (wird gesondert vergütet),
Dichtungen: _____,
Bemessungsdruckhöhe auf geschlossene Schütz UK: _____ m

359003B **Rollschütz S355 J2+N, EXC2** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: S355 J2+N,
Ausführungsklasse: EXC2,
Hubhöhe: _____ m,
Höhe der Schützentafel: _____ m,
Breite der Schützentafel: _____ m,
Antrieb: _____ (wird gesondert vergütet),
Dichtungen: _____,
Bemessungsdruckhöhe auf geschlossene Schütz UK: _____ m

359003C **Rollschütz** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: _____,
Ausführungsklasse: _____,
Hubhöhe: _____ m,
Höhe der Schützentafel: _____ m,
Breite der Schützentafel: _____ m,
Antrieb: _____ (wird gesondert vergütet),
Dichtungen: _____,
Bemessungsdruckhöhe auf geschlossene Schütz UK: _____ m

359005 Lieferung und Montage von Gleitschützen Stahlsorte x, Ausführungsklasse x, samt Dichtungen.

Schnittstelle zum Antrieb ist das zum Gleitschütz gehörende Antriebsjoch.

359005A **Gleitschütz S235 J0, EXC2** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: S235 J0,
Ausführungsklasse: EXC2,
Hubhöhe: _____ m,
Höhe der Schützentafel: _____ m,
Breite der Schützentafel: _____ m,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Antrieb: _____ (wird gesondert vergütet),
Dichtungen: _____,
Bemessungsdruckhöhe auf geschlossene Schütz UK: _____ m

359005B **Gleitschütz S355 J2+N, EXC2** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: S355 J2+N,
Ausführungsklasse: EXC2,
Hubhöhe: _____ m,
Höhe der Schützentafel: _____ m,
Breite der Schützentafel: _____ m,
Antrieb: _____ (wird gesondert vergütet),
Dichtungen: _____,
Bemessungsdruckhöhe auf geschlossene Schütz UK: _____ m

359005C **Gleitschütz** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: _____,
Ausführungsklasse: _____,
Hubhöhe: _____ m,
Höhe der Schützentafel: _____ m,
Breite der Schützentafel: _____ m,
Antrieb: _____ (wird gesondert vergütet),
Dichtungen: _____,
Bemessungsdruckhöhe auf geschlossene Schütz UK: _____ m

359007 Lieferung und Montage von Rückstauklappen Stahlsorte x, Ausführungsklasse x, samt Dichtungen.

359007A **Rückstauklappe S235 J0, EXC2** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: S235 J0,
Ausführungsklasse: EXC2,
Höhe der Rückstauklappe: _____ m,
Breite der Rückstauklappe: _____ m,
Dichtungen: _____,
Bemessungsdruckhöhe auf Rückstauklappen UK: _____ m

359007B **Rückstauklappe S355 J2+N, EXC2** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: S355 J2+N,
Ausführungsklasse: EXC2,
Höhe der Rückstauklappe: _____ m,
Breite der Rückstauklappe: _____ m,
Dichtungen: _____,
Bemessungsdruckhöhe auf Rückstauklappen UK: _____ m

359007C **Rückstauklappe** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
Stahlsorte: _____,
Ausführungsklasse: _____,
Höhe der Rückstauklappe: _____ m,
Breite der Rückstauklappe: _____ m,
Dichtungen: _____,
Bemessungsdruckhöhe auf Rückstauklappen UK: _____ m

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 36 - Oberflächenschutz von Metall

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 3601 Komplettkorrosionsschutz Neu Stahl
ULG 3602 Komplettkorrosionssch. Voll-o. Teilerneuer.best.Stahlkonstr.
ULG 3603 Komplettkorrosionssch. partielle Instands.best.Stahlkonstr.
ULG 3604 Komplettkorrosionsschutz Neu Alu
ULG 3605 Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu Stahl
ULG 3611 Oberflächenvorbereitung Neu Stahl
ULG 3612 Oberflächenvorber. Voll-o. Teilerneuer.best.Stahlkonstr.
ULG 3613 Oberflächenvorber. partielle Instands.best.Stahlkonstr.
ULG 3621 Oberflächenschutz Neu Stahl
ULG 3622 Oberflächenschutz Voll- o. Teilerneuer.best.Stahlkonstr.
ULG 3623 Oberflächenschutz partielle Instands.best.Stahlkonstr.
ULG 3631 Feuerverzinkung Neu Stahl
ULG 3632 Feuerverzinkung Voll-o. Teilerneuer.best.Stahlkonstr.
ULG 3641 Spritzverzinkung Neu Stahl
ULG 3642 Spritzverzinkung Voll-o.Teilerneuerung best.Stahlkonstr.
ULG 3651 Gestaltungsanstrich Neu Stahl
ULG 3652 Gestaltungsanstrich Voll-o. Teilerneuer.best.Stahlkonstr.
ULG 3653 Gestaltungsanstrich partielle Instands.best.Stahlkonstr.
ULG 3654 Gestaltungsanstrich Neu Alu
ULG 3660 Gerüstung und Einhausung Oberflächenschutz Metall

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

36 Oberflächenschutz von Metall

LB-Version: 7

3601 Komplettkorrosionsschutz Neu Stahl

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Komplettkorrosionsschutzarbeiten auf neuen Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die im System vereinbarte Oberflächenvorbereitung im Werk und auf der Baustelle einschließlich Laden und Wegschaffen des Strahlschuttes,
- die Entfernung einer allenfalls vorhandenen Walzhaut sowie Rost und/oder Fremdbestandteile,
- Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- Reinigung durch Dampf- oder Heißwasserstrahlung der Werksbeschichtung vor dem Aufbringen weiterer Beschichtungen auf der Baustelle,
- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen des Strahlschuttes,
- das Herstellen von Reibflächen für gleitfeste Schraubverbindungen,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- das Beistellen, Betreiben, Aufstellen, Umstellen und Abbauen erforderlicher Gerüste, Einhausungen und Klimatisierungen zur sach- und fachgerechten Ausführung des jeweiligen Systems,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerks, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Der Ermittlung der Abrechnungsmenge Korrosionsschutz werden die Regeln für Ausmaß und Abrechnung der ULG 3510 zugrunde gelegt und gelten in dieser ULG als vereinbart.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge des umschriebenen Quaders. Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge ist bei gekrümmten Einzelteilen und/oder Bauteilen von der abgewickelten, normalprojizierten, ebenen ("verebneten") Figur auszugehen. Es sind die jeweils einfachsten geometrischen Figuren für die Abrechnung heranzuziehen.

Bei Geländern und Handläufen u.ä. Konstruktionen ist wie folgt vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^2 ist folgendermaßen vorzugehen:

3.3.1 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Faktor 2.

Für Schnittflächen gilt zusätzlich folgendes:

- Schnittflächen mit einer Nenndicke ≤ 30 mm bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.
- Bei Nenndicken > 30 mm werden Schnittflächen auch dann berücksichtigt, wenn diese nicht

beschichtet werden.
- Die Schnittfläche berechnet sich aus der Länge der Kontur der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, multipliziert mit der Nenndicke.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 1, 3 und 5.1.

3.3.2 Profilstähle (Walz- und Hohlprofile)

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungslänge Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Umfang des Profilquerschnitts.

Erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510 die Verrechnung eines halben Profils, so ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz mit dem halben Umfang des Profilquerschnitts zu ermitteln.

Der Umfang des Profilquerschnitts ist der entsprechenden Norm, andernfalls dem Profilbuch des Herstellers zu entnehmen.

Alle Schnittflächen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Beschichtete Innenflächen von Hohlprofilen oder teilbeschichtete Außenflächen werden mit der tatsächlich beschichteten Fläche verrechnet. Bei der Ermittlung der Flächen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 2, 4.4 und 5.2.

3.3.3 Abzugsflächen

Nicht beschichtete Berührungsflächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind abzuziehen. Die Ermittlung der Berührungsflächen erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510.

Bei nichtbeschichteten Flächen von Hohlräumen ist wie folgt vorzugehen:

- Zuerst erfolgt die Ermittlung der Gesamtoberfläche des Hohlraumes. Dabei werden bei mehreren aufeinanderfolgenden Hohlräumen Unterteilungen durch Steifen und Schotte nicht berücksichtigt.
- Beträgt die Gesamtoberfläche des betrachteten Hohlraumes > 0,30 m^2 so ist die Oberfläche des Hohlraumes oder der einzelnen Hohlräume mit ihrer tatsächlichen Oberfläche abzuziehen.

Schnittflächen und Berührungsflächen von Schnittflächen sowie Berührungsflächen von Verbindungsmittel (wie z.B. Schraubengarnituren, Niete, Schweißnähte) werden nicht abgezogen, auch wenn deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt.

Bei der Ermittlung der Abzugsflächen von Profilen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Alle oben nicht genannten, nicht zu beschichtenden Flächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind mit ihrer tatsächlichen Fläche abzuziehen.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 4.

3.3.4 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m^2 werden mit 0,30 m^2 abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤ 0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit ihrer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz gemäß 3.1, 3.3.1, 3.3.2 und 3.3.3 abgerechnet werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 6.

4. Abrechnung nach Arbeitsfortschritt

Bei den Komplettkorrosionsschutz-Positionen ist eine anteilsmäßige Verrechnung für ganze bearbeitete Bauabschnitte je Arbeitsfortschritt zulässig. Wenn einzelne Arbeitsschritte in einem Korrosionsschutzwerk ausgeführt werden, so erfolgt eine Verrechnung erst nach der Lieferung auf die Baustelle.

Verrechnet wird:

- 40% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Oberflächenvorbereitung und Grundbeschichtung (GB)
- 60% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Oberflächenvorbereitung, Grundbeschichtung (GB), Zwischenbeschichtung (ZB) und 1. Deckbeschichtung (1. DB)

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- 100% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Gesamt Fertig

5. Wegschaffen Strahlschutt und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten sind mit den ausgeschriebenen Komplettkorrosionsschutz-Positionen abgegolten.

6. Gerüste

Gerüste haben der ÖNORM B 4007 zu entsprechen. Die besonderen Belastungen infolge der Auflast von Strahlschutt/Waschwasser sind bei der Dimensionierung der Gerüste zu berücksichtigen. Zusätzlich sind Windkräfte, Druck und Sogwirkungen von vorbeifahrenden Fahrzeugen bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Gerüste sind so auszuführen, dass alle zu behandelnden Flächen des Objektes bzw. der Bauteile zum Zwecke der Arbeitsdurchführung zugängig gemacht werden.

Sollten Bauteile des Bauwerkes für Auflagerungen von Gerüstungen u.dgl. verwendet werden, so sind diese in jedem Einzelfall auf Basis der für die Gerüstung relevanten statischen Grundlagen des Bauwerkes zu planen und es ist die Zustimmung des Auftraggebers unter Beilage von erforderlichen statischen Nachweisen einzuholen.

Die Verwendung von mobilen Arbeitsbühnen ist zulässig, wenn der vorgesehene Arbeitsablauf eingehalten werden kann.

7. Staubdichte Einhausungen

Die staubdichte Einhausung ist so herzustellen, dass mit geeigneten Anlagen ein leichter Unterdruck erzielt werden kann, sodass ein Staubaustritt sowie ein Austritt von bei der Verarbeitung der Beschichtungen entstehenden Stoffe, wie z.B. Lösemittel etc. weitgehend verhindert wird. Im Bereich der Anschlussstellen der Einhausung an das Bauwerk sind geeignete Gummimatten anzubringen, die ihre Dichtfunktion gegenüber dem Strahlstaub auch bei direkter Beaufschlagung durch Strahlmittel aufrechterhalten.

8. Wasserdichte Einhausungen

Die wasserdichte Einhausung ist so herzustellen, dass ein Austreten des verwendeten Waschwassers verhindert wird und es mit geeigneten Anlagen abgepumpt und entsorgt werden kann.

9. Klimatisierung

Die Klimatisierung ist so herzustellen, dass innerhalb der Einhausung Bedingungen herrschen, die eine system- und spezifikationskonforme Arbeitsausführung gewährleisten.

10. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

11. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4007 Gerüste, Bauarten, Aufstellung, Verwendung und Belastungen

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

360102 Komplettkorrosionsschutz auf neuen Stahlkonstruktionen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360102B **Kompl.-Ko.Schutz Neu S4 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Kopfbolzen werden bei der Ausmaßermittlung nicht berücksichtigt,
- die betonberührte Oberfläche ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG ohne systembedingten Übergriff zwischen den einzelnen Systemen gemäß RVS 15.05.11.

360102D **Kompl.-Ko.Schutz Neu S14 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

Verrechnet wird:

- die luftberührte Oberfläche ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG ohne systembedingten Übergriff zwischen den einzelnen Systemen gemäß RVS 15.05.11.

360102E **Kompl.-Ko.Schutz Neu S15 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

Verrechnet wird:

- die luftberührte Oberfläche ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG ohne systembedingten Übergriff zwischen den einzelnen Systemen gemäß RVS 15.05.11.

360102G **Kompl.-Ko.Schutz Neu S21 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- die gesamte luft- und betonberührte Oberfläche, diese beinhaltet auch den gestrahlten jedoch unbeschichtet verbleibenden Teilbereich der Stahlkonstruktion, ermittelt nach den Aufmaßregeln dieser ULG.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

360103 Komplettkorrosionsschutz auf neuen Ausrüstungsteilen aus Stahl herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Vorbehandlung (Reinigen, Entrostungen, Beizen usw.),
- alle erforderlichen Transporte einschließlich aller Ladearbeiten,
- alle Nacharbeiten, wie Ausrichten, Ausbessern von Transport- und Montageschäden mit entsprechender Oberflächenvorbereitung und geeignetem Zinkstaubbeschichtungsstoff,
- das Feuerverzinken aller zugehörigen Verbindungsmittel,
- das allenfalls erforderliche Abdecken von vorgesehenen Schweißbereichen vor der Verzinkung,
- die Minimierung von kiesigen Stellen (Hartzinkpickel),
- die Entfernung von klumpen- und/oder wulstförmigen Zinkansammlungen, Zinkspitzen bzw. Hartzinkablagerungen, Abtropfnasen, Abtropffahnen, Zinkspritzern usw. beim Verputzen der Werkstücke,
- die vollständige Entfernung von Flussmittelrückständen und Zinkasche.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360103J **Kompl.-Ko.Schutz Neu S19 M1** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil:_____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360103K **Kompl.-Ko.Schutz Neu S19 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil:_____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360103L **Kompl.-Ko.Schutz Neu S19 STK** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil:_____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360104 Komplettkorrosionsschutz auf neuen Ausrüstungsteilen aus Stahl herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360104G **Kompl.-Ko.Schutz Neu S17 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil:_____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360104H **Kompl.-Ko.Schutz Neu S17 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil:_____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360104I **Kompl.-Ko.Schutz Neu S17 Stk** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil:_____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

360104J **Kompl.-Ko.Schutz Neu S18 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ .

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Spritzverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360104K **Kompl.-Ko.Schutz Neu S18 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ .

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Spritzverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360104L **Kompl.-Ko.Schutz Neu S18 Stk** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ .

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Spritzverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360104M **Kompl.-Ko.Schutz Neu S22 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____ .

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

360104N **Kompl.-Ko.Schutz Neu S22 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____ .

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

360104O **Kompl.-Ko.Schutz Neu S22 Stk** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ .

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

360106 Komplettkorrosionsschutz spachtelbar für Schottertröge und Dünnbeläge auf neuen Stahlkonstruktionen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verwendung von Stellmitteln, damit das im Bauwerk vorhandene Gefälle beibehalten wird,
- die Sicherstellung einer gleichmäßigen Belagsdicke zur Vermeidung von Unebenheiten, welche zu Wasserlachenbildung führen,
- die allfällig erforderliche Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand.

Verrechnet wird:

- die beschichtete Oberfläche ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG ohne systembedingten Übergriff zwischen den einzelnen Systemen gemäß RVS 15.05.11.

360106A **Kompl.-Ko.Schutz Neu S9A 4 mm Schottertr. waagrecht M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System S9x, Schottertrogbeschichtung spachtelbar für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 4 mm.

Bauteil:_____.

360106B **Kompl.-Ko.Schutz Neu S9A 2 mm Schottertr. senkrecht M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Schottertrogbeschichtung spachtelbar für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke: 2 mm.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlichen Aufwendungen für das Auftragen in mehreren Schichten.

360106C **Kompl.-Ko.Schutz Neu S9C 6 mm Dünnb. waagrecht M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Dünnbelag spachtelbar für Geh- und Radwege, Schrammborde u.dgl. für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 6 mm.

Bauteil: _____.

360106D **Kompl.-Ko.Schutz Neu S9C 3 mm Dünnb. senkrecht M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Dünnbelag spachtelbar für Geh- und Radwege, Schrammborde u.dgl. für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 3mm.

Bauteil: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlichen Aufwendungen für das Auftragen in mehreren Schichten.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360106E **Kompl.-Ko.Schutz Neu S9C 6 mm bzw. 3 mm Dünnb. Stiege M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Dünnbelag spachtelbar für Stiegen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: Trittstufenfläche inkl. 2 cm Übergriff auf die vertikale Setzstufenfläche 6 mm, verbleibende Setzstufenfläche bzw. seitliche Hochzüge 3 mm.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Maßnahmen zur Herstellung gleichbleibender Schichtdicken, damit das im Bauwerk vorhandene Stufenverhältnis beibehalten wird,
- das allfällige Auftragen in mehreren Schichten.

360107 Komplettkorrosionsschutz airlessspritzbar für Schottertröge auf neuen Stahlkonstruktionen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand.

Verrechnet wird:

- die beschichtete Oberfläche ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG ohne systembedingten Übergriff zwischen den einzelnen Systemen gemäß RVS 15.05.11.

360107A **Kompl.-Ko.Schutz Neu S9B 4 mm Schottertrog waagrecht M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Schottertrogbeschichtung airlessspritzbar für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 4 mm.

Bauteil:_____.

360107B **Kompl.-Ko.Schutz Neu S9B 2mm Schottertrog senkrecht M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Schottertrogbeschichtung airlessspritzbar für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke: 2 mm.

Bauteil:_____.

360108 Mechanische Schutzbeschichtung (MSB) nach der Grundbeschichtung, auf neuen Stahlkonstruktionen und Ausrüstungsteilen aus Stahl gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 7, für System Sx im Zuge von Komplettkorrosionsschutzbeschichtungen, mit einer Schichtdicke von 500 µm, herstellen.

Eine Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand ist entsprechend den Systemvorgaben durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allenfalls erforderliches Applizieren der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB) in zwei oder mehreren Arbeitsgängen zum Erreichen der vorgeschriebenen Sollschichtdicke und eines glatten Verlaufes.

Gesondert vergütet wird:

- alle vorhergehenden und nachfolgenden Bearbeitungen,
- das Ausführen eines mind. 20 cm kontinuierlich gegen 0 µm Schichtdicke verlaufenden Beschichtungsabschlusses der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB).

360108A **MSB.Stoffnr.7 Kompl.Neu S14,15,17,18,19,22 M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

360108B **MSB.Stoffnr.7 Kompl.Neu S14,15,17,18,19,22 M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360108C **MSB.Stoffnr.7 Kompl.Neu S14,15,17,18,19,22 Stk** **Stk**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360109 Herstellen eines mind. 20 cm breiten kontinuierlich gegen 0 µm Schichtdicke verlaufenden Beschichtungsabschlusses der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB) oberhalb des im System angegebenen Beschichtungsumfanges, sodass bei oberflächlicher Betrachtung das Beschichtungsende visuell nicht erkennbar wird.

360109A **Besch.abs.MSB Stoffnr.7 Kompl.Neu S14,15,19 M1** **m**

Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- die Länge am Beginn des verlaufenden Beschichtungabschlusses.

360109B **Besch.abs.MSB Stoffnr.7 Kompl.Neu S14,15,19 Stk** **Stk**

Bauteil: _____.

3602 **Komplettkorrosionssch. Voll-o. Teilerneuer.best.Stahlkonstr.**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Komplettkorrosionsschutzarbeiten bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung durch Dampf- oder Heißwasserstrahlung der Altbeschichtungen vor den Korrosionsschutzarbeiten,
- das Abstrahlen vorhandener Altbeschichtungen und/oder Überzüge,
- die im System vereinbarte Oberflächenvorbereitung im Werk und auf der Baustelle,
- die Entfernung einer allenfalls vorhandenen Walzhaut sowie Rost und/oder Fremdbestandteile,
- die Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen des Strahlschuttes,
- das Absaugen, das Ableiten und das Entsorgen des Waschwassers,
- das Herstellen von Reibflächen für gleitfeste Schraubverbindungen,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen,
- die fachgerechte Ausführung von Übergangsbereichen zu Altbeschichtungen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Das Ausmaß wird auf der Baustelle ermittelt und ist unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.
Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die einzelnen Positionen sind in prüfbarer Form darzustellen. Alle für die Nachvollziehbarkeit der Abrechnung erforderlichen Größen (z.B. Länge, Breite, Höhe) sind in den Abrechnungsunterlagen in geeigneter Weise so anzugeben, dass die für die Abrechnung erforderlichen Werte ohne Zwischenrechnung unmittelbar ablesbar sind.
Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen) bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge gemessen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig. Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 1.

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^2 ist folgendermaßen vorzugehen:

Für die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz wird die zu beschichtende Konstruktion, gedanklich in Bauteile wie z.B. Hauptträger, Längsträger, Querträger, Verbände, Steifen, Kopfplatten, Abdeckungen etc. aufgelöst. Diese werden nachfolgend als Elemente bezeichnet. Sind diese Elemente miteinander verbunden so erfolgt dies mit Knotenblechen, Laschen, Kopfplatten oder als Direktverbindung (z.B. Schweißen, oder als durchgehendes Blech).

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz für das jeweilige Element erfolgt durch Multiplikation des beschichteten Umfangs/Teilumfangs mit dessen Abrechnungslänge.
Bei beschichteten Einzelflächen erfolgt die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz durch Multiplikation der Abrechnungslänge mit der Breite der beschichteten Fläche.

In den nachfolgenden Punkten werden die Berechnungen mit Umfang x Abrechnungslänge, geregelt. Diese gelten sinngemäß auch für die Berechnung von beschichteten Einzelflächen.

Der Umfang des Profilquerschnitts kann bei Normprofilen der entsprechenden Norm, bzw. dem Profilbuch des Herstellers entnommen werden, oder es wird der Umfang/Teilumfang durch ein Naturmaß auf der Baustelle ermittelt. Bei der Ermittlung des Umfangs von Elementen dürfen Ausrundungen von Profilstählen (Walz- und Hohlprofile) und Schweißnähte von geschweißten Elementen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden. Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 2.

Schnittflächen an den Elementenden bleiben immer unberücksichtigt.

3.3.1 Umfang

Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs für das Element erfolgt am Querschnitt des Grundprofils, wobei Verbindungsmittel wie Schrauben, Schweißnähte, Nietköpfe und dgl. unberücksichtigt bleiben.

Treten an einem Element mehrere Querschnittsänderungen auf so ist dieses Element in mehrere Teilelemente zu unterteilen.

Bei Verbindungen mit Laschen ist der "Pkt. 3.3.3.2 Elemente verbunden mit Laschen", zu berücksichtigen.

3.3.1.1 Gerade und parallelgurtige Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt, welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge nicht verändert.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 3 und 6.

3.3.1.2 Linear veränderliche Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge gleichmäßig/linear verändert. Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs erfolgt mit der gemittelten Höhe und/oder Breite aus kleinster und größter Höhe und/oder Breite des Grundprofils.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 4 und 6.

3.3.1.3 Unregelmäßige Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge unregelmäßig verändert. Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs erfolgt mit der gemittelten Höhe und/oder Breite des Grundprofils mit nachstehender Anzahl an Einzelmessstellen.

Elementlänge ≤ 4 m

- 2 Einzelmessstellen, größte und kleinste Höhe/-breite, unabhängig deren Lage am Element

Elementlänge > 4 m

- mind. 3 Einzelmessstellen, max. Abstand 3 m gleichmäßig am Element verteilt

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 5.

3.3.2 Abrechnungslänge

Die Ermittlung der Abrechnungslänge erfolgt durch Messen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig.

Element mit geradem Ende:

- Die Abrechnungslänge ist die größte Länge.

Element mit schrägem Ende - Elementhöhe/-breite ≤ 15 cm:

- Es gilt die Regelung wie bei geradem Ende.

Element mit schrägem Ende - Elementhöhe/-breite > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist der Mittelwert aus größter Länge und kleinster Länge, wobei Abschrägungen mit einer Schnittlänge ≤ 15 cm unberücksichtigt bleiben.

Maßgebend für die Ermittlung der Abrechnungslänge ist die Elementhöhe/-breite auf welcher das schräge Ende liegt.

Unterbrochene Elemente mit einer Elementhöhe/-breite ≤ 15 cm deren Unterbrechung ≤ 15 cm beträgt, werden ohne Unterbrechung durchgerechnet.

Die im "Pkt. 3.3.3 Verbindungen" angeführten Regelungen je Verbindungstyp sind bei der Ermittlung der Abrechnungslänge zusätzlich zu berücksichtigen.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 7.

3.3.3 Verbindungen:

In den meisten Fällen werden die Elemente miteinander verbunden. Dies erfolgt mit Knotenblechen, Laschen, Kopfplatten oder als Direktverbindung (z.B. Schweißen, oder als durchgehendes Blech).

3.3.3.1 Elemente verbunden mit Knotenblechen:

Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge wird das zu berechnende Element gedanklich verlängert. Durch diese Verlängerung entsteht am verbundenen Element ein Überschneidungsbereich, dessen Breite für die Ermittlung der Abrechnungslänge maßgebend ist.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches ≤ 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den ersten Berührungspunkten der Kontur der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2

Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element ohne Überschneidungsbereich:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Knotenbleche sowie Futterbleche und Laschen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei Verbindungen mit Knotenblechen nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.1, 8.2, 8.3 und 8.4.

3.3.3.2 Elemente verbunden mit Laschen:

Laschen bei Schraub- und Nietverbindungen führen nie zu einer Querschnittsänderung und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet.

Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei Verbindungen mit Laschen nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.5.

3.3.3.3 Elemente verbunden mit Kopfplatten:

Es wird zwischen freistehenden und abdeckenden Kopfplatten unterschieden.
Die Abrechnungslänge ist die Länge des Elements inkl. Kopfplatten und Futterblechen, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Bei freistehenden Kopfplatten werden die Ansichtsflächen durch Multiplikation der Länge mit der Breite der Kopfplatte bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Bei abdeckenden Kopfplatten bleiben die Ansichtsflächen bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet.
Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei abdeckenden Kopfplatten nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.6.

3.3.3.4 Direkte Verbindungen:

Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge wird das zu berechnende Element gedanklich verlängert. Durch diese Verlängerung entsteht am verbundenen Element ein Überschneidungsbereich, dessen Breite für die Ermittlung der Abrechnungslänge maßgebend ist.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches ≤ 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.
- Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei direkten Verbindungen mit einer Breite im Überschneidungsbereich ≤ 15 cm nicht zur Anwendung.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den ersten Berührungspunkten der Kontur der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element ohne Überschneidungsbereich:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Beim Übergang von Elementen bleiben Flächen, welche über die Kontur der betrachteten Elemente hinausragen, Futterbleche und Laschen bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.7 und 8.8.

3.3.4 Zierelemente:

Es wird zwischen freistehenden und abdeckenden Zierelementen unterschieden.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Freistehende Zierelemente werden bei allseitiger Beschichtung mit dem 2-fachen Ausmaß des kleinsten umschriebenen Rechtecks abgerechnet.

Abdeckende Zierelemente bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrossionschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet. Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei abdeckenden Zierelementen nicht zur Anwendung.

Zugehörige Befestigungen und/oder Halterungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 9.

3.3.5 Gitterroste, Streckmetallgitter, Lochbleche und sonstige Gitter:

Gitterroste

- Bei allseitig beschichteten Elementen, ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz die 3-fache Ansichtsfläche zwischen den Außenkanten der Randstäbe/Einfassungen oder den Außenkanten der Gitter.

Streckmetallgitter, Lochbleche und sonstige Gitter

- Bei allseitig beschichteten Elementen, ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz die 2-fache Ansichtsfläche zwischen den Außenkanten der Randstäbe/Einfassungen oder den Außenkanten der Gitter/Lochbleche.

Zugehörige Befestigungen und/oder Halterungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Auflagerrahmen/Einbaurahmen werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 10.

3.3.6 Wellblechdurchlass:

Der zu beschichtende Umfang des Durchlasses ist der Mittelwert aus der größten Länge im Wellental und der kleinsten Länge am Wellenberg.
Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge Korrosionsschutz ist die Welle profilfolgend aufzumessen.
Bei Durchlässen mit schrägen Enden ist die Abrechnungslänge der Mittelwert aus größter Länge und kleinster Länge.

3.3.7 Abzugsflächen:

Nicht beschichtete Einzelflächen, wie z.B. Ausschnitte (Löcher), Ausklinkungen, nicht zu beschichtende Flächen bzw. durch Elemente abgedeckte Flächen etc., deren kleinstes umschriebenes Rechteck ≤ 0,15 m² beträgt, werden durchgerechnet.
Einfassungen von Ausschnitten (Löcher) und Ausklinkungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Nicht beschichtete Einzelflächen, wie z.B. Ausschnitte (Löcher), Ausklinkungen, nicht zu beschichtende Flächen bzw. durch Elemente abgedeckte Flächen etc., deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,15 m² beträgt, werden mit ihrer tatsächlichen Fläche abgezogen.
Einfassungen von Ausschnitten (Löcher) und Ausklinkungen werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

Bei Punkten bei welchen diese Abzugsflächenregelung nicht zur Anwendung kommt, ist dies gesondert angeführt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 5.2.2, 8.6.2 und Pkt.11.

3.3.8 Mindestabrechnungsfläche für Elemente/Teilelemente mit einem Umfang ≤ 15 cm

Elemente/Teilelemente die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einem Umfang von ≤ 15 cm, werden mit 15 cm abgerechnet.

Elemente/Teilelemente die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einem Umfang von > 15 cm, werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

3.3.9 Mindestabrechnungsfläche für Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl.

Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl., die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,15 m², werden mit 0,15 m² abgerechnet. Längs-, Quer- und Vertikalsteifen jeglicher Art und unabhängig von deren Querschnitt zählen nicht zu diesen Teilen.

Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl., die fest (genietet, geschraubt,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von > 0,15 m², werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

3.3.10 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m² werden mit 0,30 m² abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤ 0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet werden.

4. Abrechnung nach Arbeitsfortschritt

Bei den Komplettkorrosionsschutz-Positionen ist eine anteilsmäßige Verrechnung für ganze bearbeitete Bauabschnitte je Arbeitsfortschritt zulässig. Wenn einzelne Arbeitsschritte in einem Korrosionsschutzwerk ausgeführt werden, so erfolgt eine Verrechnung erst nach der Lieferung auf die Baustelle.

Verrechnet wird:

- 40% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Oberflächenvorbereitung und Grundbeschichtung (GB)
- 60% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Oberflächenvorbereitung, Grundbeschichtung (GB), Zwischenbeschichtung (ZB) und 1. Deckbeschichtung (1. DB)
- 100% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Gesamt Fertig

5. Wegschaffen Strahlschutt und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten werden mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen Wegschaffen Strahlschutt, unabhängig vom Ausführungsort, abgegolten.

6. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

7. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl
RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium
RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle
RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

360201 Laden und Wegschaffen Strahlschutt, bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

360201A **Laden und Wegschaffen Strahlsch.Kompl.Ko.Bestand M1** **m**

Wegschaffen von Altbeschichtung einschließlich Strahlschutt.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

360201B **Laden und Wegschaffen Strahlsch.Kompl.Ko.Bestand M2** **m²**

Wegschaffen von Altbeschichtung einschließlich Strahlschutt.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

360201C **Laden und Wegschaffen Strahlsch.Kompl.Ko.Bestand STK** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Wegschaffen von Altbeschichtung einschließlich Strahlschutt.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

360202 Komplettkorrosionsschutz bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- das Wegschaffen des Strahlschuttes,
- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360202B Kompl.-Ko.Schutz Bestand S4 M2 **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- Kopfbolzen werden bei der Ausmaßermittlung nicht berücksichtigt,
- die betonberührte Oberfläche ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG ohne systembedingten Übergriff zwischen den einzelnen Systemen gemäß RVS 15.05.11.

360202D Kompl.-Ko.Schutz Bestand S14 M2 **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ .

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

Verrechnet wird:

- die luftberührte Oberfläche ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG ohne systembedingten Übergriff zwischen den einzelnen Systemen gemäß RVS 15.05.11.

360202E Kompl.-Ko.Schutz Bestand S15 M2 **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ .

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

Verrechnet wird:

- die luftberührte Oberfläche ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG ohne systembedingten Übergriff zwischen den einzelnen Systemen gemäß RVS 15.05.11.

360202G Kompl.-Ko.Schutz Bestand S21 M2 **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ .

Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- die gesamte luft- und betonberührte Oberfläche, diese beinhaltet auch den gestrahlten jedoch unbeschichtet verbleibenden Teilbereich der Stahlkonstruktion, ermittelt nach den Aufmaßregeln dieser ULG.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geänderter Text der Position		

360203 Komplettkorrosionsschutz bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Ausrüstungsteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Vorbehandlung (Reinigen, Entrostungen, Beizen usw.),
- alle erforderlichen Transporte einschließlich aller Ladearbeiten,
- alle Nacharbeiten, wie Ausrichten, Ausbessern von Transport- und Montageschäden mit entsprechender Oberflächenvorbereitung und geeignetem Zinkstaubbeschichtungsstoff,
- das Feuerverzinken aller zugehörigen Verbindungsmittel,
- das allenfalls erforderliche Abdecken von vorgesehenen Schweißbereichen vor der Verzinkung,
- die Minimierung von kiesigen Stellen (Hartzinkpickel),
- die Entfernung von klumpen- und/oder wulstförmigen Zinkansammlungen, Zinkspitzen bzw. Hartzinkablagerungen, Abtropfnasen, Abtropffahnen, Zinkspritzern usw. beim Verputzen der Werkstücke,
- die vollständige Entfernung von Flussmittelrückständen und Zinkasche.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- das Wegschaffen des Strahlschuttes,
- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360203J **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S19 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360203K **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S19 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360203L **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S19 Stk** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

360204 Komplettkorrosionsschutz bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Ausrüstungsteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- das Wegschaffen des Strahlschuttes,
- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360204G **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S17 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360204H **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S17 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360204I **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S17 Stk** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360204J **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S18 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Spritzverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360204K **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S18 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Spritzverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

360204L **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S18 Stk** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Spritzverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360204M **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S22 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

360204N **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S22 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

360204O **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S22 Stk** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

360205 Komplettkorrosionsschutz bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen und Ausrüstungsteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- das Wegschaffen des Strahlschuttes,
- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360205A **Kompl.-Ko.Schutz Bestand Sx PA** **PA**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

Bei der Kalkulation der Einheitspreise ist von der nachfolgend angegebenen Abrechnungsfläche Korrosionsschutz (Detailberechnung siehe Ausschreibungsbeilage Aufmaß), ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG ohne systembedingten Übergriff zwischen den einzelnen Systemen gemäß RVS 15.05.11, auszugehen.

System: S _____. Mögliche Systeme: S4, S14, S15, S17, S18 und S21.

Abrechnungsfläche Korrosionsschutz für Kalkulation Einheitspreis (EP): _____ m^2

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

360205B **Kompl.-Ko.Schutz Bestand feuerverzinkt Sx PA** **PA**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx herstellen.

Bei der Kalkulation der Einheitspreise ist von der nachfolgend angegebenen Abrechnungsfläche Korrosionsschutz (Detailberechnung siehe Ausschreibungsbeilage Aufmaß), ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG ohne systembedingten Übergriff zwischen den einzelnen Systemen gemäß RVS 15.05.11, auszugehen.

System: S _____. Mögliche Systeme: S19, S22.

Abrechnungsfläche Korrosionsschutz für Kalkulation Einheitspreis (EP): _____ m^2

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Vorbehandlung (Reinigen, Entrostungen, Beizen usw.),
- alle erforderlichen Transporte einschließlich aller Ladearbeiten,
- alle Nacharbeiten, wie Ausrichten, Ausbessern von Transport- und Montageschäden mit entsprechender Oberflächenvorbereitung und geeignetem Zinkstaubbeschichtungsstoff,
- das Feuerverzinken aller zugehörigen Verbindungsmittel,
- das allenfalls erforderliche Abdecken von vorgesehenen Schweißbereichen vor der Verzinkung,
- die Minimierung von kiesigen Stellen (Hartzinkpickel),
- die Entfernung von klumpen- und/oder wulstförmigen Zinkansammlungen, Zinkspitzen bzw. Hartzinkablagerungen, Abtropfnasen, Abtropffahnen, Zinkspritzern usw. beim Verputzen der Werkstücke,
- die vollständige Entfernung von Flussmittelrückständen und Zinkasche.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

360206 Komplettkorrosionsschutz spachtelbar für Schottertröge und Dünnbeläge bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verwendung von Stellmitteln, damit das im Bauwerk vorhandene Gefälle beibehalten wird,
- die allfällig erforderliche Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- das Wegschaffen des Strahlschuttes.

Verrechnet wird:

- die beschichtete Oberfläche ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG ohne systembedingten Übergriff zwischen den einzelnen Systemen gemäß RVS 15.05.11.

360206A **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S9A 4 mm Schottertr. waagrecht M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Schottertrogbeschichtung spachtelbar für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 4 mm.

Bauteil:_____.

360206B **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S9A 2 mm Schottertr. senkrecht M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Schottertrogbeschichtung spachtelbar für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke: 2 mm.

Bauteil: _____.

360206C **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S9C 6 mm Dünnb. waagrecht M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Dünnbelag spachtelbar für Geh- und Radwege, Schrammborde u.dgl. für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 6 mm.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360206D **Kompl.-Ko.-Schutz Bestand S9C 3 mm Dünnb. senkrecht M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Dünnbelag spachtelbar für Geh- und Radwege, Schrammborde u.dgl. für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 3 mm.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlichen Aufwendungen für das Auftragen in mehreren Schichten.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360206E **Kompl.-Ko.-Schutz Bestand S9C 6 mm bzw. 3 mm Dünnb.Stiege M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Dünnbelag spachtelbar für Stiegen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: Trittstufenfläche inkl. 2 cm Übergriff auf die vertikale Setzstufenfläche 6 mm, verbleibende Setzstufenfläche bzw. seitliche Hochzüge 3 mm.

Bauteil:_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Maßnahmen zur Herstellung gleichbleibender Schichtdicken, damit das im Bauwerk vorhandene Stufenverhältnis beibehalten wird,
- das allfällige Auftragen in mehreren Schichten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

360207 Komplettkorrosionsschutz airlessspritzbar für Schottertröge bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen, auf bestehenden Stahlkonstruktionen, herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- das Wegschaffen des Strahlschuttes.

Verrechnet wird:

- die beschichtete Oberfläche ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG ohne systembedingten Übergriff zwischen den einzelnen Systemen gemäß RVS 15.05.11.

360207A **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S9B 4 mm waagrecht M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Schottertrogbeschichtung airlessspritzbar für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 4 mm.

Bauteil:_____.

360207B **Kompl.-Ko.Schutz Bestand S9B 2 mm senkrecht M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Bestand gemäß RVS 15.05.11, System Sx, Schottertrogbeschichtung airlessspritzbar für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke: 2 mm.

Bauteil:_____.

360208 Mechanische Schutzbeschichtung (MSB) nach der Grundbeschichtung, auf bestehenden Ausrüstungsteilen aus Stahl gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 7, für System Sx, im Zuge von Komplettkorrosionsschutzbeschichtungen mit einer Schichtdicke von 500 µm herstellen.

Eine Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand ist entsprechend den Systemvorgaben durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allenfalls erforderliches Applizieren der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB) in zwei oder mehreren Arbeitsgängen zum Erreichen der vorgeschriebenen Sollschichtdicke und eines glatten Verlaufes.

Gesondert vergütet wird:

- alle vorhergehenden und nachfolgenden Bearbeitungen,
- das Ausführen eines mind. 20 cm kontinuierlich gegen 0 µm Schichtdicke verlaufenden Beschichtungsabschluss der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB).

360208A **MSB.Stoffnr.7 Kompl.Best.S14,15,17,18,19,22 M1** **m**

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360208B **MSB.Stoffnr.7 Kompl.Best.S14,15,17,18,19,22 M2** **m²**

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360208D **MSB.Stoffnr.7 Kompl.Best.S14,15,17,18,19,22 Stk** **Stk**

Bauteil: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360209 Herstellen eines mind. 20 cm breiten kontinuierlich gegen 0 µm Schichtdicke verlaufenden Beschichtungsabschlusses der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB) oberhalb des im System angegebenen Beschichtungsumfanges, sodass bei oberflächlicher Betrachtung das Beschichtungsende visuell nicht erkennbar wird.

360209A **Besch.abs.MSB Stoffnr.7 Kompl.Best. S14,15,19 M1** **m**

Bauteil: _____

Verrechnet wird:

- die Länge am Beginn des verlaufenden Beschichtungsabschlusses.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360209B **Besch.abs.MSB Stoffnr.7 Kompl.Best. S14,15,19 M2** **m²**

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360210 Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

Eine luftfeuchtigkeitshärtende 1-komponentige Polyurethan-Dichtmasse gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 9, ist zu verwenden.

360210A **Verschließen Fugen Kompl.Ko.Bestand M1** **m**

Bauteil: _____

Verrechnet wird:

- je Meter verschlossene Fuge bzw. Rand.

360210B **Verschließen Fugen Kompl.Ko.Bestand Stk** **Stk**

Bauteil: _____

360280 Abrunden von Kanten bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen herstellen.

Das Abrunden hat mit einem Radius von 2 mm zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systemkonforme Oberflächenvorbereitung nach dem Abrunden der Kanten.

360280A **Abrunden Kanten Kompl.Ko.Bestand M1** **m**

Bauteil: _____

3603 **Komplettkorrosionssch. partielle Instands.best.Stahlkonstr.**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Komplettkorrosionsschutzarbeiten bei partieller Instandsetzung von bestehenden Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung durch Dampf- oder Heißwasserstrahlung der Altbeschichtungen vor den Korrosionsschutzarbeiten,
- das Abstrahlen vorhandener Altbeschichtungen und/oder Überzüge,
- die im System vereinbarte Oberflächenvorbereitung im Werk und auf der Baustelle,

- die Entfernung einer allenfalls vorhandenen Walzhaut sowie Rost und/oder Fremdbestandteile,
- die Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen des Strahlschuttes,
- das Absaugen, das Ableiten und das Entsorgen des Waschwassers,
- das Herstellen von Reibflächen für gleitfeste Schraubverbindungen,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen,
- die fachgerechte Ausführung von Übergangsbereichen zu Altbeschichtungen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Das Ausmaß wird auf der Baustelle ermittelt und ist unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.

Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen.

Die einzelnen Positionen sind in prüfbarer Form darzustellen. Alle für die Nachvollziehbarkeit der Abrechnung erforderlichen Größen (z.B. Länge, Breite, Höhe) sind in den Abrechnungsunterlagen in geeigneter Weise so anzugeben, dass die für die Abrechnung erforderlichen Werte ohne Zwischenrechnung unmittelbar ablesbar sind.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

3.2.1 Partielle Instandsetzungen bei denen nach Einzellängen abgerechnet wird

Die Längen sind nach der Grundbeschichtung aufzumessen (inkl. dem erforderlichen Mindestübergriff - Überlappung auf Altbestand von 3,0 cm) und sind die Basis für die Ermittlung der Abrechnungslänge Korrosionsschutz sowohl für die Entrostung als auch für alle nachfolgenden Beschichtungen unabhängig von den jeweils weiteren Übergriffen zum Altbestand.

Die Mindestabrechnungslänge je Einzelstelle beträgt 10 cm.

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge gemessen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig.

Die Summe aller Einzellängen wird mit dem Gesamtausmaß der betrachteten Bauteile begrenzt.

3.2.2. Partielle Instandsetzungen bei denen nach Gesamtbauteillängen abgerechnet wird

Bei der Preisbildung ist der erforderliche Bearbeitungsanteil vom Bieter zu ermitteln.

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz hat nach den Regeln der ULG 36.02 zu erfolgen.

3.3 Flächenmaß

3.3.1 Partielle Instandsetzungen bei denen nach Einzelflächen abgerechnet wird

Die Flächen sind nach der Grundbeschichtung aufzumessen (inkl. dem erforderlichen Mindestübergriff - Überlappung auf Altbestand von 3,0 cm) und sind die Basis für die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz sowohl für die Entrostung als auch für alle nachfolgenden Beschichtungen unabhängig von den jeweils weiteren Übergriffen zum Altbestand.

Die Abrechnung hat mit einfachen geometrischen, aufgemessenen Figuren zu erfolgen wobei die Mindestabrechnungsfläche je Einzelfläche 0,10 m² beträgt.

Die Summe aller Einzelflächen wird mit dem Gesamtausmaß der betrachteten Bauteile begrenzt.

3.3.2. Partielle Instandsetzungen bei denen nach Gesamtbauteilflächen abgerechnet wird

Bei der Preisbildung ist der erforderliche Bearbeitungsanteil vom Bieter zu ermitteln.

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz hat nach den Regeln der ULG 36.02 zu erfolgen.

4. Abrechnung nach Arbeitsfortschritt

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Bei den Komplettkorrosionsschutz-Positionen ist eine anteilsmäßige Verrechnung für ganze bearbeitete Bauabschnitte je Arbeitsfortschritt zulässig. Wenn einzelne Arbeitsschritte in einem Korrosionsschutzwerk ausgeführt werden, so erfolgt eine Verrechnung erst nach der Lieferung auf die Baustelle.

Verrechnet wird:

- 40% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Oberflächenvorbereitung und Grundbeschichtung (GB)
- 60% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Oberflächenvorbereitung, Grundbeschichtung (GB), Zwischenbeschichtung (ZB) und 1. Deckbeschichtung (1. DB)
- 100% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Gesamt Fertig

5. Wegschaffen Strahlschutt und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten werden mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen Wegschaffen Strahlschutt, unabhängig vom Ausführungsort, abgegolten.

6. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

7. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

360301 Laden und Wegschaffen Strahlschutt bei partieller Instandsetzung auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

360301A **Laden + Wegschaffen Strahlsch.Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. M1** **m**

Wegschaffen von Altbeschichtung einschließlich Strahlschutt.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

360301B **Laden + Wegschaffen Strahlsch.Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. M2** **m²**

Wegschaffen von Altbeschichtung einschließlich Strahlschutt.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

360301C **Laden +Wegschaffen Strahlsch.Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. STK** **Stk**

Wegschaffen von Altbeschichtung einschließlich Strahlschutt.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

360302 Komplettkorrosionsschutz bei partieller Instandsetzung auf bestehenden Stahlkonstruktionen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- das Wegschaffen des Strahlschuttes,
- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360302A **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S1 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360302B **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S4 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

Bauteil: _____.

360302D **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S14 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360302E **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S15 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360302G **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S20 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

360302H **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S21 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil: _____.

360303 Komplettkorrosionsschutz bei partieller Instandsetzung auf bestehenden Ausrüstungsteilen aus Stahl herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- das Wegschaffen des Strahlschuttes,
- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360303J **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S19 M1** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbesserung der bestehenden Feuerverzinkung gemäß ÖNORM EN ISO 1461.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360303K **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S19 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbesserung der bestehenden Feuerverzinkung gemäß ÖNORM EN ISO 1461.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360303L **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S19 Stk** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbesserung der bestehenden Feuerverzinkung gemäß ÖNORM EN ISO 1461.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360304 Komplettkorrosionsschutz bei partieller Instandsetzung auf bestehenden Ausrüstungsteilen aus Stahl herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- das Wegschaffen des Strahlschuttes,
- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360304G **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S17 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360304H **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S17 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

360304I **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S17 Stk** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360304J **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S18 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbesserung der bestehenden Spritzverzinkung analog ÖNORM EN ISO 1461.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360304K **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S18 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbesserung der bestehenden Spritzverzinkung analog ÖNORM EN ISO 1461.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360304L **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S18 Stk** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbesserung der bestehenden Spritzverzinkung analog ÖNORM EN ISO 1461.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

360304M **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S22 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbesserung der bestehenden Feuerverzinkung gemäß ÖNORM EN ISO 1461.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

360304N **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S22 M2** **m²**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbesserung der bestehenden Feuerverzinkung gemäß ÖNORM EN ISO 1461.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

360304O **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S22 Stk** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausbesserung der bestehenden Feuerverzinkung gemäß ÖNORM EN ISO 1461.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige mechanische Schutzbeschichtung (MSB).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

360306 Komplettkorrosionsschutz partielle Instandsetzung gemäß RVS 15.05.11, System Sx, herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- das Wegschaffen des Strahlschuttes.

360306C **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S9C 6mm Dünnb. M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz bei partieller Instandsetzung von Dünnbelegen, spachtelbar für Geh- und Radwege, Schrammborde und dgl. für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen, herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 6 mm

Bauteil: _____.

360306D **Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. S9C 3mm Dünnb. M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz bei partieller Instandsetzung von Dünnbelegen, spachtelbar für Geh- und Radwege, Schrammborde und dgl. für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen, herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 3 mm

Bauteil: _____.

360308 Mechanische Schutzbeschichtung (MSB) nach der Grundbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Ausrüstungsteilen aus Stahl gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 7, für System Sx im Zuge von Komplettkorrosionsschutzbeschichtungen, mit einer Schichtdicke von 500 µm, herstellen.

Eine Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand ist entsprechend den Systemvorgaben durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allenfalls erforderliches Applizieren der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB) in zwei oder mehreren Arbeitsgängen zum Erreichen der vorgeschriebenen Sollschichtdicke und eines glatten Verlaufes.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- alle vorhergehenden und nachfolgenden Bearbeitungen,
- das Ausführen eines mind. 20 cm kontinuierlich gegen 0 µm Schichtdicke verlaufenden Beschichtungsabschlusses der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB).

360308A **MSB.Stoffnr.7 Kompl.plS. S1,14,15,17,18,19,22 M1** **m**

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360308B **MSB.Stoffnr.7 Kompl.plS. S1,14,15,17,18,19,22 M2** **m²**

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360308C **MSB.Stoffnr.7 Kompl.plS. S1,14,15,17,18,19,22 Stk** **Stk**

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360309 Herstellen eines mind. 20 cm breiten kontinuierlich gegen 0 µm Schichtdicke verlaufenden Beschichtungsabschlusses bei partieller Instandsetzung der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB) oberhalb des im System angegebenen Beschichtungsumfanges, sodass bei oberflächlicher Betrachtung das Beschichtungsende visuell nicht erkennbar wird.

360309A **Besch.abs.MSB Stoffnr.7 Kompl.plS. S1,14,15,19 M1** **m**

Bauteil: _____

Verrechnet wird:

- die Länge am Beginn des verlaufenden Beschichtungsabschlusses.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360309B **Besch.abs.MSB Stoffnr.7 Kompl.plS. S1,14,15,19 Stk** **Stk**

Bauteil: _____

Verrechnet wird:

- die Länge am Beginn des verlaufenden Beschichtungsabschlusses.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

360310 Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, bei partieller Instandsetzung auf bestehenden Ausrüstungsteilen aus Stahl.

Eine luftfeuchtigkeitshärtende 1-komponentige Polyurethan-Dichtmasse gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 9, ist zu verwenden.

360310A **Verschließen Fugen Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. M1** **m**

Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- je Meter verschlossener Fuge bzw. Rand.

360310B **Verschließen Fugen Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. Stk** **Stk**

Bauteil: _____.

360380 Abrunden von Kanten bei partieller Instandsetzung auf bestehenden Stahlkonstruktionen herstellen.

Das Abrunden hat mit einem Radius von 2 mm zu erfolgen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systemkonforme Oberflächenvorbereitung nach dem Abrunden der Kanten.

360380A **Abrunden Kanten Kompl.-Ko.Schutz part.Inst. M1** **m**

Bauteil: _____

3604 **Komplettkorrosionsschutz Neu Alu**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Komplettkorrosionsschutzarbeiten auf neuen Konstruktionen aus Aluminium, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die im System vereinbarte Oberflächenvorbereitung im Werk und auf der Baustelle einschließlich Laden und Wegschaffen des Strahlschuttes,
- Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- Reinigung durch Dampf- oder Heißwasserstrahlung der Werksbeschichtung vor dem Aufbringen weiterer Beschichtungen auf der Baustelle,
- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen des Strahlschuttes,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- das Beistellen, Betreiben, Aufstellen, Umstellen und Abbauen erforderlicher Gerüste, Einhausungen und Klimatisierungen zur sach- und fachgerechten Ausführung des jeweiligen Systemes,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Der Ermittlung der Abrechnungsmenge Korrosionsschutz werden die Regeln für Ausmaß und Abrechnung der ULG 3510 zugrunde gelegt und gelten in dieser ULG als vereinbart.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge des umschriebenen Quaders. Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge ist bei gekrümmten Einzelteilen und/oder Bauteilen von der abgewickelten, normalprojizierten, ebenen ("verebneten") Figur auszugehen. Es sind die jeweils einfachsten geometrischen Figuren für die Abrechnung heranzuziehen.

Bei Geländern und Handläufen u.ä. Konstruktionen ist wie folgt vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^2 ist folgendermaßen vorzugehen:

3.3.1 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Faktor 2.

Für Schnittflächen gilt zusätzlich folgendes:

- Schnittflächen mit einer Nenndicke ≤ 30 mm bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.
- Bei Nenndicken > 30 mm werden Schnittflächen auch dann berücksichtigt, wenn diese nicht

beschichtet werden.
- Die Schnittfläche berechnet sich aus der Länge der Kontur der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, multipliziert mit der Nenndicke.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 1, 3 und 5.1.

3.3.2 Profilstähle (Walz- und Hohlprofile)

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungslänge Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Umfang des Profilquerschnitts.

Erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510 die Verrechnung eines halben Profils, so ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz mit dem halben Umfang des Profilquerschnitts zu ermitteln.

Der Umfang des Profilquerschnitts ist der entsprechenden Norm, andernfalls dem Profilbuch des Herstellers zu entnehmen.

Alle Schnittflächen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Beschichtete Innenflächen von Hohlprofilen oder teilbeschichtete Außenflächen werden mit der tatsächlich beschichteten Fläche verrechnet. Bei der Ermittlung der Flächen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 2, 4.4 und 5.2.

3.3.3 Abzugsflächen

Nicht beschichtete Berührungsflächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind abzuziehen. Die Ermittlung der Berührungsflächen erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510.

Bei nichtbeschichteten Flächen von Hohlräumen ist wie folgt vorzugehen:

- Zuerst erfolgt die Ermittlung der Gesamtoberfläche des Hohlraumes. Dabei werden bei mehreren aufeinanderfolgenden Hohlräumen Unterteilungen durch Steifen und Schotte nicht berücksichtigt.
- Beträgt die Gesamtoberfläche des betrachteten Hohlraumes > 0,30 m^2 so ist die Oberfläche des Hohlraumes oder der einzelnen Hohlräume mit ihrer tatsächlichen Oberfläche abzuziehen.

Schnittflächen und Berührungsflächen von Schnittflächen sowie Berührungsflächen von Verbindungsmittel (wie z.B. Schraubengarnituren, Niete, Schweißnähte) werden nicht abgezogen, auch wenn deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt.

Bei der Ermittlung der Abzugsflächen von Profilen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Alle oben nicht genannten, nicht zu beschichtenden Flächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind mit ihrer tatsächlichen Fläche abzuziehen.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 4.

3.3.4 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m^2 werden mit 0,30 m^2 abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤ 0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit ihrer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz gemäß 3.1, 3.3.1, 3.3.2 und 3.3.3 abgerechnet werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 6.

4. Abrechnung nach Arbeitsfortschritt

Bei den Komplettkorrosionsschutz-Positionen ist eine anteilsmäßige Verrechnung für ganze bearbeitete Bauabschnitte je Arbeitsfortschritt zulässig. Wenn einzelne Arbeitsschritte in einem Korrosionsschutzwerk ausgeführt werden, so erfolgt eine Verrechnung erst nach der Lieferung auf die Baustelle.

Verrechnet wird:

- 40% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Oberflächenvorbereitung und Grundbeschichtung (GB)
- 60% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Oberflächenvorbereitung, Grundbeschichtung (GB), Zwischenbeschichtung (ZB) und 1. Deckbeschichtung (1. DB)

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- 100% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Gesamt Fertig

5. Strahlschuttentsorgung und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten sind mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen der Komplettkorrosionsschutzpositionen abgegolten.

6. Gerüste

Gerüste haben der ÖNORM B 4007 zu entsprechen. Die besonderen Belastungen infolge der Auflast von Strahlschutt/Waschwasser sind bei der Dimensionierung der Gerüste zu berücksichtigen. Zusätzlich sind Windkräfte, Druck und Sogwirkungen von vorbeifahrenden Fahrzeugen bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Gerüste sind so auszuführen, dass alle zu behandelnden Flächen des Objektes bzw. der Bauteile zum Zwecke der Arbeitsdurchführung zugängig gemacht werden.

Sollten Bauteile des Bauwerkes für Auflagerungen von Gerüstungen u.dgl. verwendet werden, so sind diese in jedem Einzelfall auf Basis der für die Gerüstung relevanten statischen Grundlagen des Bauwerkes zu planen und es ist die Zustimmung des Auftraggebers unter Beilage von erforderlichen statischen Nachweisen einzuholen.

Die Verwendung von mobilen Arbeitsbühnen ist zulässig, wenn der vorgesehene Arbeitsablauf eingehalten werden kann.

7. Staubdichte Einhausungen

Die staubdichte Einhausung ist so herzustellen, dass mit geeigneten Anlagen ein leichter Unterdruck erzielt werden kann, sodass ein Staubaustritt sowie ein Austritt von bei der Verarbeitung der Beschichtungen entstehenden Stoffe, wie z.B. Lösemittel etc. weitgehend verhindert wird. Im Bereich der Anschlussstellen der Einhausung an das Bauwerk sind geeignete Gummimatten anzubringen, die ihre Dichtfunktion gegenüber dem Strahlstaub auch bei direkter Beaufschlagung durch Strahlmittel aufrechterhalten.

8. Wasserdichte Einhausungen

Die wasserdichte Einhausung ist so herzustellen, dass ein Austreten des verwendeten Waschwassers verhindert wird und es mit geeigneten Anlagen abgepumpt und entsorgt werden kann.

9. Klimatisierung

Die Klimatisierung ist so herzustellen, dass innerhalb der Einhausung Bedingungen herrschen, die eine system- und spezifikationskonforme Arbeitsausführung gewährleisten.

10. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

11. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4007 Gerüste, Bauarten, Aufstellung, Verwendung und Belastungen

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

RVS 15.05.21 Brücken Korrosionsschutz, Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

360402 Komplettkorrosionsschutz auf neuen Aluminiumkonstruktionen herstellen.

360402A **Kompl.-Ko.Schutz Neu Alu A1 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.21, System Ax, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

360402B **Kompl.-Ko.Schutz Neu Alu A1 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.21, System Ax, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

360402C **Kompl.-Ko.Schutz Neu Alu A1 STK** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.21, System Ax, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

360402D **Kompl.-Ko.Schutz Neu Alu A2 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.21, System Ax, herstellen.

Farbton/Farbname der zweiten Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ /_____.

Bauteil:_____.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360402E **Kompl.-Ko.Schutz Neu Alu A2 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.21, System Ax, herstellen.

Farbton/Farbname der zweiten Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ /_____.

Bauteil:_____.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360402F **Kompl.-Ko.Schutz Neu Alu A2 STK** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.21, System Ax, herstellen.

Farbton/Farbname der zweiten Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ /_____.

Bauteil:_____.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

360402G **Kompl.-Ko.Schutz Neu Alu A3 M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.21, System Ax, herstellen.

Farbton/Farbname:_____ /_____.

Bauteil:_____.

360402H **Kompl.-Ko.Schutz Neu Alu A3 M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.21, System Ax, herstellen.

Farbton/Farbname:_____ /_____.

Bauteil:_____.

360402I **Kompl.-Ko.Schutz Neu Alu A3 STK** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Neu gemäß RVS 15.05.21, System Ax, herstellen.

Farbton/Farbname:_____ /_____.

Bauteil:_____.

3605 **Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu Stahl**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Komplettkorrosionsschutzarbeiten auf neuen Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die im System vereinbarte Oberflächenvorbereitung im Werk und auf der Baustelle einschließlich Laden und Wegschaffen des Strahlschuttes,
- Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- Reinigung durch Dampf- oder Heißwasserstrahlung der Werksbeschichtung vor dem Aufbringen weiterer Beschichtungen auf der Baustelle,
- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen des Strahlschuttes,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- das Beistellen, Betreiben, Aufstellen, Umstellen und Abbauen erforderlicher Gerüste, Einhausungen und Klimatisierungen zur sach- und fachgerechten Ausführung des jeweiligen Systemes,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Der Ermittlung der Abrechnungsmenge Korrosionsschutz werden die Regeln für Ausmaß und Abrechnung der ULG 3510 zugrunde gelegt und gelten in dieser ULG als vereinbart.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge des umschriebenen Quaders. Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge ist bei gekrümmten Einzelteilen und/oder Bauteilen von der abgewickelten, normalprojizierten, ebenen ("verebneten") Figur auszugehen. Es sind die jeweils einfachsten geometrischen Figuren für die Abrechnung heranzuziehen.

Bei Geländern und Handläufen u.ä. Konstruktionen ist wie folgt vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^2 ist folgendermaßen vorzugehen:

3.3.1 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Faktor 2.

Für Schnittflächen gilt zusätzlich folgendes:

- Schnittflächen mit einer Nenndicke ≤ 30 mm bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.
- Bei Nenndicken > 30 mm werden Schnittflächen auch dann berücksichtigt, wenn diese nicht beschichtet werden.
- Die Schnittfläche berechnet sich aus der Länge der Kontur der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, multipliziert mit der Nenndicke.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 1, 3 und 5.1.

3.3.2 Profilstähle (Walz- und Hohlprofile)

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungslänge Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Umfang des

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Profilquerschnitts.

Erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510 die Verrechnung eines halben Profils, so ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz mit dem halben Umfang des Profilquerschnitts zu ermitteln.

Der Umfang des Profilquerschnitts ist der entsprechenden Norm, andernfalls dem Profilbuch des Herstellers zu entnehmen.

Alle Schnittflächen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Beschichtete Innenflächen von Hohlprofilen oder teilbeschichtete Außenflächen werden mit der tatsächlich beschichteten Fläche verrechnet. Bei der Ermittlung der Flächen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 2, 4.4 und 5.2.

3.3.3 Abzugsflächen

Nicht beschichtete Berührungsflächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind abzuziehen. Die Ermittlung der Berührungsflächen erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510.

Bei nichtbeschichteten Flächen von Hohlräumen ist wie folgt vorzugehen:

- Zuerst erfolgt die Ermittlung der Gesamtoberfläche des Hohlraumes. Dabei werden bei mehreren aufeinanderfolgenden Hohlräumen Unterteilungen durch Steifen und Schotte nicht berücksichtigt.
- Beträgt die Gesamtoberfläche des betrachteten Hohlraumes > 0,30 m^2 so ist die Oberfläche des Hohlraumes oder der einzelnen Hohlräume mit ihrer tatsächlichen Oberfläche abzuziehen.

Schnittflächen und Berührungsflächen von Schnittflächen sowie Berührungsflächen von Verbindungsmittel (wie z.B. Schraubengarnituren, Niete, Schweißnähte) werden nicht abgezogen, auch wenn deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt.

Bei der Ermittlung der Abzugsflächen von Profilen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Alle oben nicht genannten, nicht zu beschichtenden Flächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind mit ihrer tatsächlichen Fläche abzuziehen.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 4.

3.3.4 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m^2 werden mit 0,30 m^2 abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤ 0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit ihrer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz gemäß 3.1, 3.3.1, 3.3.2 und 3.3.3 abgerechnet werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 6.

4. Abrechnung nach Arbeitsfortschritt

Bei den Komplettkorrosionsschutz-Positionen ist eine anteilsmäßige Verrechnung für ganze bearbeitete Bauabschnitte je Arbeitsfortschritt zulässig. Wenn einzelne Arbeitsschritte in einem Korrosionsschutzwerk ausgeführt werden, so erfolgt eine Verrechnung erst nach der Lieferung auf die Baustelle.

Verrechnet wird:

- 40% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Oberflächenvorbereitung und Grundbeschichtung (GB)
- 60% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Oberflächenvorbereitung, Grundbeschichtung (GB), Zwischenbeschichtung (ZB) und 1. Deckbeschichtung (1. DB)
- 100% des Einheitspreises bei einem Fertigungsstand Gesamt Fertig

5. Strahlschuttentsorgung und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten sind mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen der Komplettkorrosionsschutzpositionen abgegolten.

6. Gerüste

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gerüste haben der ÖNORM B 4007 zu entsprechen. Die besonderen Belastungen infolge der Auflast von Strahlschutt/Waschwasser sind bei der Dimensionierung der Gerüste zu berücksichtigen. Zusätzlich sind Windkräfte, Druck und Sogwirkungen von vorbeifahrenden Fahrzeugen bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Gerüste sind so auszuführen, dass alle zu behandelnden Flächen des Objektes bzw. der Bauteile zum Zwecke der Arbeitsdurchführung zugängig gemacht werden.

Sollten Bauteile des Bauwerkes für Auflagerungen von Gerüstungen u.dgl. verwendet werden, so sind diese in jedem Einzelfall auf Basis der für die Gerüstung relevanten statischen Grundlagen des Bauwerkes zu planen und es ist die Zustimmung des Auftraggebers unter Beilage von erforderlichen statischen Nachweisen einzuholen.

Die Verwendung von mobilen Arbeitsbühnen ist zulässig, wenn der vorgesehene Arbeitsablauf eingehalten werden kann.

7. Staubdichte Einhausungen

Die staubdichte Einhausung ist so herzustellen, dass mit geeigneten Anlagen ein leichter Unterdruck erzielt werden kann, sodass ein Staubaustritt sowie ein Austritt von bei der Verarbeitung der Beschichtungen entstehenden Stoffe, wie z.B. Lösemittel etc. weitgehend verhindert wird. Im Bereich der Anschlussstellen der Einhausung an das Bauwerk sind geeignete Gummimatten anzubringen, die ihre Dichtfunktion gegenüber dem Strahlstaub auch bei direkter Beaufschlagung durch Strahlmittel aufrechterhalten.

8. Wasserdichte Einhausungen

Die wasserdichte Einhausung ist so herzustellen, dass ein Austreten des verwendeten Waschwassers verhindert wird und es mit geeigneten Anlagen abgepumpt und entsorgt werden kann.

9. Klimatisierung

Die Klimatisierung ist so herzustellen, dass innerhalb der Einhausung Bedingungen herrschen, die eine system- und spezifikationskonforme Arbeitsausführung gewährleisten.

10. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

11. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4007 Gerüste, Bauarten, Aufstellung, Verwendung und Belastungen

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

RVS 15.05.31 Brücken Korrosionsschutz, Pulverbeschichtung auf Stahlkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

360502 Komplettkorrosionsschutz durch Pulverbeschichtung auf neuen Stahlkonstruktionen herstellen.

360502A **Kompl.-Ko.Schutz Pulver Neu Stahl P1A M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu gemäß RVS 15.05.31, System Px, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

360502B **Kompl.-Ko.Schutz Pulver Neu Stahl P1A M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu gemäß RVS 15.05.31, System Px, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

360502C **Kompl.-Ko.Schutz Pulver Neu Stahl P1A STK** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu gemäß RVS 15.05.31, System Px, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

360502D **Kompl.-Ko.Schutz Pulver Neu Stahl P1B M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu gemäß RVS 15.05.31, System Px, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

360502E **Kompl.-Ko.Schutz Pulver Neu Stahl P1B M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu gemäß RVS 15.05.31, System Px, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

360502F **Kompl.-Ko.Schutz Pulver Neu Stahl P1B STK** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu gemäß RVS 15.05.31, System Px, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

360503 Komplettkorrosionsschutz durch Pulverbeschichtung auf neuen feuerverzinkten Stahlkonstruktionen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Vorbehandlung (Reinigen, Entrostungen, Beizen usw.),
- alle erforderlichen Transporte einschließlich aller Ladearbeiten,
- alle Nacharbeiten, wie Ausrichten, Ausbessern von Transport- und Montageschäden mit entsprechender Oberflächenvorbereitung und geeignetem Zinkstaubbeschichtungsstoff,
- das Feuerverzinken aller zugehörigen Verbindungsmittel,
- das allenfalls erforderliche Abdecken von vorgesehenen Schweißbereichen vor der Verzinkung,
- die Minimierung von kiesigen Stellen (Hartzinkpickel),
- die Entfernung von klumpen- und/oder wulstförmigen Zinkansammlungen, Zinkspitzen bzw. Hartzinkablagerungen, Abtropfnasen, Abtropffahnen, Zinkspritzern usw. beim Verputzen der Werkstücke,
- die vollständige Entfernung von Flussmittelrückständen und Zinkasche.

360503A **Kompl.-Ko.Schutz Pulver Neu Stahl P2A M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu gemäß RVS 15.05.31, System Px, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

360503B **Kompl.-Ko.Schutz Pulver Neu Stahl P2A M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu gemäß RVS 15.05.31, System Px, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

360503C **Kompl.-Ko.Schutz Pulver Neu Stahl P2A STK** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu gemäß RVS 15.05.31, System Px, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

360503D **Kompl.-Ko.Schutz Pulver Neu Stahl P2B M1** **m**

Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu gemäß RVS 15.05.31, System Px, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

360503E **Kompl.-Ko.Schutz Pulver Neu Stahl P2B M2** **m²**

Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu gemäß RVS 15.05.31, System Px, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

360503F **Kompl.-Ko.Schutz Pulver Neu Stahl P2B STK** **Stk**

Komplettkorrosionsschutz Pulver Neu gemäß RVS 15.05.31, System Px, herstellen.

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

3611 Oberflächenvorbereitung Neu Stahl

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Oberflächenvorbereitungsarbeiten auf neuen Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die im System vereinbarte Oberflächenvorbereitung im Werk und auf der Baustelle einschließlich Laden und Wegschaffen des Strahlschuttes,
- die Entfernung einer allenfalls vorhandenen Walzhaut sowie Rost und/oder Fremdbestandteile,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen des Strahlschuttes,
- die Herstellung des für die Reibflächen von gleitfesten Schraubverbindungen erforderlichen Vorbereitungsgrades,
- das Beistellen, Betreiben, Aufstellen, Umstellen und Abbauen erforderlicher Gerüste, Einhausungen und Klimatisierungen zur sach- und fachgerechten Ausführung des jeweiligen Systems,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Der Ermittlung der Abrechnungsmenge Korrosionsschutz werden die Regeln für Ausmaß und Abrechnung der ULG 3510 zugrunde gelegt und gelten in dieser ULG als vereinbart.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge des umschriebenen Quaders. Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge ist bei gekrümmten Einzelteilen und/oder Bauteilen von der abgewickelten, normalprojizierten, ebenen ("verebneten") Figur auszugehen. Es sind die jeweils einfachsten geometrischen Figuren für die Abrechnung heranzuziehen.

Bei Geländern und Handläufen u.ä. Konstruktionen ist wie folgt vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^2 ist folgendermaßen vorzugehen:

3.3.1 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Faktor 2.

Für Schnittflächen gilt zusätzlich folgendes:

- Schnittflächen mit einer Nenndicke ≤ 30 mm bleiben bei der Ausmaßermittlung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

unberücksichtigt.
- Bei Nenndicken > 30 mm werden Schnittflächen auch dann berücksichtigt, wenn diese nicht beschichtet werden.
- Die Schnittfläche berechnet sich aus der Länge der Kontur der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, multipliziert mit der Nenndicke.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 1, 3 und 5.1.

3.3.2 Profilstähle (Walz- und Hohlprofile)

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungslänge Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Umfang des Profilquerschnitts.

Erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510 die Verrechnung eines halben Profils, so ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz mit dem halben Umfang des Profilquerschnitts zu ermitteln.

Der Umfang des Profilquerschnitts ist der entsprechenden Norm, andernfalls dem Profilbuch des Herstellers zu entnehmen.

Alle Schnittflächen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Beschichtete Innenflächen von Hohlprofilen oder teilbeschichtete Außenflächen werden mit der tatsächlich beschichteten Fläche verrechnet. Bei der Ermittlung der Flächen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 2, 4.4 und 5.2.

3.3.3 Abzugsflächen

Nicht beschichtete Berührungsflächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind abzuziehen. Die Ermittlung der Berührungsflächen erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510.

Bei nichtbeschichteten Flächen von Hohlräumen ist wie folgt vorzugehen:

- Zuerst erfolgt die Ermittlung der Gesamtoberfläche des Hohlraumes. Dabei werden bei mehreren aufeinanderfolgenden Hohlräumen Unterteilungen durch Steifen und Schotte nicht berücksichtigt.
- Beträgt die Gesamtoberfläche des betrachteten Hohlraumes > 0,30 m^2 so ist die Oberfläche des Hohlraumes oder der einzelnen Hohlräume mit ihrer tatsächlichen Oberfläche abzuziehen.

Schnittflächen und Berührungsflächen von Schnittflächen sowie Berührungsflächen von Verbindungsmittel (wie z.B. Schraubengarnituren, Niete, Schweißnähte) werden nicht abgezogen, auch wenn deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt.

Bei der Ermittlung der Abzugsflächen von Profilen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Alle oben nicht genannten, nicht zu beschichtenden Flächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind mit ihrer tatsächlichen Fläche abzuziehen.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 4.

3.3.4 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m^2 werden mit 0,30 m^2 abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤ 0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit ihrer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz gemäß 3.1, 3.3.1, 3.3.2 und 3.3.3 abgerechnet werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 6.

4. Wegschaffen Strahlschutt und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten sind mit den ausgeschriebenen Positionen der Oberflächenvorbereitung abgegolten.

5. Gerüste

Gerüste haben der ÖNORM B 4007 zu entsprechen. Die besonderen Belastungen infolge der Auflast von Strahlschutt/Waschwasser sind bei der Dimensionierung der Gerüste zu berücksichtigen. Zusätzlich sind Windkräfte, Druck und Sogwirkungen von vorbeifahrenden Fahrzeugen bei der

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Ausführung zu berücksichtigen.

Gerüste sind so auszuführen, dass alle zu behandelnden Flächen des Objektes bzw. der Bauteile zum Zwecke der Arbeitsdurchführung zugängig gemacht werden.

Sollten Bauteile des Bauwerkes für Auflagerungen von Gerüstungen u.dgl. verwendet werden, so sind diese in jedem Einzelfall auf Basis der für die Gerüstung relevanten statischen Grundlagen des Bauwerkes zu planen und es ist die Zustimmung des Auftraggebers unter Beilage von erforderlichen statischen Nachweisen einzuholen.

Die Verwendung von mobilen Arbeitsbühnen ist zulässig, wenn der vorgesehene Arbeitsablauf eingehalten werden kann.

6. Staubdichte Einhausungen

Die staubdichte Einhausung ist so herzustellen, dass mit geeigneten Anlagen ein leichter Unterdruck erzielt werden kann, sodass ein Staubaustritt sowie ein Austritt von bei der Verarbeitung der Beschichtungen entstehenden Stoffe, wie z.B. Lösemittel etc. weitgehend verhindert wird. Im Bereich der Anschlussstellen der Einhausung an das Bauwerk sind geeignete Gummimatten anzubringen, die ihre Dichtfunktion gegenüber dem Strahlstaub auch bei direkter Beaufschlagung durch Strahlmittel aufrechterhalten.

7. Wasserdichte Einhausungen

Die wasserdichte Einhausung ist so herzustellen, dass ein Austreten des verwendeten Waschwassers verhindert wird und es mit geeigneten Anlagen abgepumpt und entsorgt werden kann.

8. Klimatisierung

Die Klimatisierung ist so herzustellen, dass innerhalb der Einhausung Bedingungen herrschen, die eine system- und spezifikationskonforme Arbeitsausführung gewährleisten.

9. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

10. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4007 Gerüste, Bauarten, Aufstellung, Verwendung und Belastungen

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.02.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

361135 Sweepen neuer feuerverzinkter Stahlkonstruktionen. Die Oberfläche ist so weit zu sweepen, dass die Haftung der Folgebeschichtung gewährleistet ist.

361135A **Sweepen Verzinkung Neu M1** **m**

Sweepen von verzinkten Stahlkonstruktionen.

Bauteil:_____.

361135B **Sweepen Verzinkung Neu M2** **m²**

Sweepen von verzinkten Stahlkonstruktionen.

Bauteil:_____.

361135C **Sweepen Verzinkung Neu STK** **Stk**

Sweepen von verzinkten Stahlkonstruktionen.

Bauteil:_____.

361140 Strahlentrostung neuer Stahlkonstruktionen.

361140A **Strahlentrosten Sa2 1/2 Neu M1** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2.

Bauteil:_____.

361140B **Strahlentrosten Sa2 1/2 Neu M2** **m²**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2.

Bauteil:_____.

361140C **Strahlentrosten Sa2 1/2 Neu STK** **Stk**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2.

Bauteil:_____.

361140G **Strahlentrosten Sa3 Neu M1** **m**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 3.

Bauteil:_____.

361140H **Strahlentrosten Sa3 Neu M2** **m²**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 3.

Bauteil:_____.

361140I **Strahlentrosten Sa3 Neu STK** **Stk**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 3.

Bauteil:_____.

3612 **Oberflächenvorber. Voll-o. Teilerneuer.best.Stahlkonstr.**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Komplettkorrosionsschutzarbeiten bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die im System vereinbarte Oberflächenvorbereitung im Werk und auf der Baustelle,
- die Entfernung einer allenfalls vorhandenen Walzhaut sowie Rost und/oder Fremdbestandteile,
- die Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen des Strahlschuttes,
- das Absaugen, das Ableiten und das Entsorgen des Waschwassers,
- das Herstellen von Reibflächen für gleitfeste Schraubverbindungen,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen,
- die fachgerechte Ausführung von Übergangsbereichen zu Altbeschichtungen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Das Ausmaß wird auf der Baustelle ermittelt und ist unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.
Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen.
Die einzelnen Positionen sind in prüfbarer Form darzustellen. Alle für die Nachvollziehbarkeit der Abrechnung erforderlichen Größen (z.B. Länge, Breite, Höhe) sind in den Abrechnungsunterlagen in geeigneter Weise so anzugeben, dass die für die Abrechnung erforderlichen Werte ohne Zwischenrechnung unmittelbar ablesbar sind.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen) bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge gemessen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig. Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 1.

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^2 ist folgendermaßen vorzugehen:

Für die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz wird die zu beschichtende Konstruktion, gedanklich in Bauteile wie z.B. Hauptträger, Längsträger, Querträger, Verbände, Steifen, Kopfplatten, Abdeckungen etc. aufgelöst. Diese werden nachfolgend als Elemente bezeichnet. Sind diese Elemente miteinander verbunden so erfolgt dies mit Knotenblechen, Laschen, Kopfplatten oder als Direktverbindung (z.B. Schweißen, oder als durchgehendes Blech).

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz für das jeweilige Element erfolgt durch Multiplikation des beschichteten Umfangs/Teilumfangs mit dessen Abrechnungslänge.
Bei beschichteten Einzelflächen erfolgt die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz durch Multiplikation der Abrechnungslänge mit der Breite der beschichteten Fläche.

In den nachfolgenden Punkten werden die Berechnungen mit Umfang x Abrechnungslänge, geregelt. Diese gelten sinngemäß auch für die Berechnung von beschichteten Einzelflächen.

Der Umfang des Profilquerschnitts kann bei Normprofilen der entsprechenden Norm, bzw. dem Profilbuch des Herstellers entnommen werden, oder es wird der Umfang/Teilumfang durch ein Naturmaß auf der Baustelle ermittelt. Bei der Ermittlung des Umfangs von Elementen dürfen Ausrundungen von Profilstählen (Walz- und Hohlprofile) und Schweißnähte von geschweißten Elementen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden. Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 2.

Schnittflächen an den Elementenden bleiben immer unberücksichtigt.

3.3.1 Umfang

Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs für das Element erfolgt am Querschnitt des Grundprofils, wobei Verbindungsmittel wie Schrauben, Schweißnähte, Nietköpfe und dgl. unberücksichtigt bleiben.

Treten an einem Element mehrere Querschnittsänderungen auf so ist dieses Element in mehrere Teilelemente zu unterteilen.

Bei Verbindungen mit Laschen ist der "Pkt. 3.3.3.2 Elemente verbunden mit Laschen", zu berücksichtigen.

3.3.1.1 Gerade und parallelgurtige Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt, welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge nicht verändert.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 3 und 6.

3.3.1.2 Linear veränderliche Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge gleichmäßig/linear verändert. Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs erfolgt mit der gemittelten Höhe und/oder Breite aus kleinster und größter Höhe und/oder Breite des Grundprofils.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 4 und 6.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

3.3.1.3 Unregelmäßige Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge unregelmäßig verändert. Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs erfolgt mit der gemittelten Höhe und/oder Breite des Grundprofils mit nachstehender Anzahl an Einzelmessstellen.

Elementlänge ≤ 4 m

- 2 Einzelmessstellen, größte und kleinste Höhe/-breite, unabhängig deren Lage am Element

Elementlänge > 4 m

- mind. 3 Einzelmessstellen, max. Abstand 3 m gleichmäßig am Element verteilt

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 5.

3.3.2 Abrechnungslänge

Die Ermittlung der Abrechnungslänge erfolgt durch Messen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig.

Element mit geradem Ende:

- Die Abrechnungslänge ist die größte Länge.

Element mit schrägem Ende - Elementhöhe/-breite ≤ 15 cm:

- Es gilt die Regelung wie bei geradem Ende.

Element mit schrägem Ende - Elementhöhe/-breite > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist der Mittelwert aus größter Länge und kleinster Länge, wobei Abschrägungen mit einer Schnittlänge ≤ 15 cm unberücksichtigt bleiben.

Maßgebend für die Ermittlung der Abrechnungslänge ist die Elementhöhe/-breite auf welcher das schräge Ende liegt.

Unterbrochene Elemente mit einer Elementhöhe/-breite ≤ 15 cm deren Unterbrechung ≤ 15 cm beträgt, werden ohne Unterbrechung durchgerechnet.

Die im "Pkt. 3.3.3 Verbindungen" angeführten Regelungen je Verbindungstyp sind bei der Ermittlung der Abrechnungslänge zusätzlich zu berücksichtigen.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 7.

3.3.3 Verbindungen:

In den meisten Fällen werden die Elemente miteinander verbunden. Dies erfolgt mit Knotenblechen, Laschen, Kopfplatten oder als Direktverbindung (z.B. Schweißen, oder als durchgehendes Blech).

3.3.3.1 Elemente verbunden mit Knotenblechen:

Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge wird das zu berechnende Element gedanklich verlängert. Durch diese Verlängerung entsteht am verbundenen Element ein Überschneidungsbereich, dessen Breite für die Ermittlung der Abrechnungslänge maßgebend ist.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches ≤ 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den ersten Berührungspunkten der Kontur der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element ohne Überschneidungsbereich:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu

berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Knotenbleche sowie Futterbleche und Laschen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei Verbindungen mit Knotenblechen nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.1, 8.2, 8.3 und 8.4.

3.3.3.2 Elemente verbunden mit Laschen:

Laschen bei Schraub- und Nietverbindungen führen nie zu einer Querschnittsänderung und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet.

Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei Verbindungen mit Laschen nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.5.

3.3.3.3 Elemente verbunden mit Kopfplatten:

Es wird zwischen freistehenden und abdeckenden Kopfplatten unterschieden.
Die Abrechnungslänge ist die Länge des Elements inkl. Kopfplatten und Futterblechen, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Bei freistehenden Kopfplatten werden die Ansichtsflächen durch Multiplikation der Länge mit der Breite der Kopfplatte bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Bei abdeckenden Kopfplatten bleiben die Ansichtsflächen bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet.
Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei abdeckenden Kopfplatten nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.6.

3.3.3.4 Direkte Verbindungen:

Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge wird das zu berechnende Element gedanklich verlängert. Durch diese Verlängerung entsteht am verbundenen Element ein Überschneidungsbereich, dessen Breite für die Ermittlung der Abrechnungslänge maßgebend ist.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches ≤ 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.
- Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei direkten Verbindungen mit einer Breite im Überschneidungsbereich ≤ 15 cm nicht zur Anwendung.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den ersten Berührungspunkten der Kontur der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element ohne Überschneidungsbereich:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Beim Übergang von Elementen bleiben Flächen, welche über die Kontur der betrachteten Elemente hinausragen, Futterbleche und Laschen bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.7 und 8.8.

3.3.4 Zierelemente:

Es wird zwischen freistehenden und abdeckenden Zierelementen unterschieden.

Freistehende Zierelemente werden bei allseitiger Beschichtung mit dem 2-fachen Ausmaß des kleinsten umschriebenen Rechtecks abgerechnet.

Abdeckende Zierelemente bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Abrechnungsfläche Korrossionschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet. Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei abdeckenden Zierelementen nicht zur Anwendung.

Zugehörige Befestigungen und/oder Halterungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 9.

3.3.5 Gitterroste, Streckmetallgitter, Lochbleche und sonstige Gitter:

Gitterroste

- Bei allseitig beschichteten Elementen, ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz die 3-fache Ansichtsfläche zwischen den Außenkanten der Randstäbe/Einfassungen oder den Außenkanten der Gitter.

Streckmetallgitter, Lochbleche und sonstige Gitter

- Bei allseitig beschichteten Elementen, ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz die 2-fache Ansichtsfläche zwischen den Außenkanten der Randstäbe/Einfassungen oder den Außenkanten der Gitter/Lochbleche.

Zugehörige Befestigungen und/oder Halterungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Auflagerrahmen/Einbaurahmen werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 10.

3.3.6 Wellblechdurchlass:

Der zu beschichtende Umfang des Durchlasses ist der Mittelwert aus der größten Länge im Wellental und der kleinsten Länge am Wellenberg.
Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge Korrosionsschutz ist die Welle profilfolgend aufzumessen.
Bei Durchlässen mit schrägen Enden ist die Abrechnungslänge der Mittelwert aus größter Länge und kleinster Länge.

3.3.7 Abzugsflächen:

Nicht beschichtete Einzelflächen, wie z.B. Ausschnitte (Löcher), Ausklinkungen, nicht zu beschichtende Flächen bzw. durch Elemente abgedeckte Flächen etc., deren kleinstes umschriebenes Rechteck ≤ 0,15 m² beträgt, werden durchgerechnet.
Einfassungen von Ausschnitten (Löcher) und Ausklinkungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Nicht beschichtete Einzelflächen, wie z.B. Ausschnitte (Löcher), Ausklinkungen, nicht zu beschichtende Flächen bzw. durch Elemente abgedeckte Flächen etc., deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,15 m² beträgt, werden mit ihrer tatsächlichen Fläche abgezogen.
Einfassungen von Ausschnitten (Löcher) und Ausklinkungen werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

Bei Punkten bei welchen diese Abzugsflächenregelung nicht zur Anwendung kommt, ist dies gesondert angeführt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 5.2.2, 8.6.2 und Pkt.11.

3.3.8 Mindestabrechnungsfläche für Elemente/Teilelemente mit einem Umfang ≤ 15 cm

Elemente/Teilelemente die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einem Umfang von ≤ 15 cm, werden mit 15 cm abgerechnet.

Elemente/Teilelemente die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einem Umfang von > 15 cm, werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

3.3.9 Mindestabrechnungsfläche für Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl.

Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl., die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,15 m², werden mit 0,15 m² abgerechnet. Längs-, Quer- und Vertikalsteifen jeglicher Art und unabhängig von deren Querschnitt zählen nicht zu diesen Teilen.

Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl., die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von > 0,15 m², werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

3.3.10 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m² werden mit 0,30 m² abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤ 0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet werden.

4. Wegschaffen Strahlschutt und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten werden mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen Wegschaffen Strahlschutt, unabhängig vom Ausführungsort, abgegolten.

5. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl
RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium
RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle
RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

361201 Laden und Wegschaffen Strahlschutt bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

361201A **Laden und Wegschaffen Strahlsch.Oberflvorb.Bestand M1** **m**

Wegschaffen von Altbeschichtung einschließlich Strahlschutt.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361201B **Laden und Wegschaffen Strahlsch.Oberflvorb.Bestand M2** **m²**

Wegschaffen von Altbeschichtung einschließlich Strahlschutt.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361201C **Laden und Wegschaffen Strahlsch.Oberflvorb.Bestand STK** **Stk**

Wegschaffen von Altbeschichtung einschließlich Strahlschutt.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361210 Heißwasserstrahlen von korrosionsgeschützten bestehenden Stahlkonstruktionen bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen.

Druck und Temperatur sind auf Umfang und Intensität der Verschmutzung abzustimmen. Der Druck hat an der Düse jedoch mind. 60 bar, die Temperatur mindestens 40° C zu betragen. Nach dem ersten Heißwasserstrahlvorgang ist die Oberfläche im nassen Zustand mit Kunststoffvlies abzureiben, anschließend ist neuerlich mit Heißwasser zu strahlen. Im Regelfall erfolgt die Reinigung ohne Reinigerzusatz. Wird aus besonderen Gründen ein solcher notwendig, darf er nur beim ersten Heißwasserstrahlvorgang verwendet werden. Es ist ausreichend nachzuspülen. Zum weiteren Heißwasserstrahlen und Nachspülen ist reines Wasser zu verwenden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Absaugen, das Ableiten und das Entsorgen des Waschwassers,
- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen der anfallenden Altbeschichtungsreste,
- das Wegschaffen der anfallenden Altbeschichtungsreste,
- die verfahrensbedingten Stehzeiten,
- falls erforderlich das Trocknen, das Reinigen der bearbeiteten und der daran anschließenden

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Flächen mittels Druckluft, Bürsten oder Industriestaubsauger.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

361210A **Heißwasserstrahlen Besch. Bestand M1** **m**

Heißwasserstrahlen beschichteter Stahlkonstruktionen.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361210B **Heißwasserstrahlen Besch. Bestand M2** **m²**

Heißwasserstrahlen beschichteter Stahlkonstruktionen.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361210C **Heißwasserstrahlen Besch. Bestand STK** **Stk**

Heißwasserstrahlen beschichteter Stahlkonstruktionen.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361210G **Heißwasserstrahlen Verzinkung Bestand M1** **m**

Heißwasserstrahlen verzinkter Stahlkonstruktionen.

Bauteil: _____.

361210H **Heißwasserstrahlen Verzinkung Bestand M2** **m²**

Heißwasserstrahlen verzinkter Stahlkonstruktionen.

Bauteil: _____.

361210I **Heißwasserstrahlen Verzinkung Bestand STK** **Stk**

Heißwasserstrahlen verzinkter Stahlkonstruktionen.

Bauteil: _____.

361215 Aufrauen von bestehenden Beschichtungsflächen für die einwandfreie Haftung nachfolgender Beschichtungen, mit Hand oder maschinellen Werkzeugen, bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen, auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

Die Oberfläche ist so weit aufzurauen, dass die Haftung der Folgebeschichtung gewährleistet ist.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

361215A **Aufrauen Beschichtung Bestand M1** **m**

Aufrauen von Beschichtungen.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361215B **Aufrauen Beschichtung Bestand M2** **m²**

Aufrauen von Beschichtungen.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361215C **Aufrauen Beschichtung Bestand STK** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Aufrauen von Beschichtungen.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361220 Ultrahochdruckwasserstrahlen bestehender Beschichtungen bei Haftungsstörungen zwischen Einzelschichten, bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen.

Der Druck, die Intensität und die zur Anwendung kommende Düse sind so einzustellen, dass es zu einem Abtrag aller mangelhaften Beschichtungsteile, jedoch zu keinem Abtrag bzw. zu keiner Beschädigung (Einschnitte) der fest haftenden Einzelschichten kommt. Die Oberfläche der verbleibenden fest haftenden Altbeschichtungen ist im Zuge der Arbeiten deutlich erkennbar anzurauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verfahrensbedingte Schutzmaßnahmen,
- das Absaugen, das Ableiten und das Entsorgen des Waschwassers,
- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen der anfallenden Altbeschichtungsreste,
- das Wegschaffen der anfallenden Altbeschichtungsreste,
- die verfahrensbedingten Stehzeiten,
- falls erforderlich das Trocknen, das Reinigen der bearbeiteten und der daran anschließenden Flächen mittels Druckluft, Bürsten oder Industriestaubsauger.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

361220A **Ultrahochdruckwasserstrahlen Bestand M1** **m**

Ultrahochdruckwasserstrahlen beschichteter Bauteile.

Bauteil: _____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361220B **Ultrahochdruckwasserstrahlen Bestand M2** **m²**

Ultrahochdruckwasserstrahlen beschichteter Bauteile.

Bauteil: _____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361220C **Ultrahochdruckwasserstrahlen Bestand STK** **Stk**

Ultrahochdruckwasserstrahlen beschichteter Bauteile.

Bauteil: _____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361240 Strahlentrostung bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen, bestehender Stahlkonstruktionen.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- das Wegschaffen des Strahlschutts.

361240A **Strahlentrosten Sa2 1/2 Bestand M1** **m**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

361240B **Strahlentrosten Sa2 1/2 Bestand M2** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361240C **Strahlentrosten Sa2 1/2 Bestand STK** **Stk**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361240G **Strahlentrosten Sa3 Bestand M1** **m**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 3.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361240H **Strahlentrosten Sa3 Bestand M2** **m²**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 3.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361240I **Strahlentrosten Sa3 Bestand STK** **Stk**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 3.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361241 Strahlentrostung bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen, als Vorbereitungsarbeit für Inspektionstätigkeiten und/oder Stahlbauarbeiten u.dgl., bestehender Stahlkonstruktionen.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- das Wegschaffen des Strahlschuttes,
- die neuerliche Oberflächenvorbereitung auf den im Beschichtungssystem vorgegebenen Vorbereitungsgrad.

361241A **Strahlentrosten Sa2 Vorbereitung Bestand M1** **m**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361241B **Strahlentrosten Sa2 Vorbereitung Bestand M2** **m²**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361241C **Strahlentrosten Sa2 Vorbereitung Bestand STK** **Stk**

Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad Sa 2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361280 Abrunden von Kanten bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen herstellen.

Das Abrunden hat mit einem Radius von 2 mm zu erfolgen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systemkonforme Oberflächenvorbereitung nach dem Abrunden der Kanten.

361280A **Abrunden Kanten Bestand M1** **m**

Bauteil: _____

3613 **Oberflächenvorber. partielle Instands.best.Stahlkonstr.**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Komplettkorrosionsschutzarbeiten bei partieller Instandsetzung von bestehenden Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die im System vereinbarte Oberflächenvorbereitung im Werk und auf der Baustelle,
- die Entfernung einer allenfalls vorhandenen Walzhaut sowie Rost und/oder Fremdbestandteile,
- die Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen des Strahlschuttes,
- das Absaugen, das Ableiten und das Entsorgen des Waschwassers,
- das Herstellen von Reibflächen für gleitfeste Schraubverbindungen,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen,
- die fachgerechte Ausführung von Übergangsbereichen zu Altbeschichtungen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Das Ausmaß wird auf der Baustelle ermittelt und ist unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.

Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen.

Die einzelnen Positionen sind in prüfbarer Form darzustellen. Alle für die Nachvollziehbarkeit der Abrechnung erforderlichen Größen (z.B. Länge, Breite, Höhe) sind in den Abrechnungsunterlagen in geeigneter Weise so anzugeben, dass die für die Abrechnung erforderlichen Werte ohne Zwischenrechnung unmittelbar ablesbar sind.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

3.2.1 Partielle Instandsetzungen bei denen nach Einzellängen abgerechnet wird

Die Längen sind nach der Grundbeschichtung aufzumessen (inkl. dem erforderlichen Mindestübergriff - Überlappung auf Altbestand von 3,0 cm) und sind die Basis für die Ermittlung der Abrechnungslänge Korrosionsschutz sowohl für die Entrostung als auch für alle nachfolgenden Beschichtungen unabhängig von den jeweils weiteren Übergriffen zum Altbestand.

Die Mindestabrechnungslänge je Einzelstelle beträgt 10 cm.

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge gemessen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig.

Die Summe aller Einzellängen wird mit dem Gesamtausmaß der betrachteten Bauteile begrenzt.

3.2.2. Partielle Instandsetzungen bei denen nach Gesamtbauteillängen abgerechnet wird

Bei der Preisbildung ist der erforderliche Bearbeitungsanteil vom Bieter zu ermitteln.

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz hat nach den Regeln der ULG 36.02 zu erfolgen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

3.3 Flächenmaß

3.3.1 Partielle Instandsetzungen bei denen nach Einzelflächen abgerechnet wird

Die Flächen sind nach der Grundbeschichtung aufzumessen (inkl. dem erforderlichen Mindestübergriff - Überlappung auf Altbestand von 3,0 cm) und sind die Basis für die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz sowohl für die Entrostung als auch für alle nachfolgenden Beschichtungen unabhängig von den jeweils weiteren Übergriffen zum Altbestand.

Die Abrechnung hat mit einfachen geometrischen, aufgemessenen Figuren zu erfolgen wobei die Mindestabrechnungsfläche je Einzelfläche 0,10 m² beträgt.

Die Summe aller Einzelflächen wird mit dem Gesamtausmaß der betrachteten Bauteile begrenzt.

3.3.2. Partielle Instandsetzungen bei denen nach Gesamtbauteilflächen abgerechnet wird

Bei der Preisbildung ist der erforderliche Bearbeitungsanteil vom Bieter zu ermitteln.

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz hat nach den Regeln der ULG 36.02 zu erfolgen.

4. Wegschaffen Strahlschutt und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten werden mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen Wegschaffen Strahlschutt, unabhängig vom Ausführungsort, abgegolten.

5. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

361301 Laden und Wegschaffen Strahlschutt bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

361301A **Laden und Wegschaffen Strahlsch.Oberflvorb.part.Inst. M1** **m**

Wegschaffen von Altbeschichtung einschließlich Strahlschutt.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361301B **Laden und Wegschaffen Strahlsch.Oberflvorb.part.Inst. M2** **m²**

Wegschaffen von Altbeschichtung einschließlich Strahlschutt.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361301C **Laden und Wegschaffen Strahlsch.Oberflvorb.part.Inst. STK** **Stk**

Wegschaffen von Altbeschichtung einschließlich Strahlschutt.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361310 Heißwasserstrahlen von korrosionsgeschützten bestehenden Stahlkonstruktionen bei partieller Instandsetzung.

Druck und Temperatur sind auf Umfang und Intensität der Verschmutzung abzustimmen. Der Druck hat an der Düse jedoch mind. 60 bar, die Temperatur mindestens 40 °C zu betragen. Nach dem ersten Heißwasserstrahlvorgang ist die Oberfläche im nassen Zustand mit Kunststoffvlies abzureiben,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

anschließend ist neuerlich mit Heißwasser zu strahlen. Im Regelfall erfolgt die Reinigung ohne Reinigerzusatz. Wird aus besonderen Gründen ein solcher notwendig, darf er nur beim ersten Heißwasserstrahlvorgang verwendet werden. Es ist ausreichend nachzuspülen. Zum weiteren Heißwasserstrahlen und Nachspülen ist reines Wasser zu verwenden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Absaugen, das Ableiten und das Entsorgen des Waschwassers,
- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen der anfallenden Altbeschichtungsreste,
- das Laden und Wegschaffen der anfallenden Altbeschichtungsreste,
- die verfahrensbedingten Stehzeiten,
- falls erforderlich das Trocknen, das Reinigen der bearbeiteten und der daran anschließenden Flächen mittels Druckluft, Bürsten oder Industriestaubsauger.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

361310A **Heißwasserstrahlen Besch.part.Inst. M1** **m**

Heißwasserstrahlen beschichteter Stahlkonstruktionen.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361310B **Heißwasserstrahlen Besch.part.Inst. M2** **m²**

Heißwasserstrahlen beschichteter Stahlkonstruktionen.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361310C **Heißwasserstrahlen Besch.part.Inst. STK** **Stk**

Heißwasserstrahlen beschichteter Stahlkonstruktionen.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361310G **Heißwasserstrahlen Verzinkung part.Inst. M1** **m**

Heißwasserstrahlen verzinkter Stahlkonstruktionen.

Bauteil:_____.

361310H **Heißwasserstrahlen Verzinkung part.Inst. M2** **m²**

Heißwasserstrahlen verzinkter Stahlkonstruktionen.

Bauteil:_____.

361310I **Heißwasserstrahlen Verzinkung part.Inst. STK** **Stk**

Heißwasserstrahlen verzinkter Stahlkonstruktionen.

Bauteil:_____.

361315 Aufrauen von bestehenden Beschichtungsflächen für die einwandfreie Haftung nachfolgender Beschichtungen mit Hand oder maschinellen Werkzeugen, bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

Die Oberfläche ist so weit aufzurauen, dass die Haftung der Folgebeschichtung gewährleistet ist.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

361315A **Aufrauen Beschichtung part.Inst. M1** **m**

Aufrauen von Beschichtungen.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

361315B **Aufrauen Beschichtung part.Inst. M2** **m²**

Aufrauen von Beschichtungen.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361315C **Aufrauen Beschichtung part.Inst. STK** **Stk**

Aufrauen von Beschichtungen.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361320 Ultrahochdruckwasserstrahlen bestehender Beschichtungen bei Haftungsstörungen zwischen Einzelschichten, bei partieller Instandsetzung.

Der Druck, die Intensität und die zur Anwendung kommende Düse sind so einzustellen, dass es zu einem Abtrag aller mangelhaften Beschichtungsteile, jedoch zu keinem Abtrag bzw. zu keiner Beschädigung (Einschnitte) der fest haftenden Einzelschichten kommt. Die Oberfläche der verbleibenden fest haftenden Altbeschichtungen ist im Zuge der Arbeiten deutlich erkennbar anzurauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verfahrensbedingte Schutzmaßnahmen,
- das Absaugen, das Ableiten und das Entsorgen des Waschwassers,
- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen der anfallenden Altbeschichtungsreste,
- das Laden und Wegschaffen der anfallenden Altbeschichtungsreste,
- die verfahrensbedingten Stehzeiten,
- falls erforderlich das Trocknen, das Reinigen der bearbeiteten und der daran anschließenden Flächen mittels Druckluft, Bürsten oder Industriestaubsauger.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

361320A **Ultrahochdruckwasserstrahlen part.Inst. M1** **m**

Ultrahochdruckwasserstrahlen beschichteter Bauteile.

Bauteil:_____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361320B **Ultrahochdruckwasserstrahlen part.Inst. M2** **m²**

Ultrahochdruckwasserstrahlen beschichteter Bauteile.

Bauteil:_____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361320C **Ultrahochdruckwasserstrahlen part.Inst. STK** **Stk**

Ultrahochdruckwasserstrahlen beschichteter Bauteile.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361325 Partielle hand- oder maschinelle Entrostung von Teilflächen bzw. -längen bei partieller Instandsetzung auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen der anfallenden Altbeschichtungsreste,
- das Laden und Wegschaffen der anfallenden Altbeschichtungsreste.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

361325A **Handentrostung PSt3/PMa part.Inst. M1** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Partielle hand- oder maschinelle Entrostung auf Vorbereitungsgrad PSt 3/PMa.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

Verrechnet wird:

- die Summe der Teillängen des nachfolgenden Anstriches.

361325B **Handentrostung PSt3/PMa part.Inst. M2** **m²**

Partielle hand- oder maschinelle Entrostung auf Vorbereitungsgrad PSt 3/PMa.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

Verrechnet wird:

- die Summe der Teilflächen des nachfolgenden Anstriches.

361325C **Handentrostung PSt3/PMa part.Inst. STK** **Stk**

Partielle hand- oder maschinelle Entrostung auf Vorbereitungsgrad PSt 3/PMa.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361330 Partielle Strahlentrostung bzw. Saugkopfstrahlen von Teilflächen bzw. -längen bei partieller Instandsetzung auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.
- das Laden und Wegschaffen des Strahlschuttes.

361330A **Partielles Strahlen PSa2 1/2 part.Inst. M1** **m**

Partielle Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad PSa 2 1/2.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

Verrechnet wird:

- die Summe der Teillängen des nachfolgenden Anstriches.

361330B **Partielles Strahlen PSa2 1/2 part.Inst. M2** **m²**

Partielle Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad PSa 2 1/2.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

Verrechnet wird:

- die Summe der Teilflächen des nachfolgenden Anstriches.

361330C **Partielles Strahlen PSa2 1/2 part.Inst. STK** **Stk**

Partielle Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad PSa 2 1/2.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361330G **Partielles Saugkopfstrahlen PSa2 1/2 part.Inst. M1** **m**

Partielle Strahlentrostung mit Saugkopfstrahlen auf Vorbereitungsgrad PSa 2 1/2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

Verrechnet wird:

- die Summe der Teillängen des nachfolgenden Anstriches.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

361330H **Partielles Saugkopfstrahlen PSa2 1/2 part.Inst. M2** **m²**

Partielle Strahlentrostung mit Saugkopfstrahlen auf Vorbereitungsgrad PSa 2 1/2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

Verrechnet wird:

- die Summe der Teilflächen des nachfolgenden Anstriches.

361330I **Partielles Saugkopfstrahlen PSa2 1/2 part.Inst. STK** **Stk**

Partielle Strahlentrostung mit Saugkopfstrahlen auf Vorbereitungsgrad PSa 2 1/2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361331 Partielle Strahlentrostung bzw. Saugkopfstrahlen von Teilflächen bzw. -längen bei partieller Instandsetzung, als Vorbereitungsarbeit für Inspektionstätigkeiten und/oder Stahlbauarbeiten u.dgl., auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.
- das Laden und Wegschaffen des Strahlschuttes,
- die neuerliche Oberflächenvorbereitung auf den im Beschichtungssystem vorgegebenen Vorbereitungsgrad.

361331A **Partielles Strahlen PSa2 Vorbereitung part.Inst. M1** **m**

Partielle Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad PSa 2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

Verrechnet wird:

- die Summe der Teillängen des nachfolgenden Anstriches.

361331B **Partielles Strahlen PSa2 Vorbereitung part.Inst. M2** **m²**

Partielle Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad PSa 2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

Verrechnet wird:

- die Summe der Teilflächen des nachfolgenden Anstriches.

361331C **Partielles Strahlen PSa2 Vorbereitung part.Inst. STK** **Stk**

Partielle Strahlentrostung auf Vorbereitungsgrad PSa 2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361331G **Partielles Saugkopfstrahlen PSa2 Vorbereitung part.Inst. M1** **m**

Partielle Strahlentrostung mit Saugkopfstrahlen auf Vorbereitungsgrad PSa 2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

Verrechnet wird:

- die Summe der Teillängen des nachfolgenden Anstriches.

361331H **Partielles Saugkopfstrahlen PSa2 Vorbereitung part.Inst. M2** **m²**

Partielle Strahlentrostung mit Saugkopfstrahlen auf Vorbereitungsgrad PSa 2.

Bauteil: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

Verrechnet wird:

- die Summe der Teilflächen des nachfolgenden Anstriches.

361331I **Partielles Saugkopfstrahlen PSa2 Vorbereitung part.Inst. STK** **Stk**

Partielle Strahlentrostung mit Saugkopfstrahlen auf Vorbereitungsgrad PSa 2.

Bauteil: _____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____.

361375 Hand- oder maschinelle Entrostung bei partiellen Instandsetzungen von Teilflächen bzw. -längen auf bestehenden Stahlkonstruktionen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück.

Der Anteil der zu entrostenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Zwischenlagerung, das Laden und Verführen der anfallenden Altbeschichtungsreste,
- das Laden und Wegschaffen der anfallenden Altbeschichtungsreste.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen Deckbeschichtung,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

361375A **Handentrost. PSt3/PMa part.Inst.Ges. M1** **m**

Hand- oder maschinelle Entrostung auf Vorbereitungsgrad PSt 3/PMa.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361375B **Handentrost. PSt3/PMa part.Inst.Ges. M2** **m²**

Hand- oder maschinelle Entrostung auf Vorbereitungsgrad PSt 3/PMa.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361375C **Handentrost. PSt3/PMa part.Inst.Ges. STK** **Stk**

Hand- oder maschinelle Entrostung auf Vorbereitungsgrad PSt 3/PMa.

Bauteil:_____.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse:_____.

361380 Abrunden von Kanten bei partieller Instandsetzung auf bestehenden Stahlkonstruktionen herstellen.

Das Abrunden hat mit einem Radius von 2 mm zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systemkonforme Oberflächenvorbereitung nach dem Abrunden der Kanten.

361380A **Abrunden Kanten part.Inst. M1** **m**

Bauteil: _____

3621 **Oberflächenschutz Neu Stahl**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Oberflächenschutzarbeiten auf vorbereiteten neuen Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die im System vereinbarte Oberflächenvorbereitung im Werk und auf der Baustelle,
- Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- Reinigung durch Dampf- oder Heißwasserstrahlung der Werksbeschichtung vor dem Aufbringen weiterer Beschichtungen auf der Baustelle,
- das Herstellen von Reibflächen für gleitfeste Schraubverbindungen,
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- das Beistellen, Aufstellen, Umstellen und Abbauen erforderlicher Gerüste, Einhausungen und Klimatisierungen zur sach- und fachgerechten Ausführung des jeweiligen Systems,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Der Ermittlung der Abrechnungsmenge Korrosionsschutz werden die Regeln für Ausmaß und Abrechnung der ULG 3510 zugrunde gelegt und gelten in dieser ULG als vereinbart.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge des umschriebenen Quaders. Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge ist bei gekrümmten Einzelteilen und/oder Bauteilen von der abgewickelten, normalprojizierten, ebenen ("verebneten") Figur auszugehen. Es sind die jeweils einfachsten geometrischen Figuren für die Abrechnung heranzuziehen.

Bei Geländern und Handläufen u.ä. Konstruktionen ist wie folgt vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^2 ist folgendermaßen vorzugehen:

3.3.1 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Faktor 2.

Für Schnittflächen gilt zusätzlich folgendes:

- Schnittflächen mit einer Nenndicke ≤ 30 mm bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.
- Bei Nenndicken > 30 mm werden Schnittflächen auch dann berücksichtigt, wenn diese nicht beschichtet werden.
- Die Schnittfläche berechnet sich aus der Länge der Kontur der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, multipliziert mit der Nenndicke.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 1, 3 und 5.1.

3.3.2 Profilstähle (Walz- und Hohlprofile)

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungslänge Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Umfang des Profilquerschnitts.

Erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510 die Verrechnung eines halben Profils, so ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz mit dem halben Umfang des Profilquerschnitts zu ermitteln.

Der Umfang des Profilquerschnitts ist der entsprechenden Norm, andernfalls dem Profilbuch des Herstellers zu entnehmen.

Alle Schnittflächen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Beschichtete Innenflächen von Hohlprofilen oder teilbeschichtete Außenflächen werden mit der tatsächlich beschichteten Fläche verrechnet. Bei der Ermittlung der Flächen dürfen Ausrundungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 2, 4.4 und 5.2.

3.3.3 Abzugsflächen

Nicht beschichtete Berührungsflächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind abzuziehen. Die Ermittlung der Berührungsflächen erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510.

Bei nichtbeschichteten Flächen von Hohlräumen ist wie folgt vorzugehen:

- Zuerst erfolgt die Ermittlung der Gesamtoberfläche des Hohlraumes. Dabei werden bei mehreren aufeinanderfolgenden Hohlräumen Unterteilungen durch Steifen und Schotte nicht berücksichtigt.
- Beträgt die Gesamtoberfläche des betrachteten Hohlraumes > 0,30 m^2 so ist die Oberfläche des Hohlraumes oder der einzelnen Hohlräume mit ihrer tatsächlichen Oberfläche abzuziehen.

Schnittflächen und Berührungsflächen von Schnittflächen sowie Berührungsflächen von Verbindungsmittel (wie z.B. Schraubengarnituren, Niete, Schweißnähte) werden nicht abgezogen, auch wenn deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt.

Bei der Ermittlung der Abzugsflächen von Profilen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Alle oben nicht genannten, nicht zu beschichtenden Flächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind mit ihrer tatsächlichen Fläche abzuziehen.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 4.

3.3.4 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m^2 werden mit 0,30 m^2 abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤ 0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit ihrer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz gemäß 3.1, 3.3.1, 3.3.2 und 3.3.3 abgerechnet werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 6.

4. Gerüste

Gerüste haben der ÖNORM B 4007 zu entsprechen. Die besonderen Belastungen infolge der Auflast von Strahlschutt/Waschwasser sind bei der Dimensionierung der Gerüste zu berücksichtigen. Zusätzlich sind Windkräfte, Druck und Sogwirkungen von vorbeifahrenden Fahrzeugen bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Gerüste sind so auszuführen, dass alle zu behandelnden Flächen des Objektes bzw. der Bauteile zum Zwecke der Arbeitsdurchführung zugängig gemacht werden.

Sollten Bauteile des Bauwerkes für Auflagerungen von Gerüstungen u.dgl. verwendet werden, so sind diese in jedem Einzelfall auf Basis der für die Gerüstung relevanten statischen Grundlagen des Bauwerkes zu planen und es ist die Zustimmung des Auftraggebers unter Beilage von erforderlichen statischen Nachweisen einzuholen.

Die Verwendung von mobilen Arbeitsbühnen ist zulässig, wenn der vorgesehene Arbeitsablauf eingehalten werden kann.

5. Staubdichte Einhausungen

Die staubdichte Einhausung ist so herzustellen, dass mit geeigneten Anlagen ein leichter Unterdruck erzielt werden kann, sodass ein Staubaustritt sowie ein Austritt von bei der Verarbeitung der Beschichtungen entstehenden Stoffe, wie z.B. Lösemittel etc. weitgehend verhindert wird. Im Bereich der Anschlussstellen der Einhausung an das Bauwerk sind geeignete Gummimatten anzubringen, die ihre Dichtfunktion gegenüber dem Strahlstaub auch bei direkter Beaufschlagung durch Strahlmittel aufrechterhalten.

6. Wasserdichte Einhausungen

Die wasserdichte Einhausung ist so herzustellen, dass ein Austreten des verwendeten Waschwassers verhindert wird und es mit geeigneten Anlagen abgepumpt und entsorgt werden kann.

7. Klimatisierung

Die Klimatisierung ist so herzustellen, dass innerhalb der Einhausung Bedingungen herrschen, die

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

eine system- und spezifikationskonforme Arbeitsausführung gewährleisten.

8. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4007 Gerüste, Bauarten, Aufstellung, Verwendung und Belastungen

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

362110 Grundbeschichtung auf neuen Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 1, für System Sx herstellen.

362110A **GB.Neu Stoffnr.1 S4,9A,9B,9C,14,15,17,21 M1** **m**
Bauteil:_____.

362110B **GB.Neu Stoffnr.1 S4,9A,9B,9C,14,15,17,21 M2** **m²**
Bauteil:_____.

362110C **GB.Neu Stoffnr.1 S4,9A,9B,9C,14,15,17,21 STK** **Stk**
Bauteil:_____.

362111 Grundbeschichtung auf neuen Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 4, für System Sx herstellen.

362111A **GB.Neu Stoffnr.4 S18,19,22 M1** **m**
Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362111B **GB.Neu Stoffnr.4 S18,19,22 M2** **m²**
Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362111C **GB.Neu Stoffnr.4 S18,19,22 STK** **Stk**
Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362113 Gleitfeste Beschichtung für gleitfeste Schraubverbindungen auf neuen Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 8, für System Sx herstellen.

362113A **Gleitfeste Beschichtung Neu Stoffnr.8 S14,15,17 M1** **m**
Bauteil: _____

362113B **Gleitfeste Beschichtung Neu Stoffnr.8 S14,15,17 M2** **m²**
Bauteil: _____

362113C **Gleitfeste Beschichtung Neu Stoffnr.8 S14,15,17 Stk** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bauteil: _____

362115 Mechanische Schutzbeschichtung (MSB) auf neuen Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 7, für System Sx herstellen.

Eine Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand ist entsprechend den Systemvorgaben durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allenfalls erforderliches Applizieren der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB) in zwei oder mehreren Arbeitsgängen zum Erreichen der vorgeschriebenen Sollschichtdicke und eines glatten Verlaufes.

Gesondert vergütet wird:

- das Ausführen eines mind. 20 cm schräg kontinuierlich gegen 0 µm Schichtdicke verlaufenden Beschichtungsabschlusses der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB).

362115A **MSB Neu Stoffnr.7 S4,14,15,17,18,19,22 M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362115B **MSB Neu Stoffnr.7 S4,14,15,17,18,19,22 M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362115C **MSB Neu Stoffnr.7 S4,14,15,17,18,19,22 STK** **Stk**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362116 Herstellen eines mind. 20 cm breiten kontinuierlich gegen 0 µm Schichtdicke verlaufenden Beschichtungsabschlusses der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB) oberhalb des im System angegebenen Beschichtungsumfanges, sodass bei oberflächlicher Betrachtung das Beschichtungsende visuell nicht erkennbar wird.

362116A **Besch.abschl. MSB Neu Stoffnr.7 S4,14,15,19 M1** **m**

Bauteil: _____

Verrechnet wird:

- die Länge am Beginn des verlaufenden Beschichtungsabschlusses.

362116B **Besch.abschl. MSB Neu Stoffnr.7 S4,14,15,19 Stk** **Stk**

Bauteil: _____

362122 Zwischenbeschichtung auf neuen Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 14, für System Sx herstellen.

362122A **Zwischenbesch.Neu Stoffnr.14 S14,15,21,22 M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362122B **Zwischenbesch.Neu Stoffnr.14 S14,15,21,22 M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

362122C **Zwischenbesch.Neu Stoffnr.14 S14,15,21,22 STK** **Stk**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362126 Erste Deckbeschichtung auf neuen Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 15, System Sx herstellen.

362126A **1.Deckbesch.Neu Stoffnr.15 S14,15,18,19,21,22 M1** **m**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362126B **1.Deckbesch.Neu Stoffnr.15 S14,15,18,19,21,22 M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362126C **1.Deckbesch.Neu Stoffnr.15 S14,15,18,19,21,22 STK** **Stk**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362131 Kantenschutz auf neuen Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 15, für System Sx herstellen.

362131A **Kantenschutz Neu Stoffnr.15 S14,21 M1** **m**

Bauteil: _____.

362131B **Kantenschutz Neu Stoffnr.15 S14,21 M2** **m²**

Bauteil: _____.

Verrechnet wird:

- die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz der nachfolgenden Deckbeschichtung, ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG.

362131C **Kantenschutz Neu Stoffnr.15 S14,21 STK** **Stk**

Bauteil: _____.

362141 Zweite Deckbeschichtung auf neuen Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 15, für System Sx herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

362141A **2.Deckbesch.Neu Stoffnr.15 S14,15,18,19,21,22 M1** **m**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362141B **2.Deckbesch.Neu Stoffnr.15 S14,15,18,19,21,22 M2** **m²**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil:_____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362141C **2.Deckbesch.Neu Stoffnr.15 S14,15,18,19,21,22 STK** **Stk**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362145 Schottertrogbeschichtung und Dünnbeläge spachtelbar auf neuen Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 5, für System Sx herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verwendung von Stellmittel, damit das im Bauwerk vorhandene Gefälle beibehalten wird,
- die allfällig erforderliche Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand.

362145A **Schottertrog Neu Stoffnr.5a S9A 4 mm waagrecht M2** **m²**

Schottertrogbeschichtung spachtelbar für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 4mm.

Bauteil: _____.

362145B **Schottertrog Neu Stoffnr.5a S9A 2 mm senkrecht M2** **m²**

Schottertrogbeschichtung spachtelbar für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke: 2 mm.

Bauteil: _____.

362145C **Dünnbelag Neu Stoffnr.5c S9C 6 mm waagrecht M2** **m²**

Dünnbelag spachtelbar für Geh- und Radwege, Schrammborde u.dgl. für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 6 mm.

Bauteil: _____.

362145D **Dünnbelag Neu Stoffnr.5c S9C 3 mm senktrecht M2** **m²**

Dünnbelag spachtelbar für Geh- und Radwege, Schrammborde u.dgl. für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 3 mm.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlichen Aufwendungen für das Auftragen in mehreren Schichten.

362145E **Dünnbelag Neu Stoffnr.5c S9C 6 mm bzw. 3 mm Dünnb. Stiege M2** **m²**

Dünnbelag spachtelbar für Stiegen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: Trittstufenfläche inkl. 2 cm Übergriff auf die vertikale Setzstufenfläche 6 mm, verbleibende Setzstufenfläche bzw. seitliche Hochzüge 3 mm.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Maßnahmen zur Herstellung gleichbleibender Schichtdicken, damit das im Bauwerk vorhandene Stufenverhältnis beibehalten wird,
- das allfällige Auftragen in mehreren Schichten.

362150 Airlessspritzbare Schottertrogbeschichtung auf neuen Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 5, für System Sx herstellen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand.

362150A **Schottertrog Neu Stoffnr.5b S9B 4 mm waagrecht M2** **m²**

Schottertrogbeschichtung airlessspritzbar für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 4 mm.

Bauteil:_____.

362150B **Schottertrog Neu Stoffnr.5b S9B 2 mm senkrecht M2** **m²**

Schottertrogbeschichtung airlessspritzbar für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen herstellen.

Nassschichtdicke: 2 mm.

Bauteil:_____.

3622 **Oberflächenschutz Voll- o. Teilerneuer.best.Stahlkonstr.**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Komplettkorrosionsschutzarbeiten bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die im System vereinbarte Oberflächenvorbereitung im Werk und auf der Baustelle,
- die Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- das Herstellen von Reibflächen für gleitfeste Schraubverbindungen,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen,
- die fachgerechte Ausführung von Übergangsbereichen zu Altbeschichtungen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Das Ausmaß wird auf der Baustelle ermittelt und ist unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.
Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen.
Die einzelnen Positionen sind in prüfbarer Form darzustellen. Alle für die Nachvollziehbarkeit der Abrechnung erforderlichen Größen (z.B. Länge, Breite, Höhe) sind in den Abrechnungsunterlagen in geeigneter Weise so anzugeben, dass die für die Abrechnung erforderlichen Werte ohne Zwischenrechnung unmittelbar ablesbar sind.
Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen) bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge gemessen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig. Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 1.

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m² ist folgendermaßen vorzugehen:

Für die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz wird die zu beschichtende Konstruktion,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

gedanklich in Bauteile wie z.B. Hauptträger, Längsträger, Querträger, Verbände, Steifen, Kopfplatten, Abdeckungen etc. aufgelöst. Diese werden nachfolgend als Elemente bezeichnet. Sind diese Elemente miteinander verbunden so erfolgt dies mit Knotenblechen, Laschen, Kopfplatten oder als Direktverbindung (z.B. Schweißen, oder als durchgehendes Blech).

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz für das jeweilige Element erfolgt durch Multiplikation des beschichteten Umfangs/Teilumfangs mit dessen Abrechnungslänge.
Bei beschichteten Einzelflächen erfolgt die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz durch Multiplikation der Abrechnungslänge mit der Breite der beschichteten Fläche.

In den nachfolgenden Punkten werden die Berechnungen mit Umfang x Abrechnungslänge, geregelt. Diese gelten sinngemäß auch für die Berechnung von beschichteten Einzelflächen.

Der Umfang des Profilquerschnitts kann bei Normprofilen der entsprechenden Norm, bzw. dem Profilbuch des Herstellers entnommen werden, oder es wird der Umfang/Teilumfang durch ein Naturmaß auf der Baustelle ermittelt. Bei der Ermittlung des Umfangs von Elementen dürfen Ausrundungen von Profilstählen (Walz- und Hohlprofile) und Schweißnähte von geschweißten Elementen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden. Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 2.

Schnittflächen an den Elementenden bleiben immer unberücksichtigt.

3.3.1 Umfang

Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs für das Element erfolgt am Querschnitt des Grundprofils, wobei Verbindungsmittel wie Schrauben, Schweißnähte, Nietköpfe und dgl. unberücksichtigt bleiben.

Treten an einem Element mehrere Querschnittsänderungen auf so ist dieses Element in mehrere Teilelemente zu unterteilen.

Bei Verbindungen mit Laschen ist der "Pkt. 3.3.3.2 Elemente verbunden mit Laschen", zu berücksichtigen.

3.3.1.1 Gerade und parallelgurtige Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt, welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge nicht verändert.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 3 und 6.

3.3.1.2 Linear veränderliche Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge gleichmäßig/linear verändert. Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs erfolgt mit der gemittelten Höhe und/oder Breite aus kleinster und größter Höhe und/oder Breite des Grundprofils.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 4 und 6.

3.3.1.3 Unregelmäßige Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge unregelmäßig verändert. Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs erfolgt mit der gemittelten Höhe und/oder Breite des Grundprofils mit nachstehender Anzahl an Einzelmessstellen.

Elementlänge ≤ 4 m

- 2 Einzelmessstellen, größte und kleinste Höhe/-breite, unabhängig deren Lage am Element

Elementlänge > 4 m

- mind. 3 Einzelmessstellen, max. Abstand 3 m gleichmäßig am Element verteilt

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei

der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 5.

3.3.2 Abrechnungslänge

Die Ermittlung der Abrechnungslänge erfolgt durch Messen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig.

Element mit geradem Ende:

- Die Abrechnungslänge ist die größte Länge.

Element mit schrägem Ende - Elementhöhe/-breite ≤ 15 cm:

- Es gilt die Regelung wie bei geradem Ende.

Element mit schrägem Ende - Elementhöhe/-breite > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist der Mittelwert aus größter Länge und kleinster Länge, wobei Abschrägungen mit einer Schnittlänge ≤ 15 cm unberücksichtigt bleiben.

Maßgebend für die Ermittlung der Abrechnungslänge ist die Elementhöhe/-breite auf welcher das schräge Ende liegt.

Unterbrochene Elemente mit einer Elementhöhe/-breite ≤ 15 cm deren Unterbrechung ≤ 15 cm beträgt, werden ohne Unterbrechung durchgerechnet.

Die im "Pkt. 3.3.3 Verbindungen" angeführten Regelungen je Verbindungstyp sind bei der Ermittlung der Abrechnungslänge zusätzlich zu berücksichtigen.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 7.

3.3.3 Verbindungen:

In den meisten Fällen werden die Elemente miteinander verbunden. Dies erfolgt mit Knotenblechen, Laschen, Kopfplatten oder als Direktverbindung (z.B. Schweißen, oder als durchgehendes Blech).

3.3.3.1 Elemente verbunden mit Knotenblechen:

Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge wird das zu berechnende Element gedanklich verlängert. Durch diese Verlängerung entsteht am verbundenen Element ein Überschneidungsbereich, dessen Breite für die Ermittlung der Abrechnungslänge maßgebend ist.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches ≤ 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den ersten Berührungspunkten der Kontur der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element ohne Überschneidungsbereich:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Knotenbleche sowie Futterbleche und Laschen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei Verbindungen mit Knotenblechen nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.1, 8.2, 8.3 und 8.4.

3.3.3.2 Elemente verbunden mit Laschen:

Laschen bei Schraub- und Nietverbindungen führen nie zu einer Querschnittsänderung und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei Verbindungen mit Laschen nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.5.

3.3.3.3 Elemente verbunden mit Kopfplatten:

Es wird zwischen freistehenden und abdeckenden Kopfplatten unterschieden.
Die Abrechnungslänge ist die Länge des Elements inkl. Kopfplatten und Futterblechen, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Bei freistehenden Kopfplatten werden die Ansichtsflächen durch Multiplikation der Länge mit der Breite der Kopfplatte bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Bei abdeckenden Kopfplatten bleiben die Ansichtsflächen bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet.
Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei abdeckenden Kopfplatten nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.6.

3.3.3.4 Direkte Verbindungen:

Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge wird das zu berechnende Element gedanklich verlängert. Durch diese Verlängerung entsteht am verbundenen Element ein Überschneidungsbereich, dessen Breite für die Ermittlung der Abrechnungslänge maßgebend ist.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches ≤ 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.
- Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei direkten Verbindungen mit einer Breite im Überschneidungsbereich ≤ 15 cm nicht zur Anwendung.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den ersten Berührungspunkten der Kontur der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element ohne Überschneidungsbereich:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Beim Übergang von Elementen bleiben Flächen, welche über die Kontur der betrachteten Elemente hinausragen, Futterbleche und Laschen bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.7 und 8.8.

3.3.4 Zierelemente:

Es wird zwischen freistehenden und abdeckenden Zierelementen unterschieden.

Freistehende Zierelemente werden bei allseitiger Beschichtung mit dem 2-fachen Ausmaß des kleinsten umschriebenen Rechtecks abgerechnet.

Abdeckende Zierelemente bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrossionschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet. Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei abdeckenden Zierelementen nicht zur Anwendung.

Zugehörige Befestigungen und/oder Halterungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 9.

3.3.5 Gitterroste, Streckmetallgitter, Lochbleche und sonstige Gitter:

Gitterroste

- Bei allseitig beschichteten Elementen, ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz die 3-fache Ansichtsfläche zwischen den Außenkanten der Randstäbe/Einfassungen oder den Außenkanten der Gitter.

Streckmetallgitter, Lochbleche und sonstige Gitter

- Bei allseitig beschichteten Elementen, ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz die 2-fache Ansichtsfläche zwischen den Außenkanten der Randstäbe/Einfassungen oder den Außenkanten der Gitter/Lochbleche.

Zugehörige Befestigungen und/oder Halterungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Auflagerrahmen/Einbaurahmen werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 10.

3.3.6 Wellblechdurchlass:

Der zu beschichtende Umfang des Durchlasses ist der Mittelwert aus der größten Länge im Wellental und der kleinsten Länge am Wellenberg.
Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge Korrosionsschutz ist die Welle profilfolgend aufzumessen.
Bei Durchlässen mit schrägen Enden ist die Abrechnungslänge der Mittelwert aus größter Länge und kleinster Länge.

3.3.7 Abzugsflächen:

Nicht beschichtete Einzelflächen, wie z.B. Ausschnitte (Löcher), Ausklinkungen, nicht zu beschichtende Flächen bzw. durch Elemente abgedeckte Flächen etc., deren kleinstes umschriebenes Rechteck ≤ 0,15 m² beträgt, werden durchgerechnet.
Einfassungen von Ausschnitten (Löcher) und Ausklinkungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Nicht beschichtete Einzelflächen, wie z.B. Ausschnitte (Löcher), Ausklinkungen, nicht zu beschichtende Flächen bzw. durch Elemente abgedeckte Flächen etc., deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,15 m² beträgt, werden mit ihrer tatsächlichen Fläche abgezogen.
Einfassungen von Ausschnitten (Löcher) und Ausklinkungen werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

Bei Punkten bei welchen diese Abzugsflächenregelung nicht zur Anwendung kommt, ist dies gesondert angeführt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 5.2.2, 8.6.2 und Pkt.11.

3.3.8 Mindestabrechnungsfläche für Elemente/Teilelemente mit einem Umfang ≤ 15 cm

Elemente/Teilelemente die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einem Umfang von ≤ 15 cm, werden mit 15 cm abgerechnet.

Elemente/Teilelemente die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einem Umfang von > 15 cm, werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

3.3.9 Mindestabrechnungsfläche für Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl.

Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl., die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,15 m², werden mit 0,15 m² abgerechnet. Längs-, Quer- und Vertikalsteifen jeglicher Art und unabhängig von deren Querschnitt zählen nicht zu diesen Teilen.

Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl., die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von > 0,15 m², werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

3.3.10 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m² werden mit 0,30 m² abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤ 0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet werden.

4. Wegschaffen Strahlschutt und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten werden mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen Wegschaffen Strahlschutt, unabhängig vom Ausführungsort, abgegolten.

5. Technische Vertragsbedingungen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl
RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium
RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle
RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

362205 Bestehende Zinküberzüge bei Voll- oder Teilerneuerung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, mit Grundbeschichtung Stoffnummer 1, für System Sx erneuern.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362205A **Zinküberzug Bestand Stoffnr.1 S18,19,22 M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362205B **Zinküberzug Bestand Stoffnr.1 S18,19,22 M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362205C **Zinküberzug Bestand Stoffnr.1 S18,19,22 STK** **Stk**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362210 Grundbeschichtung bei Voll- oder Teilerneuerung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 1, für System Sx erneuern.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362210A **GB.Bestand Stoffnr.1 S4,9A,9B,9C,14,15,21 M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362210B **GB.Bestand Stoffnr.1 S4,9A,9B,9C,14,15,21 M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362210C **GB.Bestand Stoffnr.1 S4,9A,9B,9C,14,15,21 STK** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362211 Grundbeschichtung bei Voll- oder Teilerneuerung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 4, für System Sx erneuern.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362211A **GB.Bestand Stoffnr.4 S18,19,22 M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362211B **GB.Bestand Stoffnr.4 S18,19,22 M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362211C **GB.Bestand Stoffnr.4 S18,19,22 STK** **Stk**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362215 Mechanische Schutzbeschichtung (MSB) bei Voll- oder Teilerneuerung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 7, für System Sx erneuern.

Eine Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand ist entsprechend den Systemvorgaben durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allenfalls erforderliches Applizieren der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB) in zwei oder mehreren Arbeitsgängen zum Erreichen der vorgeschriebenen Sollschichtdicke und eines glatten Verlaufes.

Gesondert vergütet wird:

- das Ausführen eines mind. 20 cm kontinuierlich gegen 0 µm Schichtdicke verlaufenden Beschichtungsabschlusses der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB),
- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362215A **MSB Bestand Stoffnr.7 S4,14,15,17,18,19,22 M1** **m**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362215B **MSB Bestand Stoffnr.7 S4,14,15,17,18,19,22 M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

362215C **MSB Bestand Stoffnr.7 S4,14,15,17,18,19,22 Stk** **Stk**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362216 Herstellen eines mind. 20 cm breiten kontinuierlich gegen 0 µm Schichtdicke verlaufenden Beschichtungsabschlusses der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB) oberhalb des im System angegebenen Beschichtungsumfanges, sodass bei oberflächlicher Betrachtung das Beschichtungsende visuell nicht erkennbar wird.

362216A **Besch.abschl. MSB Bestand Stoffnr.7 S4,14,15,19 M1** **m**

Bauteil: _____

Verrechnet wird:

- die Länge am Beginn des verlaufenden Beschichtungsabschlusses.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362216B **Besch.abschl. MSB Bestand Stoffnr.7 S4,14,15,19 STK** **Stk**

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362222 Zwischenbeschichtung bei Voll- oder Teilerneuerung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 14, für System Sx erneuern.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362222A **Zwischenbesch.Bestand Stoffnr.14 S14,15,17,21,22 M1** **m**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362222B **Zwischenbesch.Bestand Stoffnr.14 S14,15,17,21,22 M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362222C **Zwischenbesch.Bestand Stoffnr.14 S14,15,17,21,22 STK** **Stk**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362226 Erste Deckbeschichtung bei Voll- oder Teilerneuerung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 15, für System Sx erneuern.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

362226A **1.Deckbesch.Bestand Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362226B **1.Deckbesch.Bestand Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362226C **1.Deckbesch.Bestand Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 STK** **Stk**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362231 Kantenschutz bei Voll- oder Teilerneuerung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 15, für System Sx erneuern.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362231A **Kantenschutz Bestand Stoffnr.15 S14,17,21 M1** **m**

Bauteil:_____.

362231B **Kantenschutz Bestand Stoffnr.15 S14,17,21 M2** **m²**

Bauteil:_____.

Verrechnet wird:

- die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz der nachfolgenden Deckbeschichtung, ermittelt nach den Ausmaßregeln dieser ULG.

362231C **Kantenschutz Bestand Stoffnr.15 S14,17,21 STK** **Stk**

Bauteil:_____.

362235 Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, bei Voll- oder Teilerneuerung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

Eine luftfeuchtigkeitshärtende 1-komponentige Polyurethan-Dichtmasse gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 9, ist zu verwenden.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362235A **Verschließen Fugen Bestand Stoffnr.9 M1** **m**

Bauteil: _____

Verrechnet wird:

- je Meter verschlossene Fuge bzw. Rand.

362241 Zweite Deckbeschichtung bei Voll- oder Teilerneuerung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 15, für System Sx erneuern.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

362241A **2.Deckbesch.Bestand Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 M1** **m**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362241B **2.Deckbesch.Bestand Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 M2** **m²**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362241C **2.Deckbesch.Bestand Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 STK** **Stk**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ .

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362245 Schottertrogbeschichtung und Dünnbeläge spachtelbar bei Voll- oder Teilerneuerung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 5, für System Sx erneuern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verwendung von Stellmitteln, damit das im Bauwerk vorhandene Gefälle beibehalten wird,
- die allfällig erforderliche Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand,

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362245A **Schottertrog Bestand Stoffnr.5 S9A 4 mm waagrecht M2** **m²**

Schottertrogbeschichtung spachtelbar für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen erneuern.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 4 mm.

Bauteil: _____.

362245B **Schottertrog Bestand Stoffnr.5 S9A 2 mm senkrecht M2** **m²**

Schottertrogbeschichtung spachtelbar für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen erneuern.

Nassschichtdicke: 2 mm.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlichen Aufwendungen für das Auftragen in mehreren Schichten.

362245C **Dünnbelag Bestand waagrecht Stoffnr.5 S9C 6 mm M2** **m²**

Dünnbelag spachtelbar für Geh- und Radwege, Schrammborde u.dgl. für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen erneuern.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 6 mm.

Bauteil: _____.

362245D **Dünnbelag Bestand senkrecht Stoffnr. 5 S9C 3 mm M2** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Dünnbelag spachtelbar für Geh- und Radwege, Schrammborde u.dgl. für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen erneuern.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 3 mm.

Bauteil: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlichen Aufwendungen für das Auftragen in mehreren Schichten.

362245E **Dünnbelag Bestand Stoffnr. 5 S9C 6 mm bzw. 3 mm Stiege M2** **m²**

Dünnbelag spachtelbar für Stiegen erneuern.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: Trittstufenfläche inkl. 2 cm Übergriff auf die vertikale Setzstufenfläche 6 mm, verbleibende Setzstufenfläche bzw. seitliche Hochzüge 3 mm.

Bauteil: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Maßnahmen zur Herstellung gleichbleibender Schichtdicken, damit das im Bauwerk vorhandene Stufenverhälnis beibehalten wird,
- das allfällige Auftragen in mehreren Schichten.

362250 Airlessspritzbare Schottertrogbeschichtung bei Voll- oder Teilerneuerung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 5, für System Sx erneuern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362250A **Schottertrog Bestand Stoffnr.5 S9B 4 mm waagrecht M2** **m²**

Schottertrogbeschichtung airlessspritzbar für waagrechte und leicht geneigte Tragwerksflächen erneuern.

Nassschichtdicke vor Abstreuung: 4 mm.

Bauteil: _____.

362250B **Schottertrog Bestand Stoffnr.5 S9B 2 mm senkrecht M2** **m²**

Schottertrogbeschichtung airlessspritzbar für senkrechte und stark geneigte Tragwerksflächen erneuern.

Nassschichtdicke: 2 mm.

Bauteil: _____.

3623 **Oberflächenschutz partielle Instands.best.Stahlkonstr.**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Komplettkorrosionsschutzarbeiten bei partieller Instandsetzung von bestehenden Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die im System vereinbarte Oberflächenvorbereitung im Werk und auf der Baustelle,
- die Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- das Herstellen von Reibflächen für gleitfeste Schraubverbindungen,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,

- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen,
- die fachgerechte Ausführung von Übergangsbereichen zu Altbeschichtungen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Das Ausmaß wird auf der Baustelle ermittelt und ist unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.

Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen.

Die einzelnen Positionen sind in prüfbarer Form darzustellen. Alle für die Nachvollziehbarkeit der Abrechnung erforderlichen Größen (z.B. Länge, Breite, Höhe) sind in den Abrechnungsunterlagen in geeigneter Weise so anzugeben, dass die für die Abrechnung erforderlichen Werte ohne Zwischenrechnung unmittelbar ablesbar sind.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

3.2.1 Partielle Instandsetzungen bei denen nach Einzellängen abgerechnet wird

Die Längen sind nach der Grundbeschichtung aufzumessen (inkl. dem erforderlichen Mindestübergriff - Überlappung auf Altbestand von 3,0 cm) und sind die Basis für die Ermittlung der Abrechnungslänge Korrosionsschutz sowohl für die Entrostung als auch für alle nachfolgenden Beschichtungen unabhängig von den jeweils weiteren Übergriffen zum Altbestand.

Die Mindestabrechnungslänge je Einzelstelle beträgt 10cm.

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge gemessen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig.

Die Summe aller Einzellängen wird mit dem Gesamtausmaß der betrachteten Bauteile begrenzt.

3.2.2. Partielle Instandsetzungen bei denen nach Gesamtbauteillängen abgerechnet wird

Bei der Preisbildung ist der erforderliche Bearbeitungsanteil vom Bieter zu ermitteln.

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz hat nach den Regeln der ULG 36.02 zu erfolgen.

3.3 Flächenmaß

3.3.1 Partielle Instandsetzungen bei denen nach Einzelflächen abgerechnet wird

Die Flächen sind nach der Grundbeschichtung aufzumessen (inkl. dem erforderlichen Mindestübergriff - Überlappung auf Altbestand von 3,0 cm) und sind die Basis für die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz sowohl für die Entrostung als auch für alle nachfolgenden Beschichtungen unabhängig von den jeweils weiteren Übergriffen zum Altbestand.

Die Abrechnung hat mit einfachen geometrischen, aufgemessenen Figuren zu erfolgen wobei die Mindestabrechnungsfläche je Einzelfläche 0,10 m² beträgt.

Die Summe aller Einzelflächen wird mit dem Gesamtausmaß der betrachteten Bauteile begrenzt.

3.3.2. Partielle Instandsetzungen bei denen nach Gesamtbauteilflächen abgerechnet wird

Bei der Preisbildung ist der erforderliche Bearbeitungsanteil vom Bieter zu ermitteln.

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz hat nach den Regeln der ULG 36.02 zu erfolgen.

4. Wegschaffen Strahlschutt und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten werden mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen Wegschaffen Strahlschutt, unabhängig vom Ausführungsort, abgegolten.

5. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

362305 Bestehende Zinküberzüge bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, mit Grundbeschichtung Stoffnummer 1, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362305A **Zinküberzug part.Inst.Stoffnr.1 S18,19,22 M1** **m**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362305B **Zinküberzug part.Inst.Stoffnr.1 S18,19,22 M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362305C **Zinküberzug part.Inst.Stoffnr.1 S18,19,22 STK** **Stk**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362310 Grundbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 1, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362310A **GB.part.Inst.Stoffnr.1 S1,4,14,15,17,21 M1** **m**

Bauteil:_____.

Verrechnet wird:

- die Summe der Teillängen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362310B **GB.part.Inst.Stoffnr.1 S1,4,14,15,17,21 M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362310C **GB.part.Inst.Stoffnr.1 S1,4,14,15,17,21 STK** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362311 Grundbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 4, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362311A **GB.part.Inst.Stoffnr.4 S18,19,22 M1** **m**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362311B **GB.part.Inst.Stoffnr.4 S18,19,22 M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362311C **GB.part.Inst.Stoffnr.4 S18,19,22 STK** **Stk**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362313 Grundbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 25, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362313A **GB.part.Inst.Stoffnr.25 S20 M1** **m**

Bauteil:_____.

362313B **GB.part.Inst.Stoffnr.25 S20 M2** **m²**

Bauteil:_____.

362313C **GB.part.Inst.Stoffnr.25 S20 STK** **Stk**

Bauteil:_____.

362315 Mechanische Schutzbeschichtung (MSB) bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 7, für System Sx partiell instand setzen.

Eine Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand ist entsprechend den Systemvorgaben durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allenfalls erforderliches Applizieren der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB) in zwei oder mehreren Arbeitsgängen zum Erreichen der vorgeschriebenen Sollschichtdicke und eines glatten Verlaufes.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362315A **MSB.plS.Stoffnr.7 S1,4,14,15,17,18,19,22 M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362315B **MSB.plS.Stoffnr.7 S1,4,14,15,17,18,19,22 M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362315C **MSB.plS.Stoffnr.7 S1,4,14,15,17,18,19,22 STK** **Stk**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362320 Zwischenbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 2, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Ränden der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362320A **Zwischenbesch.part.Inst.Stoffnr.2 S1 M1** **m**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362320B **Zwischenbesch.part.Inst.Stoffnr.2 S1 M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362320C **Zwischenbesch.part.Inst.Stoffnr.2 S1 STK** **Stk**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

362322 Zwischenbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 14, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362322A **Zwischenbesch.part.Inst.Stoffnr.14 S14,15,17,21,22 M1** **m**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

362322B **Zwischenbesch.part.Inst.Stoffnr.14 S14,15,17,21,22 M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

362322C **Zwischenbesch.part.Inst.Stoffnr.14 S14,15,17,21,22 STK** **Stk**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

362323 Zwischenbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 25, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362323A **Zwischenbesch.part.Inst.Stoffnr.25 S20 M1** **m**

Bauteil:_____.

362323B **Zwischenbesch.part.Inst.Stoffnr.25 S20 M2** **m²**

Bauteil:_____.

362323C **Zwischenbesch.part.Inst.Stoffnr.25 S20 STK** **Stk**

Bauteil:_____.

362325 Erste Deckbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 3, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362325A **1.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.3 S1 M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

362325B **1.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.3 S1 M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

362325C **1.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.3 S1 STK** **Stk**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

362326 Erste Deckbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 15, für System Sx partiell instand setzen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362326A **1.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362326B **1.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362326C **1.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 STK** **Stk**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362327 Erste Deckbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 26, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362327A **1.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.26 S20 M1** **m**

Bauteil:_____.

362327B **1.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.26 S20 M2** **m²**

Bauteil:_____.

362327C **1.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.26 S20 STK** **Stk**

Bauteil:_____.

362330 Kantenschutz bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 3, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362330A **Kantenschutz part.Inst.Stoffnr.3 S1 M1** **m**

Bauteil:_____ .

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362330B **Kantenschutz part.Inst.Stoffnr.3 S1 M2** **m²**

Bauteil:_____ .

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz der Grundbeschichtung, ermittelt nach den Ausmassregeln laut Punkt 3 dieser Unterleistungsgruppe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362330C **Kantenschutz part.Inst.Stoffnr.3 S1 STK** **Stk**
Bauteil:_____ .

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362331 Kantenschutz bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 15, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362331A **Kantenschutz part.Inst.Stoffnr.15 S14,17,21 M1** **m**
Bauteil:_____ .

362331B **Kantenschutz part.Inst.Stoffnr.15 S14,17,21 M2** **m²**
Bauteil:_____ .

Verrechnet wird:

- die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz der Grundbeschichtung, ermittelt nach den Ausmassregeln dieser ULG.

362331C **Kantenschutz part.Inst.Stoffnr.15 S14,17,21 STK** **Stk**
Bauteil:_____ .

362332 Kantenschutz bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 25, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362332A **Kantenschutz.part.Inst.Stoffnr.25 S20 M1** **m**
Bauteil:_____.

362332B **Kantenschutz.part.Inst.Stoffnr.25 S20 M2** **m²**
Bauteil:_____.

362332C **Kantenschutz.part.Inst.Stoffnr.25 S20 STK** **Stk**
Bauteil:_____.

362335 Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

Eine luftfeuchtigkeitshärtende 1-komponentige Polyurethan-Dichtmasse gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 9, ist zu verwenden.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

362335A **Verschließen Fugen part.Inst.Stoffnr.9 M1** **m**

Bauteil: _____

Verrechnet wird:

- je Meter verschlossene Fuge bzw. Rand.

362340 Zweite Deckbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 3, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

362340A **2.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.3 S1 M1** **m**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ .

Bauteil:_____ .

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362340B **2.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.3 S1 M2** **m²**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ .

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362340C **2.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.3 S1 STK** **Stk**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362341 Zweite Deckbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 15, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

362341A **2.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 M1** **m**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ .

Bauteil:_____ .

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362341B **2.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 M2** **m²**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____ .

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geändertes Stichwort

362341C **2.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 STK** **Stk**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362342 Zweite Deckbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 26 oder 27, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362342A **2.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.26 oder 27 S20 M1** **m**

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

362342B **2.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.26 oder 27 S20 M2** **m²**

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

362342C **2.Deckbesch.part.Inst.Stoffnr.26 oder 27 S20 STK** **Stk**

Farbton Deckbeschichtung:_____.

Bauteil:_____.

362355 Bestehende Zinküberzüge bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, mit Grundbeschichtung Stoffnummer 1, für System Sx partiell instand setzen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück.

Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen Deckbeschichtung,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362355A **Zinküberzug part.Inst.Stoffnr.1 S18,19,22 Ges. M1** **m**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362355B **Zinküberzug part.Inst.Stoffnr.1 S18,19,22 Ges. M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362355C **Zinküberzug part.Inst.Stoffnr.1 S18,19,22 Ges. STK** **Stk**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		

362360 Grundbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 1, für System Sx partiell instand setzen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück.

Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen Deckbeschichtung,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362360A **GB.part.Inst.Stoffnr.1 S1,4,14,15,17,21 Ges. M1** **m**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362360B **GB.part.Inst.Stoffnr.1 S1,4,14,15,17,21 Ges. M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362360C **GB.part.Inst.Stoffnr.1 S1,4,14,15,17,21 Ges. STK** **Stk**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362361 Grundbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 4, für System Sx partiell instand setzen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück.

Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen Deckbeschichtung,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362361A **GB.part.Inst.Stoffnr.4 S18,19,22 Ges. M1** **m**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362361B **GB.part.Inst.Stoffnr.4 S18,19,22 Ges. M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362361C **GB.part.Inst.Stoffnr.4 S18,19,22 Ges. STK** **Stk**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

362365 Mechanische Schutzbeschichtung (MSB) bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 7, für System Sx partiell instand setzen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück.

Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln.

Eine Abstreuung mit feuergetrocknetem Quarzsand ist entsprechend den Systemvorgaben durchzuführen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen Deckbeschichtung,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362365A **MSB.plS.Stoffnr.6 S1,4,14,15,17,18,19,22 Ges. M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

362365B **MSB.plS.Stoffnr.6 S1,4,14,15,17,18,19,22 Ges. M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

362365C **MSB.plS.Stoffnr.6 S1,4,14,15,17,18,19,22 Ges. Stk** **Stk**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

362370 Zwischenbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 2, für System Sx partiell instand setzen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück.

Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen Deckbeschichtung,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362370A **Zwischenbesch.part.Inst.Stoffnr.2 S1 Ges. M1** **m**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

362370B **Zwischenbesch.part.Inst.Stoffnr.2 S1 Ges. M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

362370C **Zwischenbesch.part.Inst.Stoffnr.2 S1 Ges. STK** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362372 Zwischenbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 14, für System Sx partiell instand setzen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück.

Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen Deckbeschichtung,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362372A **Zwischenbesch.pIS.Stoffnr.14 S14,15,17,18,19,21,22 Ges. M1** **m**

Bauteil:_____.

Verrechnet wird:

- die gesamte Länge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362372B **Zwischenbesch.pIS.Stoffnr.14 S14,15,17,18,19,21,22 Ges. M2** **m²**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362372C **Zwischenbesch.pIS.Stoffnr.14 S14,15,17,18,19,21,22 Ges. Stk** **Stk**

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362375 Erste Deckbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 3, für System Sx partiell instand setzen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück.

Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen Deckbeschichtung,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362375A **1.Deckb.part.Inst.Stoffnr.3 S1 Ges. M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362375B **1.Deckb.part.Inst.Stoffnr.3 S1 Ges. M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

362375C **1.Deckb.part.Inst.Stoffnr.3 S1 Ges. STK** **Stk**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362376 Erste Deckbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 15, für System Sx partiell instand setzen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück.

Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen Deckbeschichtung,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362376A **1.Deckb.part.Inst.Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 Ges. M1** **m**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362376B **1.Deckb.part.Inst.Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 Ges. M2** **m²**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362376C **1.Deckb.part.Inst.Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 Ges. Stk** **Stk**

Bauteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362380 Kantenschutz bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 3, für System Sx partiell instand setzen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück.

Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen Deckbeschichtung,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

362380A **Kantenschutz part.Inst.Stoffnr.3 S1 Ges. M1** **m**

Bauteil:_____ .

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362380B **Kantenschutz part.Inst.Stoffnr.3 S1 Ges. M2** **m²**

Bauteil:_____ .

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
362380C		**Kantenschutz part.Inst.Stoffnr.3 S1 Ges. STK**		**Stk**
		Bauteil:_____ .		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
362381		Kantenschutz bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 15, für System Sx partiell instand setzen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück. Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln. Gesondert vergütet wird: • das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse, • das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen Deckbeschichtung, • die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.		
362381A		**Kantenschutz part.Inst.Stoffnr.15 S14,17,21 Ges. M1**		**m**
		Bauteil:_____ .		
362381B		**Kantenschutz part.Inst.Stoffnr.15 S14,17,21 Ges. M2**		**m²**
		Bauteil:_____ .		
362381C		**Kantenschutz part.Inst.Stoffnr.15 S14,17,21 Ges. STK**		**Stk**
		Bauteil:_____ .		
362385		Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück. Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln. Eine luftfeuchtigkeitshärtende 1-komponentige Polyurethan-Dichtmasse gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 9, ist zu verwenden. Gesondert vergütet wird: • die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.		
362385A		**Verschließen Fugen part.Inst.Stoffnr.9 Ges. M1**		**m**
		Bauteil: _____.		
362385B		**Verschließen Fugen part.Inst.Stoffnr.9 Ges. M2**		**m²**
		Bauteil: _____.		
362385C		**Verschließen Fugen part.Inst.Stoffnr.9 Ges. STK**		**Stk**
		Bauteil: _____.		
362390		Zweite Deckbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 3, für System Sx partiell instand setzen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück. Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln. Gesondert vergütet wird: • das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse, • das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Deckbeschichtung,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

362390A **2. Deckb.part.Inst.Stoffnr.3 S1 Ges. M1** **m**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362390B **2. Deckb.part.Inst.Stoffnr.3 S1 Ges. M2** **m²**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362390C **2. Deckb.part.Inst.Stoffnr.3 S1 Ges. STK** **Stk**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362391 Zweite Deckbeschichtung bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 15, für System Sx partiell instand setzen, umgelegt auf die Gesamtfläche, -länge oder Stück.

Der Anteil der zu bearbeitenden Stellen ist vom Bieter zu ermitteln.

Gesondert vergütet wird:

- das Verschließen von Rändern der Berührungsflächen von Schraubverbindungen sowie Fugen und Spalten, die durch die Beschichtung nicht dicht verschlossen werden, mit einer luftfeuchtigkeitshärtenden 1-Komponenten-Polyurethan-Dichtmasse,
- das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen einer vollflächigen Deckbeschichtung,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen,
- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

362391A **2. Deckb.part.Inst.Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 Ges. M1** **m**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362391B **2. Deckb.part.Inst.Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 Ges. M2** **m²**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

362391C **2. Deckb.part.Inst.Stoffnr.15 S14,15,17,18,19,21,22 Ges. STK** **Stk**

DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist):_____.

Bauteil:_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

3631 Feuerverzinkung Neu Stahl

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für die Herstellung von Überzügen auf neuen Stahlkonstruktionen.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Vorbehandlung (Reinigen, Entrostungen, Beizen usw.),
- alle erforderlichen Transporte einschließlich aller Ladearbeiten,
- alle Nacharbeiten wie Ausrichten, Ausbessern von Transport- und Montageschäden mit entsprechender Oberflächenvorbereitung und geeignetem Zinkstaubbeschichtungsstoff,
- das Feuerverzinken aller zugehörigen Verbindungsmittel,
- das allenfalls erforderliche Abdecken von vorgesehenen Schweißbereichen vor der Verzinkung,
- die Minimierung von kiesigen Stellen (Hartzinkpickel),
- die Entfernung von klumpen- und/oder wulstförmigen Zinkansammlungen, Zinkspitzen bzw. Hartzinkablagerungen, Abtropfnasen, Abtropffahnen, Zinkspritzern usw. beim Verputzen der Werkstücke,
- die vollständige Entfernung von Flussmittelrückständen und Zinkasche.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Der Ermittlung der Abrechnungsmenge Korrosionsschutz werden die Regeln für Ausmaß und Abrechnung der ULG 3510 zugrunde gelegt und gelten in dieser ULG als vereinbart.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge des umschriebenen Quaders.

Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge ist bei gekrümmten Einzelteilen und/oder Bauteilen von der abgewickelten, normalprojizierten, ebenen („verebneten“) Figur auszugehen. Es sind die jeweils einfachsten geometrischen Figuren für die Abrechnung heranzuziehen.

Bei Geländern und Handläufen u.ä. Konstruktionen ist wie folgt vorzugehen:

Die Abrechnunglänge ist die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

3.3 Masse

Die Ermittlung der Abrechnungsmasse Korrosionsschutz erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510.

4. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.09.02 sind einzuhalten.

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

363101 Feuerverzinkung von neuen Stahlkonstruktionen ohne nachfolgende Beschichtung herstellen.

363101A Feuerverzinkung Neu T **t**
Bauteil: _____.

363101B Feuerverzinkung Neu M1 **m**
Bauteil: _____.

363101C Feuerverzinkung Neu STK **Stk**
Bauteil: _____.

363102 Feuerverzinkung von neuen Stahlkonstruktionen für nachfolgende Beschichtung herstellen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
363102A		**Feuerverzinkung Neu für Beschichtung T**		**t**
		Bauteil:_____.		
363102B		**Feuerverzinkung Neu für Beschichtung M1**		**m**
		Bauteil:_____.		
363102C		**Feuerverzinkung Neu für Beschichtung STK**		**Stk**
		Bauteil:_____.		

3632 Feuerverzinkung Voll-o. Teilerneuer.best.Stahlkonstr.

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Leistungsgruppe gilt für Voll- oder Teilerneuerungen von Überzügen bei kompletten Bauteilen von bestehenden Stahlkonstruktionen.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Vorbehandlung (Reinigen, Entrostungen, Beizen usw.),
- das Abbeizen vorhandener Altbeschichtungen und/oder Überzügen an nicht zugänglichen Abschnitten wie z.B. Formrohrinnenflächen,
- alle erforderlichen Transporte einschließlich aller Ladearbeiten,
- alle Nacharbeiten wie Ausrichten, Ausbessern von Transport- und Montageschäden mit entsprechender Oberflächenvorbereitung und geeignetem Zinkstaubbeschichtungsstoff,
- das Feuerverzinken aller zugehörigen Verbindungsmittel,
- das allenfalls erforderliche Abdecken von vorgesehenen Schweißbereichen vor der Verzinkung,
- die Minimierung von kiesigen Stellen (Hartzinkpickel),
- die Entfernung von klumpen- und/oder wulstförmigen Zinkansammlungen, Zinkspitzen bzw. Hartzinkablagerungen, Abtropfnasen, Abtropffahnen, Zinkspritzern usw. beim Verputzen der Werkstücke,
- die vollständige Entfernung von Flussmittelrückständen und Zinkasche.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Der Ermittlung der Abrechnungsmenge Korrosionsschutz werden die Regeln für Ausmaß und Abrechnung der ULG 3510 zugrunde gelegt und gelten in dieser ULG als vereinbart.

Verbindungsmittel (z.B. Schrauben, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge des umschriebenen Quaders.

Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge ist bei gekrümmten Einzelteilen und/oder Bauteilen von der abgewickelten, normalprojizierten, ebenen („verebneten“) Figur auszugehen. Es sind die jeweils einfachsten geometrischen Figuren für die Abrechnung heranzuziehen.

Bei Geländern und Handläufen u.ä. Konstruktionen ist wie folgt vorzugehen:

Die Abrechnunglänge ist die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

3.3 Masse

Die Ermittlung der Abrechnungsmasse Korrosionsschutz erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510.

4. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.02 sind einzuhalten.

5. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
363201		Feuerverzinkung von bestehenden Stahlkonstruktionen ohne nachfolgende Beschichtung herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Abstrahlen vorhandener Altbeschichtungen und/oder Überzügen.		
363201A		**Feuerverzinkung Bestand T** Bauteil: _____.		**t**
363201B		**Feuerverzinkung Bestand M1** Bauteil: _____.		**m**
363201C		**Feuerverzinkung Bestand STK** Bauteil: _____.		**Stk**
363202		Feuerverzinkung von bestehenden Stahlkonstruktionen für nachfolgende Beschichtung herstellen. Gesondert vergütet wird: • das Abstrahlen vorhandener Altbeschichtungen und/oder Überzügen.		
363202A		**Feuerverzinkung Bestand für Beschichtung T** Bauteil:_____.		**t**
363202B		**Feuerverzinkung Bestand für Beschichtung M1** Bauteil:_____.		**m**
363202C		**Feuerverzinkung Bestand für Beschichtung STK** Bauteil:_____.		**Stk**

3641 Spritzverzinkung Neu Stahl

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für die Herstellung von Überzügen auf neuen Stahlkonstruktionen.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausführen eines Porenverschlusses mit einem Beschichtungsstoff Stoffnummer 1 gemäß RVS 15.05.11 mit einer Sollschichtdicke von 20 µm,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- das Beistellen, Betreiben, Aufstellen, Umstellen und Abbauen erforderlicher Gerüste,
- Einhausungen und Klimatisierungen zur sach- und fachgerechten Ausführung des jeweiligen Systemes,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Der Ermittlung der Abrechnungsmenge Korrosionsschutz werden die Regeln für Ausmaß und Abrechnung der ULG 3510 zugrunde gelegt und gelten in dieser ULG als vereinbart.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge des umschriebenen Quaders. Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge ist bei gekrümmten Einzelteilen und/oder Bauteilen von der abgewickelten, normalprojizierten, ebenen ("verebneten") Figur auszugehen. Es sind die jeweils einfachsten geometrischen Figuren für die Abrechnung heranzuziehen.

Bei Geländern und Handläufen u.ä. Konstruktionen ist wie folgt vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^2 ist folgendermaßen vorzugehen:

3.3.1 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Faktor 2.

Für Schnittflächen gilt zusätzlich folgendes:

- Schnittflächen mit einer Nenndicke ≤ 30 mm bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.
- Bei Nenndicken > 30 mm werden Schnittflächen auch dann berücksichtigt, wenn diese nicht beschichtet werden.
- Die Schnittfläche berechnet sich aus der Länge der Kontur der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, multipliziert mit der Nenndicke.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 1, 3 und 5.1.

3.3.2 Profilstähle (Walz- und Hohlprofile)

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungslänge Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Umfang des Profilquerschnitts.

Erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510 die Verrechnung eines halben Profils, so ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz mit dem halben Umfang des Profilquerschnitts zu ermitteln.

Der Umfang des Profilquerschnitts ist der entsprechenden Norm, andernfalls dem Profilbuch des Herstellers zu entnehmen.

Alle Schnittflächen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Beschichtete Innenflächen von Hohlprofilen oder teilbeschichtete Außenflächen werden mit der tatsächlich beschichteten Fläche verrechnet. Bei der Ermittlung der Flächen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 2, 4.4 und 5.2.

3.3.3 Abzugsflächen

Nicht beschichtete Berührungsflächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind abzuziehen. Die Ermittlung der Berührungsflächen erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510.

Bei nichtbeschichteten Flächen von Hohlräumen ist wie folgt vorzugehen:

- Zuerst erfolgt die Ermittlung der Gesamtoberfläche des Hohlraumes. Dabei werden bei mehreren aufeinanderfolgenden Hohlräumen Unterteilungen durch Steifen und Schotte nicht berücksichtigt.
- Beträgt die Gesamtoberfläche des betrachteten Hohlraumes > 0,30 m^2 so ist die Oberfläche des Hohlraumes oder der einzelnen Hohlräume mit ihrer tatsächlichen Oberfläche abzuziehen.

Schnittflächen und Berührungsflächen von Schnittflächen sowie Berührungsflächen von Verbindungsmittel (wie z.B. Schraubengarnituren, Niete, Schweißnähte) werden nicht abgezogen, auch wenn deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt.

Bei der Ermittlung der Abzugsflächen von Profilen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Alle oben nicht genannten, nicht zu beschichtenden Flächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind mit ihrer tatsächlichen Fläche abzuziehen.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 4.

3.3.4 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m^2 werden mit 0,30 m^2 abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤ 0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit ihrer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz gemäß 3.1, 3.3.1, 3.3.2 und 3.3.3 abgerechnet werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 6.

4. Gerüste

Gerüste haben der ÖNORM B 4007 zu entsprechen. Die besonderen Belastungen infolge der Auflast von Strahlschutt/Waschwasser sind bei der Dimensionierung der Gerüste zu berücksichtigen. Zusätzlich sind Windkräfte, Druck und Sogwirkungen von vorbeifahrenden Fahrzeugen bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Gerüste sind so auszuführen, dass alle zu behandelnden Flächen des Objektes bzw. der Bauteile zum Zwecke der Arbeitsdurchführung zugängig gemacht werden.

Sollten Bauteile des Bauwerkes für Auflagerungen von Gerüstungen u.dgl. verwendet werden, so sind diese in jedem Einzelfall auf Basis der für die Gerüstung relevanten statischen Grundlagen des Bauwerkes zu planen und es ist die Zustimmung des Auftraggebers unter Beilage von erforderlichen statischen Nachweisen einzuholen.

Die Verwendung von mobilen Arbeitsbühnen ist zulässig, wenn der vorgesehene Arbeitsablauf eingehalten werden kann.

6. Wasserdichte Einhausungen

Die wasserdichte Einhausung ist so herzustellen, dass ein Austreten des verwendeten Waschwassers verhindert wird und es mit geeigneten Anlagen abgepumpt und entsorgt werden kann.

7. Klimatisierung

Die Klimatisierung ist so herzustellen, dass innerhalb der Einhausung Bedingungen herrschen, die eine system- und spezifikationskonforme Arbeitsausführung gewährleisten.

8. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4007 Gerüste, Bauarten, Aufstellung, Verwendung und Belastungen

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahlkonstruktionen Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

364101 Spritzverzinkung von neuen Stahlkonstruktionen herstellen.

364101A **Spritzverzinkung Neu M1** **m**
Bauteil: _____.

364101B **Spritzverzinkung Neu M2** **m²**
Bauteil: _____.

364101C **Spritzverzinkung Neu Stk** **Stk**
Bauteil: _____.

3642 **Spritzverzinkung Voll-o.Teilerneuerung best.Stahlkonstr.**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Komplettkorrosionsschutzarbeiten bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die im System vereinbarte Oberflächenvorbereitung im Werk und auf der Baustelle,
- die Entfernung einer allenfalls vorhandenen Walzhaut sowie Rost und/oder Fremdbestandteile,
- die Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- das Ausführen eines Porenverschlusses mit einem Beschichtungsstoff Stoffnummer 1 gemäß RVS 15.05.11 mit einer Schichtdicke von 20 µm,
- das Herstellen von Reibflächen für gleitfeste Schraubverbindungen,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen,
- die fachgerechte Ausführung von Übergangsbereichen zu Altbeschichtungen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Das Ausmaß wird auf der Baustelle ermittelt und ist unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.
Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen.
Die einzelnen Positionen sind in prüfbarer Form darzustellen. Alle für die Nachvollziehbarkeit der Abrechnung erforderlichen Größen (z.B. Länge, Breite, Höhe) sind in den Abrechnungsunterlagen in geeigneter Weise so anzugeben, dass die für die Abrechnung erforderlichen Werte ohne Zwischenrechnung unmittelbar ablesbar sind.
Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen) bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge gemessen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig. Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 1.

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^2 ist folgendermaßen vorzugehen:

Für die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz wird die zu beschichtende Konstruktion, gedanklich in Bauteile wie z.B. Hauptträger, Längsträger, Querträger, Verbände, Steifen, Kopfplatten, Abdeckungen etc. aufgelöst. Diese werden nachfolgend als Elemente bezeichnet. Sind diese Elemente miteinander verbunden so erfolgt dies mit Knotenblechen, Laschen, Kopfplatten oder als Direktverbindung (z.B. Schweißen, oder als durchgehendes Blech).

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz für das jeweilige Element erfolgt durch Multiplikation des beschichteten Umfangs/Teilumfangs mit dessen Abrechnungslänge.
Bei beschichteten Einzelflächen erfolgt die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz durch Multiplikation der Abrechnungslänge mit der Breite der beschichteten Fläche.

In den nachfolgenden Punkten werden die Berechnungen mit Umfang x Abrechnungslänge, geregelt. Diese gelten sinngemäß auch für die Berechnung von beschichteten Einzelflächen.

Der Umfang des Profilquerschnitts kann bei Normprofilen der entsprechenden Norm, bzw. dem Profilbuch des Herstellers entnommen werden, oder es wird der Umfang/Teilumfang durch ein Naturmaß auf der Baustelle ermittelt. Bei der Ermittlung des Umfangs von Elementen dürfen Ausrundungen von Profilstählen (Walz- und Hohlprofile) und Schweißnähte von geschweißten Elementen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden. Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 2.

Schnittflächen an den Elementenden bleiben immer unberücksichtigt.

3.3.1 Umfang

Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs für das Element erfolgt am Querschnitt des Grundprofils, wobei Verbindungsmittel wie Schrauben, Schweißnähte, Nietköpfe und dgl. unberücksichtigt bleiben.

Treten an einem Element mehrere Querschnittsänderungen auf so ist dieses Element in mehrere Teilelemente zu unterteilen.

Bei Verbindungen mit Laschen ist der "Pkt. 3.3.3.2 Elemente verbunden mit Laschen", zu berücksichtigen.

3.3.1.1 Gerade und parallelgurtige Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt, welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge nicht verändert.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 3 und 6.

3.3.1.2 Linear veränderliche Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge gleichmäßig/linear verändert. Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs erfolgt mit der gemittelten Höhe und/oder Breite aus kleinster und größter Höhe und/oder Breite des Grundprofils.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 4 und 6.

3.3.1.3 Unregelmäßige Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge unregelmäßig verändert. Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs erfolgt mit der gemittelten Höhe und/oder Breite des Grundprofils mit nachstehender Anzahl an Einzelmessstellen.

Elementlänge ≤ 4 m

- 2 Einzelmessstellen, größte und kleinste Höhe/-breite, unabhängig deren Lage am Element

Elementlänge > 4 m

- mind. 3 Einzelmessstellen, max. Abstand 3 m gleichmäßig am Element verteilt

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 5.

3.3.2 Abrechnungslänge

Die Ermittlung der Abrechnungslänge erfolgt durch Messen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig.

Element mit geradem Ende:

- Die Abrechnungslänge ist die größte Länge.

Element mit schrägem Ende - Elementhöhe/-breite ≤ 15 cm:

- Es gilt die Regelung wie bei geradem Ende.

Element mit schrägem Ende - Elementhöhe/-breite > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist der Mittelwert aus größter Länge und kleinster Länge, wobei Abschrägungen mit einer Schnittlänge ≤ 15 cm unberücksichtigt bleiben.

Maßgebend für die Ermittlung der Abrechnungslänge ist die Elementhöhe/-breite auf welcher das schräge Ende liegt.

Unterbrochene Elemente mit einer Elementhöhe/-breite ≤ 15 cm deren Unterbrechung ≤ 15 cm beträgt, werden ohne Unterbrechung durchgerechnet.

Die im "Pkt. 3.3.3 Verbindungen" angeführten Regelungen je Verbindungstyp sind bei der Ermittlung der Abrechnungslänge zusätzlich zu berücksichtigen.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 7.

3.3.3 Verbindungen:

In den meisten Fällen werden die Elemente miteinander verbunden. Dies erfolgt mit Knotenblechen, Laschen, Kopfplatten oder als Direktverbindung (z.B. Schweißen, oder als durchgehendes Blech).

3.3.3.1 Elemente verbunden mit Knotenblechen:

Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge wird das zu berechnende Element gedanklich verlängert. Durch diese Verlängerung entsteht am verbundenen Element ein Überschneidungsbereich, dessen Breite für die Ermittlung der Abrechnungslänge maßgebend ist.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches ≤ 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den ersten Berührungspunkten der Kontur der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element ohne Überschneidungsbereich:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Knotenbleche sowie Futterbleche und Laschen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei Verbindungen mit Knotenblechen nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.1, 8.2, 8.3 und 8.4.

3.3.3.2 Elemente verbunden mit Laschen:

Laschen bei Schraub- und Nietverbindungen führen nie zu einer Querschnittsänderung und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet.

Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei Verbindungen mit Laschen nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.5.

3.3.3.3 Elemente verbunden mit Kopfplatten:

Es wird zwischen freistehenden und abdeckenden Kopfplatten unterschieden.
Die Abrechnungslänge ist die Länge des Elements inkl. Kopfplatten und Futterblechen, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Bei freistehenden Kopfplatten werden die Ansichtsflächen durch Multiplikation der Länge mit der Breite der Kopfplatte bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Bei abdeckenden Kopfplatten bleiben die Ansichtsflächen bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet.
Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei abdeckenden Kopfplatten nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.6.

3.3.3.4 Direkte Verbindungen:

Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge wird das zu berechnende Element gedanklich verlängert. Durch diese Verlängerung entsteht am verbundenen Element ein Überschneidungsbereich, dessen Breite für die Ermittlung der Abrechnungslänge maßgebend ist.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches ≤ 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.
- Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei direkten Verbindungen mit einer Breite im Überschneidungsbereich ≤ 15 cm nicht zur Anwendung.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den ersten Berührungspunkten der Kontur der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element ohne Überschneidungsbereich:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Beim Übergang von Elementen bleiben Flächen, welche über die Kontur der betrachteten Elemente hinausragen, Futterbleche und Laschen bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.7 und 8.8.

3.3.4 Zierelemente:

Es wird zwischen freistehenden und abdeckenden Zierelementen unterschieden.

Freistehende Zierelemente werden bei allseitiger Beschichtung mit dem 2-fachen Ausmaß des kleinsten umschriebenen Rechtecks abgerechnet.

Abdeckende Zierelemente bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrossionschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet. Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei abdeckenden Zierelementen nicht zur Anwendung.

Zugehörige Befestigungen und/oder Halterungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 9.

3.3.5 Gitterroste, Streckmetallgitter, Lochbleche und sonstige Gitter:

Gitterroste

- Bei allseitig beschichteten Elementen, ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz die 3-fache Ansichtsfläche zwischen den Außenkanten der Randstäbe/Einfassungen oder den Außenkanten der Gitter.

Streckmetallgitter, Lochbleche und sonstige Gitter

- Bei allseitig beschichteten Elementen, ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz die 2-fache Ansichtsfläche zwischen den Außenkanten der Randstäbe/Einfassungen oder den Außenkanten der Gitter/Lochbleche.

Zugehörige Befestigungen und/oder Halterungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Auflagerrahmen/Einbaurahmen werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 10.

3.3.6 Wellblechdurchlass:

Der zu beschichtende Umfang des Durchlasses ist der Mittelwert aus der größten Länge im Wellental und der kleinsten Länge am Wellenberg.
Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge Korrosionsschutz ist die Welle profilfolgend aufzumessen.
Bei Durchlässen mit schrägen Enden ist die Abrechnungslänge der Mittelwert aus größter Länge und kleinster Länge.

3.3.7 Abzugsflächen:

Nicht beschichtete Einzelflächen, wie z.B. Ausschnitte (Löcher), Ausklinkungen, nicht zu beschichtende Flächen bzw. durch Elemente abgedeckte Flächen etc., deren kleinstes umschriebenes Rechteck ≤ 0,15 m² beträgt, werden durchgerechnet.
Einfassungen von Ausschnitten (Löcher) und Ausklinkungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Nicht beschichtete Einzelflächen, wie z.B. Ausschnitte (Löcher), Ausklinkungen, nicht zu beschichtende Flächen bzw. durch Elemente abgedeckte Flächen etc., deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,15 m² beträgt, werden mit ihrer tatsächlichen Fläche abgezogen. Einfassungen von Ausschnitten (Löcher) und Ausklinkungen werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

Bei Punkten bei welchen diese Abzugsflächenregelung nicht zur Anwendung kommt, ist dies gesondert angeführt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 5.2.2, 8.6.2 und Pkt.11.

3.3.8 Mindestabrechnungsfläche für Elemente/Teilelemente mit einem Umfang ≤ 15 cm

Elemente/Teilelemente die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einem Umfang von ≤ 15 cm, werden mit 15 cm abgerechnet.

Elemente/Teilelemente die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einem Umfang von > 15 cm, werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

3.3.9 Mindestabrechnungsfläche für Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl.

Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl., die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,15 m², werden mit 0,15 m² abgerechnet. Längs-, Quer- und Vertikalsteifen jeglicher Art und unabhängig von deren Querschnitt zählen nicht zu diesen Teilen.

Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl., die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von > 0,15 m², werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

3.3.10 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m² werden mit 0,30 m² abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤ 0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet werden.

4. Wegschaffen Strahlschutt und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten werden mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen Wegschaffen Strahlschutt, unabhängig vom Ausführungsort, abgegolten.

5. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl
RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium
RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle
RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

364201 Spritzverzinkung für Voll- oder Teilerneuerungen von Überzügen bei kompletten Bauteilen von bestehenden Stahlkonstruktionen herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das allfällige Abrunden der Kanten,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

364201A Spritzverzinkung Voll- oder Teilerneuerungen M1 **m**

Bauteil: _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

364201B **Spritzverzinkung Voll- oder Teilerneuerungen M2** **m²**
Bauteil: _____.

364201C **Spritzverzinkung Voll- oder Teilerneuerungen Stk** **Stk**
Bauteil: _____.

364280 Abrunden von Kanten bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen herstellen.

Das Abrunden hat mit einem Radius von 2mm zu erfolgen.

364280A **Abrunden Kanten Bestand Spritzverzinkung M1** **m**
Bauteil: _____

Verrechnet wird:

- je Meter abgerundete Kante.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

3651 **Gestaltungsanstrich Neu Stahl**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für die Herstellung von Gestaltungsanstrichen auf neuen Stahlkonstruktionen auf der Baustelle.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- das Beistellen, Betreiben, Aufstellen, Umstellen und Abbauen erforderlicher Gerüste, Einhausungen und Klimatisierungen zur sach- und fachgerechten Ausführung des jeweiligen Systems,
- Reinigung durch Dampf- oder Heißwasserstrahlung der Werksbeschichtung vor dem Aufbringen weiterer Beschichtungen auf der Baustelle,
- ein allenfalls erforderliches Applizieren in zwei oder mehreren Arbeitsschritten zur Erreichung des geforderten Farbtones,
- die Mehrkosten für die Applikation nach der Fertigstellung aller Baumaßnahmen wie Belagsarbeiten, Kabelverlegearbeiten und dgl.,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Der Ermittlung der Abrechnungsmenge Korrosionsschutz werden die Regeln für Ausmaß und Abrechnung der ULG 3510 zugrunde gelegt und gelten in dieser ULG als vereinbart.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge des umschriebenen Quaders. Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge ist bei gekrümmten Einzelteilen und/oder Bauteilen von der abgewickelten, normalprojizierten, ebenen ("verebneten") Figur auszugehen. Es sind die jeweils einfachsten

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

geometrischen Figuren für die Abrechnung heranzuziehen.

Bei Geländern und Handläufen u.ä. Konstruktionen ist wie folgt vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^2 ist folgendermaßen vorzugehen:

3.3.1 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Faktor 2.

Für Schnittflächen gilt zusätzlich folgendes:

- Schnittflächen mit einer Nenndicke ≤ 30 mm bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.
- Bei Nenndicken > 30 mm werden Schnittflächen auch dann berücksichtigt, wenn diese nicht beschichtet werden.
- Die Schnittfläche berechnet sich aus der Länge der Kontur der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, multipliziert mit der Nenndicke.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 1, 3 und 5.1.

3.3.2 Profilstähle (Walz- und Hohlprofile)

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungslänge Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Umfang des Profilquerschnitts.

Erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510 die Verrechnung eines halben Profils, so ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz mit dem halben Umfang des Profilquerschnitts zu ermitteln.

Der Umfang des Profilquerschnitts ist der entsprechenden Norm, andernfalls dem Profilbuch des Herstellers zu entnehmen.

Alle Schnittflächen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Beschichtete Innenflächen von Hohlprofilen oder teilbeschichtete Außenflächen werden mit der tatsächlich beschichteten Fläche verrechnet. Bei der Ermittlung der Flächen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 2, 4.4 und 5.2.

3.3.3 Abzugsflächen

Nicht beschichtete Berührungsflächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind abzuziehen. Die Ermittlung der Berührungsflächen erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510.

Bei nichtbeschichteten Flächen von Hohlräumen ist wie folgt vorzugehen:

- Zuerst erfolgt die Ermittlung der Gesamtoberfläche des Hohlraumes. Dabei werden bei mehreren aufeinanderfolgenden Hohlräumen Unterteilungen durch Steifen und Schotte nicht berücksichtigt.
- Beträgt die Gesamtoberfläche des betrachteten Hohlraumes > 0,30 m^2 so ist die Oberfläche des Hohlraumes oder der einzelnen Hohlräume mit ihrer tatsächlichen Oberfläche abzuziehen.

Schnittflächen und Berührungsflächen von Schnittflächen sowie Berührungsflächen von Verbindungsmittel (wie z.B. Schraubengarnituren, Niete, Schweißnähte) werden nicht abgezogen, auch wenn deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt.

Bei der Ermittlung der Abzugsflächen von Profilen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Alle oben nicht genannten, nicht zu beschichtenden Flächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind mit ihrer tatsächlichen Fläche abzuziehen.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 4.

3.3.4 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m^2 werden mit 0,30 m^2 abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit ihrer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz gemäß 3.1, 3.3.1, 3.3.2 und 3.3.3 abgerechnet werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 6.

4. Gerüste

Gerüste haben der ÖNORM B 4007 zu entsprechen. Die besonderen Belastungen infolge der Auflast von Strahlschutt/Waschwasser sind bei der Dimensionierung der Gerüste zu berücksichtigen. Zusätzlich sind Windkräfte, Druck und Sogwirkungen von vorbeifahrenden Fahrzeugen bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Gerüste sind so auszuführen, dass alle zu behandelnden Flächen des Objektes bzw. der Bauteile zum Zwecke der Arbeitsdurchführung zugängig gemacht werden.

Sollten Bauteile des Bauwerkes für Auflagerungen von Gerüstungen u.dgl. verwendet werden, so sind diese in jedem Einzelfall auf Basis der für die Gerüstung relevanten statischen Grundlagen des Bauwerkes zu planen und es ist die Zustimmung des Auftraggebers unter Beilage von erforderlichen statischen Nachweisen einzuholen.

Die Verwendung von mobilen Arbeitsbühnen ist zulässig, wenn der vorgesehene Arbeitsablauf eingehalten werden kann.

5. Staubdichte Einhausungen

Die staubdichte Einhausung ist so herzustellen, dass mit geeigneten Anlagen ein leichter Unterdruck erzielt werden kann, sodass ein Staubaustritt sowie ein Austritt von bei der Verarbeitung der Beschichtungen entstehenden Stoffe, wie z.B. Lösemittel etc. weitgehend verhindert wird. Im Bereich der Anschlussstellen der Einhausung an das Bauwerk sind geeignete Gummimatten anzubringen, die ihre Dichtfunktion gegenüber dem Strahlstaub auch bei direkter Beaufschlagung durch Strahlmittel aufrechterhalten.

6. Wasserdichte Einhausungen

Die wasserdichte Einhausung ist so herzustellen, dass ein Austreten des verwendeten Waschwassers verhindert wird und es mit geeigneten Anlagen abgepumpt und entsorgt werden kann.

7. Klimatisierung

Die Klimatisierung ist so herzustellen, dass innerhalb der Einhausung Bedingungen herrschen, die eine system- und spezifikationskonforme Arbeitsausführung gewährleisten.

8. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4007 Gerüste, Bauarten, Aufstellung, Verwendung und Belastungen

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

365101 Gestaltungsanstrich auf neuen Stahlkonstruktionen auf Systemen gemäß RVS 15.05.11, herstellen.

365101A **Gestaltungsanstrich Neu M1** **m**

Bauteil:_____.

Farbton/Farbname: _____/_____.

365101B **Gestaltungsanstrich Neu M2** **m²**

Bauteil:_____.

Farbton/Farbname: _____/_____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
365101C		**Gestaltungsanstrich Neu STK**		**Stk**
		Bauteil:_____.		
		Farbton/Farbname: _____/_____.		
3652		**Gestaltungsanstrich Voll-o. Teilerneuer.best.Stahlkonstr.**		

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Komplettkorrosionsschutzarbeiten bei Voll- oder Teilerneuerung von kompletten Bauteilen auf bestehenden Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- ein allenfalls erforderliches Applizieren in zwei oder mehreren Arbeitsschritten zur Erreichung des geforderten Farbtons,
- die Mehrkosten für die Applikation nach der Fertigstellung aller Baumaßnahmen wie Belagsarbeiten, Kabelverlegearbeiten und dgl.,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen,
- die fachgerechte Ausführung von Übergangsbereichen zu Altbeschichtungen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Das Ausmaß wird auf der Baustelle ermittelt und ist unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.
Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen.
Die einzelnen Positionen sind in prüfbarer Form darzustellen. Alle für die Nachvollziehbarkeit der Abrechnung erforderlichen Größen (z.B. Länge, Breite, Höhe) sind in den Abrechnungsunterlagen in geeigneter Weise so anzugeben, dass die für die Abrechnung erforderlichen Werte ohne Zwischenrechnung unmittelbar ablesbar sind.
Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen) bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge gemessen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig. Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 1.

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^2 ist folgendermaßen vorzugehen:

Für die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz wird die zu beschichtende Konstruktion, gedanklich in Bauteile wie z.B. Hauptträger, Längsträger, Querträger, Verbände, Steifen, Kopfplatten, Abdeckungen etc. aufgelöst. Diese werden nachfolgend als Elemente bezeichnet. Sind diese Elemente miteinander verbunden so erfolgt dies mit Knotenblechen, Laschen, Kopfplatten oder als Direktverbindung (z.B. Schweißen, oder als durchgehendes Blech).

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz für das jeweilige Element erfolgt durch Multiplikation des beschichteten Umfangs/Teilumfangs mit dessen Abrechnungslänge.
Bei beschichteten Einzelflächen erfolgt die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz durch Multiplikation der Abrechnungslänge mit der Breite der beschichteten Fläche.

In den nachfolgenden Punkten werden die Berechnungen mit Umfang x Abrechnungslänge, geregelt. Diese gelten sinngemäß auch für die Berechnung von beschichteten Einzelflächen.

Der Umfang des Profilquerschnitts kann bei Normprofilen der entsprechenden Norm, bzw. dem Profilbuch des Herstellers entnommen werden, oder es wird der Umfang/Teilumfang durch ein Naturmaß auf der Baustelle ermittelt. Bei der Ermittlung des Umfangs von Elementen dürfen Ausrundungen von Profilstählen (Walz- und Hohlprofile) und Schweißnähte von geschweißten Elementen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden. Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 2.

Schnittflächen an den Elementenden bleiben immer unberücksichtigt.

3.3.1 Umfang

Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs für das Element erfolgt am Querschnitt des Grundprofils, wobei Verbindungsmittel wie Schrauben, Schweißnähte, Nietköpfe und dgl. unberücksichtigt bleiben.

Treten an einem Element mehrere Querschnittsänderungen auf so ist dieses Element in mehrere Teilelemente zu unterteilen.

Bei Verbindungen mit Laschen ist der "Pkt. 3.3.3.2 Elemente verbunden mit Laschen", zu berücksichtigen.

3.3.1.1 Gerade und parallelgurtige Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt, welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge nicht verändert.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 3 und 6.

3.3.1.2 Linear veränderliche Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge gleichmäßig/linear verändert. Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs erfolgt mit der gemittelten Höhe und/oder Breite aus kleinster und größter Höhe und/oder Breite des Grundprofils.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 4 und 6.

3.3.1.3 Unregelmäßige Elemente:

Der Querschnitt des Grundprofils ist jener Querschnitt welcher sich über die gesamte Elementlänge erstreckt, wobei sich die Querschnittshöhe/-breite über seine Länge unregelmäßig verändert. Die Ermittlung des beschichteten Umfangs/Teilumfangs erfolgt mit der gemittelten Höhe und/oder Breite des Grundprofils mit nachstehender Anzahl an Einzelmessstellen.

Elementlänge ≤ 4 m

- 2 Einzelmessstellen, größte und kleinste Höhe/-breite, unabhängig deren Lage am Element

Elementlänge > 4 m

- mind. 3 Einzelmessstellen, max. Abstand 3 m gleichmäßig am Element verteilt

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, ≤ 15 cm führen zu keiner Änderung des Umfangs und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Querschnittsänderungen in Höhe oder Breite, welche über die mit dem Grundprofil berücksichtigte Querschnittsänderung hinausgehen, > 15 cm werden bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 5.

3.3.2 Abrechnungslänge

Die Ermittlung der Abrechnungslänge erfolgt durch Messen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig.

Element mit geradem Ende:

- Die Abrechnungslänge ist die größte Länge.

Element mit schrägem Ende - Elementhöhe/-breite ≤ 15 cm:

- Es gilt die Regelung wie bei geradem Ende.

Element mit schrägem Ende - Elementhöhe/-breite > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist der Mittelwert aus größter Länge und kleinster Länge, wobei Abschrägungen mit einer Schnittlänge ≤ 15 cm unberücksichtigt bleiben.

Maßgebend für die Ermittlung der Abrechnungslänge ist die Elementhöhe/-breite auf welcher das schräge Ende liegt.

Unterbrochene Elemente mit einer Elementhöhe/-breite ≤ 15 cm deren Unterbrechung ≤ 15 cm beträgt, werden ohne Unterbrechung durchgerechnet.

Die im "Pkt. 3.3.3 Verbindungen" angeführten Regelungen je Verbindungstyp sind bei der Ermittlung der Abrechnungslänge zusätzlich zu berücksichtigen.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 7.

3.3.3 Verbindungen:

In den meisten Fällen werden die Elemente miteinander verbunden. Dies erfolgt mit Knotenblechen, Laschen, Kopfplatten oder als Direktverbindung (z.B. Schweißen, oder als durchgehendes Blech).

3.3.3.1 Elemente verbunden mit Knotenblechen:

Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge wird das zu berechnende Element gedanklich verlängert. Durch diese Verlängerung entsteht am verbundenen Element ein Überschneidungsbereich, dessen Breite für die Ermittlung der Abrechnungslänge maßgebend ist.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches ≤ 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den ersten Berührungspunkten der Kontur der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element ohne Überschneidungsbereich:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Knotenbleche sowie Futterbleche und Laschen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei Verbindungen mit Knotenblechen nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.1, 8.2, 8.3 und 8.4.

3.3.3.2 Elemente verbunden mit Laschen:

Laschen bei Schraub- und Nietverbindungen führen nie zu einer Querschnittsänderung und bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet.

Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei Verbindungen mit Laschen nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.5.

3.3.3.3 Elemente verbunden mit Kopfplatten:

Es wird zwischen freistehenden und abdeckenden Kopfplatten unterschieden.
Die Abrechnungslänge ist die Länge des Elements inkl. Kopfplatten und Futterblechen, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Bei freistehenden Kopfplatten werden die Ansichtsflächen durch Multiplikation der Länge mit der Breite der Kopfplatte bei der Ausmaßermittlung berücksichtigt.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Bei abdeckenden Kopfplatten bleiben die Ansichtsflächen bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet.
Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei abdeckenden Kopfplatten nicht zur Anwendung.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.6.

3.3.3.4 Direkte Verbindungen:

Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge wird das zu berechnende Element gedanklich verlängert. Durch diese Verlängerung entsteht am verbundenen Element ein Überschneidungsbereich, dessen Breite für die Ermittlung der Abrechnungslänge maßgebend ist.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches ≤ 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.
- Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei direkten Verbindungen mit einer Breite im Überschneidungsbereich ≤ 15 cm nicht zur Anwendung.

Element mit einer Breite des Überschneidungsbereiches > 15 cm:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den ersten Berührungspunkten der Kontur der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Element ohne Überschneidungsbereich:

- Die Abrechnungslänge ist die Länge zwischen den Schnittpunkten der Längskante des zu berechnenden Elements bzw. deren gedachten Verlängerungen mit den inneren Oberflächen der verbundenen Elemente, wobei die Regeln nach "Pkt. 3.3.2 Abrechnungslänge" zu berücksichtigen sind.

Beim Übergang von Elementen bleiben Flächen, welche über die Kontur der betrachteten Elemente hinausragen, Futterbleche und Laschen bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 8.7 und 8.8.

3.3.4 Zierelemente:

Es wird zwischen freistehenden und abdeckenden Zierelementen unterschieden.

Freistehende Zierelemente werden bei allseitiger Beschichtung mit dem 2-fachen Ausmaß des kleinsten umschriebenen Rechtecks abgerechnet.

Abdeckende Zierelemente bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt. Die Abrechnungsfläche Korrossionschutz des darunter liegenden Elements wird ohne Unterbrechung durchgerechnet. Die Regelung "Pkt. 3.3.7 Abzugsflächen" kommt bei abdeckenden Zierelementen nicht zur Anwendung.

Zugehörige Befestigungen und/oder Halterungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 9.

3.3.5 Gitterroste, Streckmetallgitter, Lochbleche und sonstige Gitter:

Gitterroste

- Bei allseitig beschichteten Elementen, ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz die 3-fache Ansichtsfläche zwischen den Außenkanten der Randstäbe/Einfassungen oder den Außenkanten der Gitter.

Streckmetallgitter, Lochbleche und sonstige Gitter

- Bei allseitig beschichteten Elementen, ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz die 2-fache Ansichtsfläche zwischen den Außenkanten der Randstäbe/Einfassungen oder den Außenkanten der Gitter/Lochbleche.

Zugehörige Befestigungen und/oder Halterungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Auflagerrahmen/Einbaurahmen werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 10.

3.3.6 Wellblechdurchlass:

Der zu beschichtende Umfang des Durchlasses ist der Mittelwert aus der größten Länge im Wellental und der kleinsten Länge am Wellenberg.
Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge Korrosionsschutz ist die Welle profilfolgend aufzumessen.
Bei Durchlässen mit schrägen Enden ist die Abrechnungslänge der Mittelwert aus größter Länge und kleinster Länge.

3.3.7 Abzugsflächen:

Nicht beschichtete Einzelflächen, wie z.B. Ausschnitte (Löcher), Ausklinkungen, nicht zu beschichtende Flächen bzw. durch Elemente abgedeckte Flächen etc., deren kleinstes umschriebenes Rechteck ≤ 0,15 m² beträgt, werden durchgerechnet.
Einfassungen von Ausschnitten (Löcher) und Ausklinkungen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Nicht beschichtete Einzelflächen, wie z.B. Ausschnitte (Löcher), Ausklinkungen, nicht zu beschichtende Flächen bzw. durch Elemente abgedeckte Flächen etc., deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,15 m² beträgt, werden mit ihrer tatsächlichen Fläche abgezogen.
Einfassungen von Ausschnitten (Löcher) und Ausklinkungen werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

Bei Punkten bei welchen diese Abzugsflächenregelung nicht zur Anwendung kommt, ist dies gesondert angeführt.

Siehe Regelblatt 36.02-1, Pkt. 5.2.2, 8.6.2 und Pkt.11.

3.3.8 Mindestabrechnungsfläche für Elemente/Teilelemente mit einem Umfang ≤ 15 cm

Elemente/Teilelemente die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einem Umfang von ≤ 15 cm, werden mit 15 cm abgerechnet.

Elemente/Teilelemente die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einem Umfang von > 15 cm, werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

3.3.9 Mindestabrechnungsfläche für Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl.

Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl., die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,15 m², werden mit 0,15 m² abgerechnet. Längs-, Quer- und Vertikalsteifen jeglicher Art und unabhängig von deren Querschnitt zählen nicht zu diesen Teilen.

Halterungen von Kabeltassen, Montagewinkel, Konsolen, u.dgl., die fest (genietet, geschraubt, geschweißt u.dgl.) mit der Konstruktion verbunden sind, mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von > 0,15 m², werden mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet.

3.3.10 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m² werden mit 0,30 m² abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤ 0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit den unter "Pkt. 3.3 Flächenmaß" angeführten Ausmaßregeln abgerechnet werden.

4. Wegschaffen Strahlschutt und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten werden mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen Wegschaffen Strahlschutt, unabhängig vom Ausführungsort, abgegolten.

5. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl
RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium
RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle
RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

365201 Gestaltungsanstrich auf bestehenden Stahlkonstruktionen auf Systemen gemäß RVS 15.05.11 herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

365201A **Gestaltungsanstrich Bestand M1** **m**

Bauteil: _____.

Farbton/Farbname:_____/_____.

365201B **Gestaltungsanstrich Bestand M2** **m²**

Bauteil: _____.

Farbton/Farbname:_____/_____.

365201C **Gestaltungsanstrich Bestand STK** **Stk**

Bauteil: _____.

Farbton/Farbname:_____/_____.

3653 **Gestaltungsanstrich partielle Instands.best.Stahlkonstr.**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für Komplettkorrosionsschutzarbeiten bei partieller Instandsetzung von bestehenden Stahlkonstruktionen, unabhängig vom Ausführungsort.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- ein allenfalls erforderliches Applizieren in zwei oder mehreren Arbeitsschritten zur Erreichung des geforderten Farbtons,
- die Mehrkosten für die Applikation nach der Fertigstellung aller Baumaßnahmen wie Belagsarbeiten, Kabelverlegearbeiten und dgl.,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen,
- die fachgerechte Ausführung von Übergangsbereichen zu Altbeschichtungen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Das Ausmaß wird auf der Baustelle ermittelt und ist unverzüglich gemeinsam mit dem Auftraggeber festzuhalten.

Die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistung erforderlichen Mengenberechnungen, Zeichnungen und andere Belege sind beizufügen.

Die einzelnen Positionen sind in prüfbarer Form darzustellen. Alle für die Nachvollziehbarkeit der Abrechnung erforderlichen Größen (z.B. Länge, Breite, Höhe) sind in den Abrechnungsunterlagen in geeigneter Weise so anzugeben, dass die für die Abrechnung erforderlichen Werte ohne Zwischenrechnung unmittelbar ablesbar sind.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

3.2.1 Partielle Instandsetzungen bei denen nach Einzellängen abgerechnet wird

Die Längen sind nach der Grundbeschichtung aufzumessen (inkl. dem erforderlichen Mindestübergriff - Überlappung auf Altbestand von 3,0 cm) und sind die Basis für die Ermittlung der Abrechnungslänge Korrosionsschutz sowohl für die Entrostung als auch für alle nachfolgenden Beschichtungen unabhängig von den jeweils weiteren Übergriffen zum Altbestand.

Die Mindestabrechnungslänge je Einzelstelle beträgt 10 cm.

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge gemessen an einer Kante. Ein Wechseln der Kante bei der Ausmaßermittlung ist nicht zulässig.

Die Summe aller Einzellängen wird mit dem Gesamtausmaß der betrachteten Bauteile begrenzt.

3.2.2. Partielle Instandsetzungen bei denen nach Gesamtbauteillängen abgerechnet wird

Bei der Preisbildung ist der erforderliche Bearbeitungsanteil vom Bieter zu ermitteln.

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz hat nach den Regeln der ULG 36.02 zu erfolgen.

3.3 Flächenmaß

3.3.1 Partielle Instandsetzungen bei denen nach Einzelflächen abgerechnet wird

Die Flächen sind nach der Grundbeschichtung aufzumessen (inkl. dem erforderlichen Mindestübergriff - Überlappung auf Altbestand von 3,0 cm) und sind die Basis für die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz sowohl für die Entrostung als auch für alle nachfolgenden Beschichtungen unabhängig von den jeweils weiteren Übergriffen zum Altbestand.

Die Abrechnung hat mit einfachen geometrischen, aufgemessenen Figuren zu erfolgen wobei die Mindestabrechnungsfläche je Einzelfläche 0,10 m² beträgt.

Die Summe aller Einzelflächen wird mit dem Gesamtausmaß der betrachteten Bauteile begrenzt.

3.3.2. Partielle Instandsetzungen bei denen nach Gesamtbauteilflächen abgerechnet wird

Bei der Preisbildung ist der erforderliche Bearbeitungsanteil vom Bieter zu ermitteln.

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz hat nach den Regeln der ULG 36.02 zu erfolgen.

4. Wegschaffen Strahlschutt und Verrechnung

Auf Verlangen des Auftraggebers ist die ordnungsgemäße Entsorgung nachzuweisen. Alle hierfür anfallenden Kosten werden mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen Wegschaffen Strahlschutt, unabhängig vom Ausführungsort, abgegolten.

5. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

6. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

365301 Gestaltungsanstrich bei partieller Instandsetzung, auf bestehenden Stahlkonstruktionen gemäß RVS 15.05.11, Stoffnummer 11, für System Sx partiell instand setzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Aufrauen der Beschichtungsoberflächen vor dem Aufbringen des Gestaltungsanstriches,
- die Gerüstungen, Einhausungen und Klimatisierungen.

365301A GA.plS.Stoffnr.11 S1,14,15,17,18,19,21,22 M1 **m**

Bauteil: _____.

Farbton/Farbname:_____/_____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

365301B **GA.plS.Stoffnr.11 S1,14,15,17,18,19,21,22 M2** **m²**

Bauteil: _____.

Farbton/Farbname:_____/_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

365301C **GA.plS.Stoffnr.11 S1,14,15,17,18,19,21,22 Stk** **Stk**

Bauteil: _____.

Farbton/Farbname:_____/_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

3654 **Gestaltungsanstrich Neu Alu**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt ausschließlich für die Herstellung von Gestaltungsanstrichen auf neuen Aluminiumkonstruktionen auf der Baustelle.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abklebearbeiten bei Baustellenschweißstößen, Systemwechsel oder Systemüberlappungen,
- das Bearbeiten von Niet- und Schraubverbindungen sowie Schweißnähten,
- das Beistellen, Betreiben, Aufstellen, Umstellen und Abbauen erforderlicher Gerüste, Einhausungen und Klimatisierungen zur sach- und fachgerechten Ausführung des jeweiligen Systems,
- Reinigung durch Dampf- oder Heißwasserstrahlung der Werksbeschichtung vor dem Aufbringen weiterer Beschichtungen auf der Baustelle,
- ein allenfalls erforderliches Applizieren in zwei oder mehreren Arbeitsschritten zur Erreichung des geforderten Farbtones,
- die Mehrkosten für die Applikation nach der Fertigstellung aller Baumaßnahmen wie Belagsarbeiten, Kabelverlegearbeiten und dgl.,
- die Beschichtungskennzeichnung am Objekt gemäß RVS 15.05.11,
- die Kosten zum Schutz des Bauwerkes, der Einbauten und der Umgebung,
- die Kosten für das Beseitigen von Verunreinigungen u.dgl.,
- die ordnungsgemäße Entsorgung der Gebinde und der Restmengen von Beschichtungsstoffen.

3. Ausmaß und Abrechnung

3.1 Allgemein

Der Ermittlung der Abrechnungsmenge Korrosionsschutz werden die Regeln für Ausmaß und Abrechnung der ULG 3510 zugrunde gelegt und gelten in dieser ULG als vereinbart.

Verbindungsmittel (z.B. Schraubengarnituren, Schweißnähte, Niete), Bauhilfsmittel (z.B. Anhebeösen), bleiben bei der Ermittlung der Abrechnungsmengen Korrosionsschutz unberücksichtigt und es erfolgt kein Zuschlag.

3.2 Längenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^1 ist folgendermaßen vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte Länge des umschriebenen Quaders. Bei der Ermittlung der Abrechnungslänge ist bei gekrümmten Einzelteilen und/oder Bauteilen von der abgewickelten, normalprojizierten, ebenen ("verebneten") Figur auszugehen. Es sind die jeweils einfachsten geometrischen Figuren für die Abrechnung heranzuziehen.

Bei Geländern und Handläufen u.ä. Konstruktionen ist wie folgt vorzugehen:

Die Abrechnungslänge ist die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

3.3 Flächenmaß

Bei Positionen mit der Einheit m^2 ist folgendermaßen vorzugehen:

3.3.1 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Faktor 2.

Für Schnittflächen gilt zusätzlich folgendes:

- Schnittflächen mit einer Nenndicke ≤ 30 mm bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.
- Bei Nenndicken > 30 mm werden Schnittflächen auch dann berücksichtigt, wenn diese nicht beschichtet werden.
- Die Schnittfläche berechnet sich aus der Länge der Kontur der Abrechnungsfläche Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, multipliziert mit der Nenndicke.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 1, 3 und 5.1.

3.3.2 Profilstähle (Walz- und Hohlprofile)

Die Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz erfolgt durch Multiplikation der Abrechnungslänge Stahlbau gemäß den Regeln der ULG 3510, mit dem Umfang des Profilquerschnitts.

Erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510 die Verrechnung eines halben Profils, so ist die Abrechnungsfläche Korrosionsschutz mit dem halben Umfang des Profilquerschnitts zu ermitteln.

Der Umfang des Profilquerschnitts ist der entsprechenden Norm, andernfalls dem Profilbuch des Herstellers zu entnehmen.

Alle Schnittflächen bleiben bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Beschichtete Innenflächen von Hohlprofilen oder teilbeschichtete Außenflächen werden mit der tatsächlich beschichteten Fläche verrechnet. Bei der Ermittlung der Flächen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 2, 4.4 und 5.2.

3.3.3 Abzugsflächen

Nicht beschichtete Berührungsflächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind abzuziehen. Die Ermittlung der Berührungsflächen erfolgt gemäß den Regeln der ULG 3510.

Bei nichtbeschichteten Flächen von Hohlräumen ist wie folgt vorzugehen:

- Zuerst erfolgt die Ermittlung der Gesamtoberfläche des Hohlraumes. Dabei werden bei mehreren aufeinanderfolgenden Hohlräumen Unterteilungen durch Steifen und Schotte nicht berücksichtigt.
- Beträgt die Gesamtoberfläche des betrachteten Hohlraumes > 0,30 m^2 so ist die Oberfläche des Hohlraumes oder der einzelnen Hohlräume mit ihrer tatsächlichen Oberfläche abzuziehen.

Schnittflächen und Berührungsflächen von Schnittflächen sowie Berührungsflächen von Verbindungsmittel (wie z.B. Schraubengarnituren, Niete, Schweißnähte) werden nicht abgezogen, auch wenn deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt.

Bei der Ermittlung der Abzugsflächen von Profilen dürfen Ausrundungen durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt werden.

Alle oben nicht genannten, nicht zu beschichtenden Flächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck > 0,30 m^2 beträgt, sind mit ihrer tatsächlichen Fläche abzuziehen.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 4.

3.3.4 Mindestabrechnungsfläche für lose Einzelteile oder Bauteile

Zu beschichtende lose Teile mit einer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz von ≤ 0,30 m^2 werden mit 0,30 m^2 abgerechnet.

Zu beschichtende lose stabförmige Teile, bei welchen der Umfang des stabförmigen Querschnitts ≤ 0,30 m beträgt, wird der stabförmige Querschnitt mit einem Umfang von 0,30 m abgerechnet. Wird ein stabförmiger Querschnitt verrechnet, dürfen daran angeschweißte Teile nur mit ihrer Abrechnungsfläche Korrosionsschutz gemäß 3.1, 3.3.1, 3.3.2 und 3.3.3 abgerechnet werden.

Beispiele siehe Regelblatt 36.01-1, Pkt. 6.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

4. Gerüste

Gerüste haben der ÖNORM B 4007 zu entsprechen. Die besonderen Belastungen infolge der Auflast von Strahlschutt/Waschwasser sind bei der Dimensionierung der Gerüste zu berücksichtigen. Zusätzlich sind Windkräfte, Druck und Sogwirkungen von vorbeifahrenden Fahrzeugen bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Gerüste sind so auszuführen, dass alle zu behandelnden Flächen des Objektes bzw. der Bauteile zum Zwecke der Arbeitsdurchführung zugängig gemacht werden.

Sollten Bauteile des Bauwerkes für Auflagerungen von Gerüstungen u.dgl. verwendet werden, so sind diese in jedem Einzelfall auf Basis der für die Gerüstung relevanten statischen Grundlagen des Bauwerkes zu planen und es ist die Zustimmung des Auftraggebers unter Beilage von erforderlichen statischen Nachweisen einzuholen.

Die Verwendung von mobilen Arbeitsbühnen ist zulässig, wenn der vorgesehene Arbeitsablauf eingehalten werden kann.

5. Staubdichte Einhausungen

Die staubdichte Einhausung ist so herzustellen, dass mit geeigneten Anlagen ein leichter Unterdruck erzielt werden kann, sodass ein Staubaustritt sowie ein Austritt von bei der Verarbeitung der Beschichtungen entstehenden Stoffe, wie z.B. Lösemittel etc. weitgehend verhindert wird. Im Bereich der Anschlussstellen der Einhausung an das Bauwerk sind geeignete Gummimatten anzubringen, die ihre Dichtfunktion gegenüber dem Strahlstaub auch bei direkter Beaufschlagung durch Strahlmittel aufrechterhalten.

6. Wasserdichte Einhausungen

Die wasserdichte Einhausung ist so herzustellen, dass ein Austreten des verwendeten Waschwassers verhindert wird und es mit geeigneten Anlagen abgepumpt und entsorgt werden kann.

7. Klimatisierung

Die Klimatisierung ist so herzustellen, dass innerhalb der Einhausung Bedingungen herrschen, die eine system- und spezifikationskonforme Arbeitsausführung gewährleisten.

8. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 sind einzuhalten.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4007 Gerüste, Bauarten, Aufstellung, Verwendung und Belastungen

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutzund Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

RVS 15.05.21 Brücken Korrosionsschutz, Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

365401 Gestaltungsanstrich auf neuen Aluminiumkonstruktionen auf System Ax gemäß RVS 15.05.21, herstellen.

365401A **Gestaltungsanstrich Neu Alu A2 M1** **m**

Bauteil:_____.

Farbton/Farbname: _____/_____.

365401B **Gestaltungsanstrich Neu Alu A2 M2** **m²**

Bauteil:_____.

Farbton/Farbname: _____/_____.

365401C **Gestaltungsanstrich Neu Alu A2 STK** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bauteil:_____.

Farbton/Farbname: _____/_____.

3660 Gerüstung und Einhausung Oberflächenschutz Metall

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt sowohl für Voll- und Teilerneuerung sowie für partielle Instandsetzungen auf bestehenden Stahlkonstruktionen.

2. Gerüste

Gerüste haben der ÖNORM B 4007 zu entsprechen. Die besonderen Belastungen infolge der Auflast von Strahlschutt/Waschwasser sind bei der Dimensionierung der Gerüste zu berücksichtigen. Zusätzlich sind Windkräfte, Druck und Sogwirkungen von vorbeifahrenden Fahrzeugen bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Gerüste sind so auszuführen, dass alle zu behandelnden Flächen des Objektes bzw. der Bauteile zum Zwecke der Arbeitsdurchführung zugängig gemacht werden.

Sollten Bauteile des Bauwerkes für Auflagerungen von Gerüstungen u.dgl. verwendet werden, so sind diese in jedem Einzelfall auf Basis der für die Gerüstung relevanten statischen Grundlagen des Bauwerkes zu planen und es ist die Zustimmung des Auftraggebers unter Beilage von erforderlichen statischen Nachweisen einzuholen.

Die Verwendung von mobilen Arbeitsbühnen ist zulässig, wenn der vorgesehene Arbeitsablauf eingehalten werden kann.

3. Staubdichte Einhausungen

Die staubdichte Einhausung ist so herzustellen, dass mit geeigneten Anlagen ein leichter Unterdruck erzielt werden kann, sodass ein Staubaustritt sowie ein Austritt von bei der Verarbeitung der Beschichtungen entstehenden Stoffe, wie z.B. Lösemittel etc. weitgehend verhindert wird. Im Bereich der Anschlussstellen der Einhausung an das Bauwerk sind geeignete Gummimatten anzubringen, die ihre Dichtfunktion gegenüber dem Strahlstaub auch bei direkter Beaufschlagung durch Strahlmittel aufrechterhalten.

4. Wasserdichte Einhausungen

Die wasserdichte Einhausung ist so herzustellen, dass ein Austreten des verwendeten Waschwassers verhindert wird und mit es geeigneten Anlagen abgepumpt und entsorgt werden kann.

5. Klimatisierung

Die Klimatisierung ist so herzustellen, dass innerhalb der Einhausung Bedingungen herrschen, die eine system- und spezifikationskonforme Arbeitsausführung gewährleisten.

6. Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01 und RVS 08.09.02 sind einzuhalten.

7. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4007 Gerüste, Bauarten, Aufstellung, Verwendung und Belastungen

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

366001 Gerüste für Korrosionsschutzarbeiten beistellen, auf- und abbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen und erforderlichenfalls Abtragen, Laden und Wegschaffen von notwendigen Fundierungen,
- das Vorhalten über die ausgeschriebene Bauzeit,
- das Freihalten der erforderlichen Lichtraumprofile,
- die erforderliche Massnahmen für den Baustellenverkehr. z.B. Anprallsicherungen, Kennzeichnung, Verkehrsregelung,
- alle Erschwernisse durch vorhandene Leitungen (Freileitungen, Druckleitungen, Oberleitungen, Einbauten, u.dgl.) und Gleisanlagen, wenn hierfür keine gesonderte Position vorgesehen ist,
- die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Staub- und/oder wasserdichte Einhausung,
- die Klimatisierung von Einhausungen,
- die erforderliche Maßnahmen für den Straßenverkehr wie z.B.Anprallsicherungen, Kennzeichnung, Verkehrsregelung.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Aufstellung, 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung des Gerüstes.

366001A **Arbeitsgerüst Ko.-Schutz** **PA**

Bauteil:_____.

366001B **Az Arbeitsgerüst Ko.-Schutz als Schutzgerüst** **PA**

Aufzahlung auf die Position _____ für die Ausführung eines Arbeitsgerüstes als Schutzgerüst.

Bauteil:_____.

366002 Staubdichte Einhausung für Korrosionsschutzarbeiten beistellen, betreiben, auf- und abbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Be- und Entlüftung,
- die Beleuchtung,
- das Vorhalten über die ausgeschriebene Bauzeit.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstung,
- die wasserdichte Ausführung,
- die Klimatisierung.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Aufstellung, 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Einhausung.

366002A **Einhausung Ko.-Schutz staubdicht** **PA**

Bauteil:_____.

366003 Wasserdichte Einhausung für Korrosionsschutzarbeiten beistellen, betreiben, auf- und abbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Be- und Entlüftung,
- die Beleuchtung,
- die Wasserableitung,
- das Vorhalten über die ausgeschriebene Bauzeit.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstung,
- die staubdichte Ausführung,
- die Klimatisierung.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Aufstellung, 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Einhausung.

366003A **Einhausung Ko.-Schutz wasserdicht** **PA**

Bauteil:_____.

366004 Staub- und wasserdichte Einhausung für Korrosionsschutzarbeiten beistellen, betreiben, auf- und abbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Be- und Entlüftung,
- die Beleuchtung.
- die Wasserableitung,
- das Vorhalten über die ausgeschriebene Bauzeit.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstung,
- die Klimatisierung.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Aufstellung, 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Einhausung.

366004A **Einhausung Ko.-Schutz staub- wasserdicht** **PA**

Bauteil:_____.

366010 **Klima Einhausung KO-Schutz beistellen u bereithalten PA** **PA**

Klimatisierung von Einhausungen für Korrosionsschutzarbeiten beistellen und bereithalten.

Bauteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufstellen und allfällige Umstellen sowie den Abbau der Klimaanlage, Klimaschläuche, Stromerzeuger u. dgl.,
- das Bereithalten über die ausgeschriebene Bauzeit.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstung,
- die Einhausung,
- das Betreiben.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Beistellung, 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Klimatisierung.

366011 Klima Einhausung KO-Schutz betreiben

Klimatisierung von Einhausungen für Korrosionsschutzarbeiten betreiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Aufwendungen und Betriebsmittel zum Betreiben der Klimatisierung.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstung,
- die Einhausung,
- das Beistellen und Bereithalten.

366011A **Klima Einhausung KO-Schutz betreiben PA** **PA**

Bauteil:_____.

Verrechnet wird:

- anteilig zur Bauzeit.

366011B **Klima Einhausung KO-Schutz betreiben Mo** **Mo**

Bauteil:_____.

366011C **Klima Einhausung KO-Schutz betreiben Wo** **Wo**

Bauteil:_____.

366011D **Klima Einhausung KO-Schutz betreiben d** **d**

Bauteil:_____.

Verrechnet wird:

- eine Verrechnung erfolgt nur für Einsatztage, an welchen der Betrieb erforderlich ist, um für Korrosionsschutzarbeiten zulässige Klimabedingungen sicherzustellen, z.B. zur Reduzierung der relativen Luftfeuchtigkeit. Das Betreiben der Klimatisierung zur Reduzierung der Temperatur in der Einhausung wird nicht verrechnet.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

366020 Belüftung/Bewett. geschl.Raum KO-Schutz beist.u.bereith.PA PA

Belüftung und Bewetterung in geschlossenen Räumen wie z.B. Hohlkästen, Behältern u.dgl. für Korrosionsschutzarbeiten beistellen und bereithalten.

Bauteil:_____.

Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders angeführt, sind die vom Auftragnehmer zu erstellenden VEXAT- Dokumente und Planunterlagen in Papier und elektronischer Form 1-fach zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung, Prüfung und Freigabe der VEXAT-Dokumente und Planunterlagen durch eine dafür befugte fachkundige, externe Person,
- das Beistellen, Aufstellen und allfällige mehrmalige Umstellen sowie den Abbau der Belüftung und Bewetterung sowie eines Zutritts- und Schließsystem und aller für die Arbeitsumsetzung benötigten Gerätschaften und Beleuchtungskörper in explosionsgeschützter Ausführung,
- Abnahme der vorschriftsgemäßen Aufstellung aller Geräte/Lüfter u.dgl. durch eine dafür befugte fachkundige, externe Person,
- Mehraufwendungen für organisatorische und technische Maßnahmen, sowie Koordination Bauablauf mit anderen Gewerken, Koordination mit Brandschutz u.dgl.,
- Aufwendungen für die erstmalige Schulung und Unterweisung des Baustellenpersonals,
- Mehraufwendungen für den Probebetrieb und allenfalls erforderlicher Anpassungen,
- Mehraufwendungen aus Leistungen/Vorgaben der BauKG/SIGE Dokumente,
- das Bereithalten über die ausgeschriebene Bauzeit.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstung,
- das Betreiben.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Beistellung, 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Belüftung und Bewetterung.

366021 Belüftung/Bewetterung geschlossener Raum KO-Schutz betreiben.

Belüftung und Bewetterung in geschlossenen Räumen wie z.B. Hohlkästen, Behältern u.dgl. für Korrosionsschutzarbeiten betreiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die laufende Überprüfung, Einhaltung und Dokumentation der im VEXAT-Dokument festgelegten Grenzwerte und Auflagen wie z.B. MAK Werte u.dgl.,
- alle erforderlichen Aufwendungen und Betriebsmittel zum Betreiben der Belüftung und Bewetterung,
- alle erforderlichen Aufwendungen und Betriebsmittel für den laufenden Betrieb der Sondergeräte wie z.B. Gaswarngerät, Fluchthauben u.dgl.,
- die systembedingten Nachlaufzeiten der Anlage,
- Aufwendungen für die laufende Schulung und Unterweisung des Baustellenpersonals,
- den Mehraufwand für den Einsatz von fachkundigem Personal,
- Mehraufwendungen aus Leistungen/Vorgaben der BauKG/SIGE Dokumente.

Gesondert vergütet wird:

- die Gerüstung,
- das Beistellen und Bereithalten.

366021A Belüftung/Bewetterung geschl.Raum KO-Schutz betreiben PA PA

Bauteil:_____.

Verrechnet wird:

- anteilig zur Bauzeit.

366021B Belüftung/Bewetterung geschl.Raum KO-Schutz betreiben Mo Mo

Bauteil:_____.

366021C Belüftung/Bewetterung geschl.Raum KO-Schutz betreiben Wo Wo

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Bauteil:_____.		
366021D		**Belüftung/Bewetterung geschl.Raum KO-Schutz betreiben d**		**d**
		Bauteil:_____.		

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 37 - Antriebe Stahlwasserbau

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 3701 Hydraulische Antriebe
ULG 3702 Mechanische Antriebe
ULG 3703 Wegmessung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

37 Antriebe Stahlwasserbau

Die Positionen beinhalten die Bemessung, Lieferung, Montage sowie den Korrosionsschutz.

Werkstattpläne

Wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, ist die Anfertigung von Werkstattplänen sowie die Aufnahme allenfalls erforderlicher Naturmaße mit den Einheitspreisen der entsprechenden LB-Positionen abgegolten. Werkstattpläne haben der ÖNORM A 6230 zu entsprechen. Sie haben außerdem Angaben über die Massen der dargestellten Stahlteile zu enthalten. Sie sind fristgerecht dem Auftraggeber zur Freigabe vorzulegen. Nach Fertigstellung ist dem Auftraggeber vom Auftragnehmer eine vollständige Bestandsplanung in Papier und elektronisch zu übergeben. Hierfür gebührt keine gesonderte Vergütung.

Schnittstelle zu LG35 ist das Antriebsjoch. Dieses wird noch mit der LG35 vergütet.

Für Stahlbauteile, die den Antrieb aufnehmen, gelten die Vorbemerkungen, Normen und Qualitätsstandards der LG35.

Generell ist bei der Auslegung der Antriebe die DIN 19704 (1-3) heranzuziehen und ist diese gültig.

Für verwendete Bleche über 6mm ist die DIN 10204 heranzuziehen – im Herstellerwerk müssen dementsprechende Qualitätszeugnisse aufliegen, in welchen zumindest die Zugfestigkeit, metallurgische Ergebnisse sowie eine dementsprechende Kerbschlagprüfung enthalten ist.

Verarbeitete Bleche müssen mindesten J0-Qualität aufweisen.

Für nichtrostende Stähle gilt: mind. 17% Cr und 8% Ni.

Für die Schweißgüte ist bis 30 N/mm² mindestens EN ISO 5817 – D heranzuziehen

Für die Schweißgüte ist bis 60% der Streckgrenze mindestens EN ISO 5817 – C heranzuziehen.

Für die Schweißgüte ist über 60% der Streckgrenze mind. EN ISO 5817 – B heranzuziehen.

Schutzgitter bzw. Schutzabdeckungen, welche für den dauerhaften Betrieb notwendig sind, sind in den Positionen einzurechnen. Container bzw. begehbare Einhausungen für die Hydraulikstation werden gesondert vergütet.

Anlagenteile über 50 kg sind mit Anschlagpunkten zu versehen.

Die Funktion des Überlastschutzes muss auch im Notbetrieb und Handbetrieb aktiv sein.

Für Antriebe, welche in der dauerhaften Ruheposition durch das Gewicht des Verschlussorganes bzw. deren Wasserlast belastet werden, ist eine Vorrichtung vorzusehen, um ein kontinuierliches Absenken zu verhindern.

Für Korrosionsschutz, soweit nicht in Niro oder Feuerverzinkt gem. EN ISO 1461 gilt:

Luftberührte Flächen: Sandstrahlung SA2 ½ + 2 Anstriche auf Zinkbasis gesamt 60 ym + 2 Anstriche auf Eisenklimmerbasis mit je 60 ym RAL 7001 bzw. RAL 6003.

Ölberührte Flächen: Sandstrahlung SA2 ½ + 2 Anstriche auf Zinkbasis gesamt 60 ym + 2 Anstriche nach Wahl AN die für das vorgeschriebene Öl beständig sind in RAL 5015.

LB-Version: 7

3701 Hydraulische Antriebe

Die Wegmessung wird gesondert vergütet (ULG 37.03).

Klartextbeschriftungen sind mit Resopalschildern durchzuführen, Ölgeschwindigkeiten in der Druckleitung maximal 5 m/sec, Rückleitungen maximal 3 m/sec sowie Saugleitungen maximal 1 m/sec.

RI-Schemen sind gem. ISO 1219 und ISO 10628 herzustellen und auf Verlangen dem AG zu übergeben, spätestens aber bei der Dokumentation beizulegen.

Als Hydrauliköle sind Öle auf Basis von gesättigtem Synthese-Ester biologisch rasch abbaubar zu verwenden. Schutz gegen Oxidation und Hydrolyse, hohe Scherstabilität sowie kontinuierliche Viskosität über einen weiten Temperaturbereich (-20° C bis +40° C) für den Ganzjahreseinsatz ist zu gewährleisten. Öle auf Rapsbasis sind nicht zugelassen.

Zulässig sind sowohl Verschraubungen nach ISO 8434-1 als auch nach ISO 8431-2.

Rohrleitungen und Hydraulikschläuche:

Außen liegende Leitungen sind in nichtrostender mindestens 1.4541, 1.4404 bzw. 1.4571 Qualität

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

auszuführen (ausgenommen sind die Armaturen). Kontaktkorrosion ist zu vermeiden.

Leitungen an der Hydraulikstation sind mind. in verzinkter Qualität herzustellen.

Hydraulikschläuche sind auf mind. den doppelten Betriebsdruck zu bemessen (mind. 2 lagig).

Unter Wasser liegende Leitungen sind ausnahmslos in Niroqualität auszuführen.

370101 **Hydraulikstation (Aggregat)** **Stk**

Der Öltank ist in Doppeltankausführung auszuführen.

Der Flüssigkeitsstand darf 80 mm nicht unterschreiten.

Der Ölstand ist durch einen Ölmangelschalter auf Minimum zu überwachen.

Ein Putzdeckel mit mind. 100x200 mm ist vorzusehen.

Ansaugfilter sind nicht zulässig.

Für Filter gilt mind. 10 mym absolut.

Die Filterauslegung ist auf mind. die doppelte Menge des Durchflusses zu bemessen.

Der normale Betriebsdruck darf 120 bar nicht überschreiten.

Ventile sind mind. in NG 6 auszuführen.

Als Pumpen sind vorzugsweise Zahnradpumpen zu verwenden – die Betriebsdrehzahl darf 1500 min^-1 nicht überschreiten.

Eine Handnotpumpe ist einzubauen und einzurechnen.

Ventilgrundplatten sind nur in verzinkter Stahlausführung zugelassen.

Knickschutzventile sind einzubauen und einzurechnen, falls das System dies erfordert.

Die einfache Menge der Hydrauliköle im System muss zusätzlich im Tank Platz haben.

(sämtliche Zylindervolumina und Leitungsvolumina müssen im Tank Platz haben).

Die Hydraulikstation ist an die Anforderungen der Verschlussorgane und der Hydraulikzylinder anzupassen um die Funktionsfähigkeit des Gesamtsystems sicherzustellen.

Verschlussorgan: _____.

370102 **Hydraulikzylinder** **Stk**

Zylinderrohr Mindestwandstärke von 7,5 mm gehont und in Mindestqualität S355 herstellen.

Kolbenstangen sind in 1.4057 hartverchromt herzustellen.

Führungsbänder für die Führung der Stange sind einzubauen. Nicht zugelassen ist eine Verwendung von Guss oder Buntmetallen.

Hub Augen sind in Stahl auszuführen. Guss ist nicht zulässig.

Die Lagerung hat in einer Kugelschale oder Kreuzgelenk zu erfolgen.

Die Zylinder sind doppelwirkend auszuführen.

Hubkraftreserve mind. 35% des Höchstlastfalles

Verschlussorgan: _____.

Senkkraft: _____ KN

Hubkraft: _____ KN

Öffnungszeit: _____ cm/min

Schließzeit: _____ cm/min

Hub: _____ m

370103 Diese Position beinhaltet die Auslegung des Hydraulikspeichers und des Sicherheitsventiles für ein einmaliges Öffnen oder Schließen des Verschlussorganes, die Lieferung, die Montage und Inbetriebnahme inkl. Gasfüllung und ev. notwendigen zusätzlichen Gasspeicherflaschen sowie die Prüfdokumente für den Speicher und das Sicherheitsventil. Zur Befestigung des Speichersystems sind dementsprechende Vorrichtungen/Halterungen zu montieren.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die einschlägigen Normen sind einzuhalten insbesondere die Druckgeräterichtlinie 97/23/EG. Im Lieferumfang sind die nötigen Prüf- und Füllarmaturen für die Stickstofffüllung mitzuliefern. Gasfüllung darf nur mit Stickstoff erfolgen.

370103A **Notfall Speichersystem Kolbenspeicher** **Stk**

Verschlussorgan: _____.

370103B **Notfall Speichersystem Blasenspeicher** **Stk**

Verschlussorgan: _____.

370104 Als Notfall-Schwimmersystem versteht man eine schwimmergesteuerte Einrichtung, welche ab einem mechanisch einzustellenden Pegel das Vorschlussorgan (Schütze, Wehr,-..) öffnet bzw. schließt.

Der Schwimmer und das Gestänge sind in rostfreier Qualität herzustellen. Der Aufbau ist mind. in feuerverzinkter Qualität herzustellen. Das Ventil ist in verzinkter Ausführung zu liefern. Eine ausreichend dimensionierte, wartungsfreie Heizung ist einzubauen. Schutzabdeckungen sind im Lieferumfang enthalten.

370104A **Notfall-Schwimmersys. mit baus. eingeb. Kunststoffrohr DN400** **Stk**

Verschlussorgan: _____.

370104B **Notfall-Schwimmersys. mit zu lieferndem Stahlrohr DN400** **Stk**

370105 **Anschluss Kommunalhydrauliksystem** **Stk**

Mit diesem System kann mit den örtlichen Kommunalfahrzeugen (Traktor, Lastkraftwagen) mit hydraulischem Anschluss (z.B. Schneepflughydraulik) das Verschlussorgan gehoben oder gesenkt werden.

Die Ausführung ist so zu wählen, dass weder eine Ölvermischung noch ein Ölmengenverlust zum Kommunalfahrzeug bzw. zur Hydraulik der Stahlwasserbaueinrichtung entsteht. Die Geschwindigkeit des Verschlussorganes darf in diesem Fall um bis zu 60% geringer sein. Das Gesamtsystem ist an die Möglichkeiten des Kommunalhydrauliksystems anzupassen.

Verschlussorgan: _____.

Pumpenleistung des Kommunalfahrzeuges: _____ l/min

Druck des Kommunalfahrzeuges: _____ MPa

3702 **Mechanische Antriebe**

Die Wegmessung wird gesondert vergütet (Pos. 37.03). Klartextbeschriftungen sind mit witterungsbeständigen Beschilderungen durchzuführen. Die Antriebe sind selbsthemmend auszuführen.

370201 Die Spindel ist in rostfreier Qualität auszuführen ebenfalls das Hub Auge. Der Antrieb muss über eine Drehmomentabschaltung für beide Hubrichtungen verfügen.

Inkludiert sind erforderliche Verbindungswellen inkl. deren Kupplungen und Lagerungen. Bei der Auslegung ist die DIN 19704 zu berücksichtigen. Ein zusätzlicher Hand Not Betrieb muss möglich sein. (Handraddurchmesser ca. 400 mm)

370201A **Spindelantrieb elektrisch** **Stk**

Durchschnittliche Schalthäufigkeit pro Tag: _____.

Durchschnittliche Einschaltdauer pro Tag: _____.

Verschlussorgan: _____.

Senkkraft: _____ KN

Hubkraft: _____ KN

Schließzeit: _____ cm/min

Öffnungszeit: _____ cm/min

Spindel: _____ (steigend/nicht steigend)

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Anzahl der Spindel pro Verschluss: _____ Stück		
		Hub: _____ m		
370201B		**Zahnstangenantrieb elektrisch**		**Stk**
		Durchschnittliche Schalthäufigkeit pro Tag: _____.		
		Durchschnittliche Einschaltdauer pro Tag: _____.		
		Verschlussorgan: _____.		
		Senkkraft: _____ KN		
		Hubkraft: _____ KN		
		Schließzeit: _____ cm/min		
		Öffnungszeit: _____ cm/min		
		Spindel: _____ (steigend/nicht steigend)		
		Anzahl der Spindel pro Verschluss: _____ Stück		
		Hub: _____ m		
370202		Die Spindel ist in rostfreier Qualität auszuführen ebenfalls das Hub Auge. Der Handraddurchmesser muss mindestens 400 mm betragen. Inkludiert sind erforderliche Verbindungswellen inkl. deren Kupplungen und Lagerungen. Die Handkurbel muss mindestens eine Länge von 200 mm betragen haben. Bei der Auslegung ist die DIN 19704 zu berücksichtigen.		
370202A		**Hand Antriebe Spindelantrieb Hand**		**Stk**
		Verschlussorgan: _____.		
		Senkkraft: _____ KN		
		Hubkraft: _____ KN		
		Spindel: _____ (steigend/nicht steigend)		
		Handkraft: _____ Nm		
		Anzahl der Spindel pro Verschluss: _____ Stück		
		Hub: _____ m		
370202B		**Hand-Antriebe Zahnstangenantrieb Hand**		**Stk**
		Verschlussorgan: _____.		
		Senkkraft: _____ KN		
		Hubkraft: _____ KN		
		Spindel: _____ (steigend/nicht steigend)		
		Handkraft: _____ Nm		
		Anzahl der Spindel pro Verschluss: _____ Stück		
		Hub: _____ m		
3703		**Wegmessung**		
		Lieferung und Montage der jeweiligen Wegmessung (inkl. z.B. etwaige Halterungen, Bohrungen). Schnittstelle ist die Klemmdose des jeweiligen Gebers. Schutzhauben die das System vor Regen und im Bedarfsfall vor Treibgut schützen sind ebenfalls in nachstehende Positionen miteinzurechnen.		
370301		Mit hochflexiblem Edelstahlseil, präzise Messtrommel sowie integrierte Signalumformer als Ausgangssignal 4-20 mA.		
370301A		**Außenliegende Systeme Seilzugsensor**		**Stk**
		Verschlussorgan: _____.		
370301B		**Außenliegende Systeme Endschalter**		**Stk**
		Verschlussorgan: _____.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
370301C		**Außenliegende Systeme n. Wahl AN**		**Stk**
		Verschlussorgan: _____.		
370302		Magnetostriktives Wegmesssystem. Berührungslos und absolut messend. Bei Stromausfall müssen die absoluten Werte nach dem Einschalten wieder zur Verfügung stehen. Die Bohrung durch die Kolbenstange und weitere erforderliche Zusatzarbeiten sind in diese Position miteinzurechnen. Bei dieser Position ist der Sensor im Antrieb integriert.		
370302A		**Innenliegende Systeme Induktiver Sensor**		**Stk**
		Verschlussorgan: _____.		
370302B		**Innenliegende Systeme integrierter Sensor**		**Stk**
		Verschlussorgan: _____.		
370302C		**Innenliegende Systeme nach Wahl AN**		**Stk**
		Verschlussorgan: _____.		

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 40 - Straßenausrüstung - Bodenmarkierungen

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 4010 Vorarbeiten für Bodenmarkierungen
ULG 4011 Bodenmarkierung Standardausführung
ULG 4012 Bodenmarkierungen m. erhöhten Anforderungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

40 Straßenausrüstung - Bodenmarkierungen

LB-Version: 7

4010 Vorarbeiten für Bodenmarkierungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Sofern im LV keine gesonderten Positionen vorhanden sind, sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- die Kosten für die Baustelleneinrichtung und -räumung,
- sämtliche An- und Abtransporte innerhalb der Gesamtbauzeit,
- zeitgebundene Kosten der Baustelle,
- Vor- und Instandhaltung der Baustelleneinrichtung,
- die Verkehrsregelung,
- Mehrkosten für Überstunden, nicht vom Auftraggeber angeordnete Nachtarbeit, Mehrschichtbetrieb, Behinderungen durch den Verkehr und Schlechtwetter,
- die Maßnahmen und Erschwernisse für die Sicherung und Aufrechterhaltung des Längs-, Quer- und Anrainerverkehrs während der Bodenmarkierungsarbeiten,
- die Kosten der Arbeiten für die Aufmaßerstellung sowie der gesamten Abrechnung einschließlich Erstellung der dazu erforderlichen Unterlagen laut Ausschreibungsbedingungen,
- die Erschwernisse durch Einbauten, Hindernissen u.dgl.,
- die Maßnahmen bei allen Leistungen und Lieferungen, welche Schäden oder Verunreinigungen an Gebäuden, Verkehrswegen, Kulturen oder Leitungen und sonstigen ober- und unterirdischen Anlagen verhindern sollen,
- die Kosten für die Behebung bzw. Beseitigung entstandener Schäden und Verunreinigungen an der Fahrbahnmarkierung selbst oder an der Straße bis zum Abschluss der Arbeiten, welche vom Auftragnehmer verursacht wurden,
- die Kosten für die Beseitigung sämtlicher durch Dritte an der Fahrbahnmarkierung selbst oder der Straße durch die Markierungsarbeiten verursachten Schäden und Verunreinigungen, jedoch nur bis zum Zeitpunkt der Befahrbarkeit der Markierung,
- sonstige Erschwernisse, die aus allen Vorschreibungen der Vorbemerkungen bzw. der Zusammenfassung der Angebots- und Vergabebedingungen resultieren,
- Erschwernisse die durch händisches Nacharbeiten schadhafter oder unzulänglicher Maschinenarbeit entstehen,
- die Aufwendungen zur Erlangung behördlicher Bescheide und Verordnungen.

Gesondert vergütet werden:

- Mehrkosten für vom Auftraggeber angeordnete Nacht-, Sonntags- oder Feiertagsarbeit,
- die Beseitigung der Schäden an der Bodenmarkierung durch Dritte, die über die natürliche Abnützung hinausgehen, sofern die Schäden nach dem Zeitpunkt der vollen Befahrbarkeit der Markierung verursacht wurden.

Rückstände, Altmaterial, Fräsgut und Gebinde sind vom Auftragnehmer auf seine Kosten, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, wegzuschaffen. Auf Verlangen des Auftraggebers muss die ordnungsgemäße Entsorgung nachgewiesen werden.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 05.03.11

RVS 05.03.12

RVS 05.05.42

RVS 05.05.43

RVS 05.05.44

RVS 08.23.11

RVS-Arbeitspapier Nr. 23

RVS-Arbeitspapier Nr. 28

ÖNORM EN 1436

ONR 22440-1

ONR 22440-2

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

ONR 22441

3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 05.03.11 "Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen"

RVS 05.03.12 "Auswahl von Bodenmarkierungen"

RVS 05.05.42 "Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen"

RVS 05.05.43 "Straßen mit zwei oder mehr Fahrstreifen je Fahrtrichtung"

RVS 05.05.44 "Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung"

RVS 08.23.11 "Bodenmarkierungsarbeiten"

RVS-Arbeitspapier Nr. 23 "Checkliste für die Ausführung von Bodenmarkierungsarbeiten"

RVS-Arbeitspapier Nr. 28 "Fachliche Grundlage für Flächenbeschichtungen auf Radwegen und sonstigen Verkehrsflächen"

ÖNORM EN 1436 "Straßenmarkierungsmaterialien - Anforderungen an Markierungen auf Straßen"

ONR 22440-1 "Bodenmarkierungen - Funktionsdauer - Teil 1: Allgemeines"

ONR 22440-2 "Bodenmarkierungen - Funktionsdauer - Teil 2: Ortsgebiet"

ONR 22441 "Richtlinien zur Spezifikation von Bodenmarkierungen und Bodenmarkierungsmaterial"

LB-Version: 7

401002 Baustellenabsicherung für Bodenmarkierung des Straßentypes gemäß RVS x.

Aufstellen, Instandhalten und Räumen der Baustellen-Absicherungseinrichtungen inkl. Beistellung des erforderlichen Bedienungspersonales, Warnleitanhänger inkl. LKW, Warnleittafeln, Verkehrszeichen und Verkehrsleitkegel usw. gemäß den Regelplänen der RVS 05.05.42 "Baustellenabsicherung, Autobahnen mit getrennten Richtungsfahrbahnen", 05.05.43 "Baustellenabsicherung, Straßen mit zwei oder mehreren Fahrstreifen je Fahrtrichtung" und 05.05.44 "Baustellenabsicherung, Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung".

Verrechnet wird:

- pro Kalendertag,
- bis zu 5 Stunden ein 1/2 Kalendertag.

401002A Baustellenabs. auf Straßen nach 05.05.42 d

401002B Baustellenabs. auf Straßen nach 05.05.43 d

401002C Baustellenabs. auf Straßen nach 05.05.44 d

401003 Reinigen von für die Längs- bzw. Flächenmarkierung vorgesehenen Bereiche der Verkehrsfläche durch Kehren.

Der für die Markierung vorgesehene Teil der Fahrbahnoberfläche ist mittels Kehrmaschine mit einem Schmutztankvolumen ≥ 1 m³ von Resten des Streugutes bzw. von stark haftenden Verschmutzungen, die durch händisches Kehren nicht leicht zu entfernen sind, zu säubern. Diese Vorarbeiten werden nur vergütet, wenn sie vom Auftraggeber angeordnet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufnehmen und Wegschaffen des Kehrgutes.

Verrechnet wird:

- bei Längsmarkierungen: die durchgehende Strichlinie inklusive Lücke. Bei Markierungen im 2-Liniensystem wird die Länge nur einfach verrechnet,
- bei Flächenmarkierungen: das Ausmaß der markierten Fläche.

401003A Reinigen Längsmarkierung Kehren m

401003B Reinigen Flächenmarkierung Kehren m²

401004 Reinigen von Längs- bzw. Flächenmarkierungen sowie der dafür vorgesehenen Flächen mit Wasserhochdruck von x bar.

Der für die Markierung vorgesehene Teil der Verkehrsfläche ist mit Hochdruckwasserstrahl zu reinigen. Diese Leistung wird nur vergütet, wenn sie vom Auftraggeber angeordnet wurde.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufnehmen und Wegschaffen des Materials.

Verrechnet wird:

- bei Längsmarkierungen: die durchgehende Strichlinie inklusive Lücke. Bei Markierungen im 2-Liniensystem wird die Länge nur einfach verrechnet.
- bei Flächenmarkierungen: das Ausmaß der markierten Fläche.

401004A **Reinigen Längsmarkierung Hochdruck >=100bar** **m**

401004B **Reinigen Flächenmarkierung Hochdruck >=100bar** **m²**

401004C **Reinigen Längsmarkierung Hochdruck >=300 bar** **m**

401004D **Reinigen Flächenmarkierung Hochdruck >=300 bar** **m²**

401005 Entfernen von bestehenden Bodenmarkierungen.

Vorhandene Farb- und Plastikmarkierungen jeglicher Art, sowie permanente Folienmarkierungen, Schichtdicke x mm, sind mittels Methode x so zu beseitigen, dass ihre Funktion außer Kraft gesetzt ist und keine tiefgreifende Zerstörung der Fahrbahnoberfläche entsteht. Der maximale Fahrbahnabtrag darf 2 mm nicht übersteigen. Nach Rücksprache mit dem AG sind in Ausnahmefällen bis zu 4 mm zulässig.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Aufnahme und das Wegschaffen des abgetragenen Materials.

Verrechnet wird:

- die Fläche der ursprünglichen Markierungen oder die vom Auftraggeber angeordnete Fläche (z.B. Pfeile oder Symbole).

401005A **Entfernen Bodenmark.<=2,0 mm,Fräsen** **m²**
Entfernen durch Fräsen.

401005B **Entfernen Bodenmark.<=2,0 mm,Kugelstrahl** **m²**
Entfernen mit Kugelstrahl.

401005C **Entfernen Bodenmark.<=2,0 mm,Hochdruck** **m²**
Entfernen mit Hochdruckwasserstrahl.

401005D **Entfernen Bodenmark.> 2,0 mm,Fräsen** **m²**
Entfernen durch Fräsen.

401005E **Entfernen Bodenmark.> 2,0 mm,Hochdruck** **m²**
Entfernen mit Hochdruckwasserstrahl.

401006 Vorbehandlung von Betondecken vor Aufbringung einer Markierung.

Vorhandene Betondecken sind mit Methode x so vor zu behandeln, dass eine Haltbarkeit der aufzubringenden Bodenmarkierungen gegeben ist und keine tiefgreifende Zerstörung der Betondecke entsteht.

Verrechnet wird:

- Fläche der aufzubringenden Markierung.

401006A **Vorbeh. Betondecke Kugelstrahl** **m²**

401006B **Vorbeh. Betondecke Hochdruckwasserstrahl >= 300 bar** **m²**

401006C **Vorbeh. Betondecke Hochdruckwasserstrahl >= 1000 bar** **m²**

401006D **Vorbeh. Betondecke mech. Fräsen** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

401007 Vortrockung für Längs- bzw. Flächenmarkierung bei feuchter Fahrbahnoberfläche.

Der für die Markierung vorgesehene Bereich der Fahrbahnoberfläche ist mittels geeigneter Geräte porentief zu trocknen. Bei der Verwendung von Flämmgeräten ist darauf zu achten, dass die Fahrbahnoberfläche nicht beschädigt bzw. zerstört wird.

Diese Vorarbeiten werden nur vergütet, wenn sie vom Auftraggeber angeordnet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- der erforderliche An- und Abtransport der Geräte,
- sämtliche Geräte- und Materialkosten.

Verrechnet wird:

- bei Längsmarkierungen: die durchgehende Strichlinie inklusive Lücke.
- bei Flächenmarkierungen: das Ausmaß der markierten Fläche.

401007A Vortrocknung Längsmarkierung m

401007B Vortrocknung Flächenmarkierung m²

401008 Temporäres überkleben m²

Überkleben von Bodenmarkierungen jeglicher Art mittels schwarzer temporärer Bodenmarkierungsfolie, nicht rückstrahlend, sodass ihre Funktion außer Kraft gesetzt wird.

Die Folie muss gemäß EN 1790 entfernbar sein.

Verrechnet wird:

- die Fläche der ursprünglichen Bodenmarkierungen.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

401009 Überstreichen Bodenmarkierung m²

Überstreichen von Bodenmarkierungen jeglicher Art mittels Bodenmarkierungsfarbe der Markierungsstoffklasse B so deckend, dass ihre Funktion außer Kraft gesetzt ist.

Der Farbton des Abstreichmaterials muss der umgebenden Fahrbahnoberfläche angepasst sein. Die Griffigkeit des Abstreichmaterials muss den Anforderungen der ÖNORM EN 1436 entsprechen.

Verrechnet wird:

- die Fläche der ursprünglichen Markierungen oder die vom Auftraggeber angeordnete Fläche (z.B. Pfeile oder Symbole).

401010 Vormarkierungen herstellen.

Die Lage der jeweiligen Längsmarkierung ist im Straßenquerschnitt entsprechend dem Markierungsplan bzw. dem Regelquerschnitt der Straße einzuteilen. Der Verlauf und die Linienführung der Längsmarkierungen sind genau einzumessen und durch Aufbringen von Punkten oder Strichen kenntlich zu machen. Die Vormarkierungen sind so auszuführen, dass das spätere Markierungsbild danach eindeutig beurteilt werden kann. Auf Verlangen des Auftraggebers dürfen die Bodenmarkierungen erst nach Freigabe der Vormarkierungen ausgeführt werden.

Vormarkierungen für die Aufbringung von Bodenmarkierungen sind nur über Anordnung des Auftraggebers auszuführen.

Verrechnet wird:

- die durchgehende Länge der jeweils ausgeführten Vormarkierungen inklusive Lücken. Bei Mittelmarkierungen nach dem 2-Liniensystem wird die Vormarkierung nur einmal verrechnet.

401010A Vormarkierungen herstellen m

401011 Haftgrund für Markierungsart x.

Aufbringen eines Haftgrundes durch Rollen, Streichen oder Spritzen zur Haftverbesserung für Bodenmarkierungen auf problematischer Oberfläche (z.B. Beton).

Verrechnet wird:

- die Fläche der aufzubringenden Markierungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401011A		**Haftgrund für Längsmarkierungen**		**m²**
401011B		**Haftgrund für Flächenmarkierungen**		**m²**

4011 Bodenmarkierung Standardausführung

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgmeines

Die folgenden Positionsbeschreibungen gelten für Bodenmarkierungen mit folgenden Anforderungen:

- Nachtsichtbarkeit bei Trockenheit >=100 mcd/(m2.lx) (R2)
- Tagessichtbarkeit auf Asphalt >=100 mcd/(m2.lx)(Q2)
- Tagessichtbarkeit auf Beton >=130 mcd/(m2.lx)(Q3)
- Griffigkeitsbeiwert >=45 SRT (alte Bezeichnung PTV) (S1)

Sofern im LV keine gesonderten Positionen vorhanden sind, sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- die Kosten für die Baustelleneinrichtung und -räumung,
- sämtliche An- und Abtransporte innerhalb der Gesamtbauzeit,
- zeitgebundene Kosten der Baustelle,
- Vor- und Instandhaltung der Baustelleneinrichtung,
- die Verkehrsregelung,
- Mehrkosten für Überstunden, nicht vom Auftraggeber angeordnete Nachtarbeit, Mehrschichtbetrieb, Behinderungen durch den Verkehr und Schlechtwetter,
- die Maßnahmen und Erschwernisse für die Sicherung und Aufrechterhaltung des Längs-, Quer- und Anrainerverkehrs während der Bodenmarkierungsarbeiten,
- die Kosten der Arbeiten für die Aufmaßerstellung sowie der gesamten Abrechnung einschließlich Erstellung der dazu erforderlichen Unterlagen laut Ausschreibungsbedingungen,
- die Erschwernisse durch Einbauten, Hindernissen u.dgl.,
- die Maßnahmen bei allen Leistungen und Lieferungen, welche Schäden oder Verunreinigungen an Gebäuden, Verkehrswegen, Kulturen oder Leitungen und sonstigen ober- und unterirdischen Anlagen verhindern sollen,
- die Kosten für die Behebung bzw. Beseitigung entstandener Schäden und Verunreinigungen an der Fahrbahnmarkierung selbst oder an der Straße bis zum Abschluss der Arbeiten, welche vom Auftragnehmer verursacht wurden,
- die Kosten für die Beseitigung sämtlicher durch Dritte an der Fahrbahnmarkierung selbst oder der Straße durch die Markierungsarbeiten verursachten Schäden und Verunreinigungen, jedoch nur bis zum Zeitpunkt der Befahrbarkeit der Markierung,
- sonstige Erschwernisse, die aus allen Vorschreibungen der Vorbemerkungen bzw. der Zusammenfassung der Angebots- und Vergabebedingungen resultieren,
- Erschwernisse die durch händisches Nacharbeiten schadhafter oder unzulänglicher Maschinenarbeit entstehen,
- die Aufwendungen zur Erlangung behördlicher Bescheide und Verordnungen. Für Bodenmarkierungsarbeiten, welche nur mit besonderer behördlicher Bewilligung durchgeführt werden dürfen (Wochenendarbeiten, Sperre von Fahrstreifen) ist eine positive Verkehrsverhandlung Voraussetzung. Diese Bewilligung ist vom Auftragnehmer zu erwirken.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrkosten für vom Auftraggeber angeordnete Nacht-, Sonntags- oder Feiertagsarbeit,
- die Beseitigung der Schäden an der Bodenmarkierung durch Dritte, die über die natürliche Abnützung hinausgehen, sofern die Schäden nach dem Zeitpunkt der vollen Befahrbarkeit der Markierung verursacht wurden.

Rückstände, Altmaterial, Fräsgut und Gebinde sind vom Auftragnehmer auf seine Kosten, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, wegzuschaffen. Auf Verlangen des Auftraggebers muss die ordnungsgemäße Entsorgung nachgewiesen werden.

Sämtliche Längsmarkierungen (Sperr-, Leit-, Rand-, Begrenzungs-, Parklinien u.dgl.) sind grundsätzlich maschinell aufzubringen. Die Bodenmarkierungsgeräte haben dem Stand der Technik und in ihrer Leistungsfähigkeit so zu entsprechen, dass die Aufbringung der ausgeschriebenen Materialien hinsichtlich Linienführung, Markierungsbild, Maßgenauigkeit, Schichtdicke und Reflexion gewährleistet ist und der Verkehr nur im unbedingt erforderlichen Ausmaß beeinträchtigt wird.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 05.03.11

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

RVS 05.03.12

RVS 08.23.11

RVS-Arbeitspapier Nr. 23

RVS-Arbeitspapier Nr. 28

ONR 22440-1

ONR 22440-2

ONR 22441

ÖNORM EN 1790

3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 05.03.11 "Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen"

RVS 05.03.12 "Auswahl von Bodenmarkierungen"

RVS 08.23.11 "Bodenmarkierungsarbeiten"

RVS-Arbeitspapier Nr. 23 "Checkliste für die Ausführung von Bodenmarkierungsarbeiten"

RVS-Arbeitspapier Nr. 28 "Fachliche Grundlage für Flächenbeschichtungen auf Radwegen und sonstigen Verkehrsflächen"

ONR 22440-1 "Bodenmarkierungen - Funktionsdauer - Teil 1: Allgemeines"

ONR 22440-2 "Bodenmarkierungen - Funktionsdauer - Teil 2: Ortsgebiet"

ONR 22441 "Richtlinien zur Spezifikation von Bodenmarkierungen und Bodenmarkierungsmaterial"

ÖNORM EN 1790 "Straßenmarkierungsmaterialien - Vorgefertigte Markierungen"

LB-Version: 7

401112 Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM) für Sperr-, Leitlinien u.dgl., rückstrahlend, Farbe x, mit lösungmittelhältiger Farbe (LMH), der Markierungsstoffklasse (MSK) x,in einer Strichbreite von x cm.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Strichlänge.

401112A	**MM,rückstr.,weiß,LMH,MSK A,10 cm**	**m**
401112B	**MM,rückstr.,weiß,LMH,MSK A,12 cm**	**m**
401112C	**MM,rückstr.,weiß,LMH,MSK A,15 cm**	**m**
401112D	**MM,rückstr.,weiß,LMH,MSK B,10 cm**	**m**
401112E	**MM,rückstr.,weiß,LMH,MSK B,12 cm**	**m**
401112F	**MM,rückstr.,weiß,LMH,MSK B,15 cm**	**m**

401113 Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM) für Sperr-,Leitlinien u.dgl., rückstrahlend, Farbe x, mit wasserverdünnbarer Farbe (WV), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Strichlänge.

401113A	**MM,rückstr.,weiß,WV,MSK A, 10 cm**	**m**
401113B	**MM,rückstr.,weiß,WV,MSK A,12 cm**	**m**
401113C	**MM,rückstr.,weiß,WV,MSK A,15 cm**	**m**
401113D	**MM,rückstr.,weiß,WV,MSK B, 10 cm**	**m**
401113E	**MM,rückstr.,weiß,WV,MSK B,12 cm**	**m**
401113F	**MM,rückstr.,weiß,WV,MSK B,15 cm**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401114		Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM) für Sperr-, Leitlinien u.dgl., rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401114A		**MM,rückstr.,weiß,SP,MSK A,10 cm**		**m**
401114B		**MM,rückstr.,weiß,SP,MSK A,12 cm**		**m**
401114C		**MM,rückstr.,weiß,SP,MSK A, 15 cm**		**m**
401114D		**MM,rückstr.,weiß,SP,MSK B,10 cm**		**m**
401114E		**MM,rückstr.,weiß,SP,MSK B,12 cm**		**m**
401114F		**MM,rückstr.,weiß,SP,MSK B,15 cm**		**m**
401114G		**MM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,10 cm**		**m**
401114H		**MM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,12 cm**		**m**
401114I		**MM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,15 cm**		**m**
401115		Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM) für Sperr-, Leitlinien u.dgl., rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401115A		**MM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,10 cm**		**m**
401115B		**MM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,12 cm**		**m**
401115C		**MM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,15 cm**		**m**
401116		Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM) für Sperr-,Leitlinien u.dgl., rückstrahlend, Farbe x, mit lösungmittelhältiger Farbe (LMH), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401116A		**MM,rückstr.,orange,LMH,MSK A,10 cm**		**m**
401116B		**MM,rückstr.,orange,LMH,MSK A,12 cm**		**m**
401116C		**MM,rückstr.,orange,LMH,MSK A,15 cm**		**m**
401116D		**MM,rückstr.,orange,LMH,MSK B,10 cm**		**m**
401116E		**MM,rückstr.,orange,LMH,MSK B,12 cm**		**m**
401116F		**MM,rückstr.,orange,LMH,MSK B,15 cm**		**m**
401118		Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM) für Sperr-, Leitlinien u.dgl., rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401118A		**MM,rückstr.,orange,SP,MSK A,10 cm**		**m**
401118B		**MM,rückstr.,orange,SP,MSK A,12 cm**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401118C		**MM,rückstr.,orange,SP,MSK A,15 cm**		**m**
401118D		**MM,rückstr.,orange,SP,MSK B,10 cm**		**m**
401118E		**MM,rückstr.,orange,SP,MSK B,12 cm**		**m**
401118F		**MM,rückstr.,orange,SP,MSK B,15 cm**		**m**
401118G		**MM,rückstr.,orange,SP,MSK C,10 cm**		**m**
401118H		**MM,rückstr.,orange,SP,MSK C,12 cm**		**m**
401118I		**MM,rückstr.,orange,SP,MSK C,15 cm**		**m**
401119		Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM) für Sperr-, Leitlinien u.dgl., rückstrahlend, Farbe x, mit . 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401119A		**MM,rückstr.,orange,KP,MSK D,10 cm**		**m**
401119B		**MM,rückstr.,orange,KP,MSK D,12 cm**		**m**
401119C		**MM,rückstr.,orange,KP,MSK D,15 cm**		**m**
401120		Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM) für Rand- und Begrenzungslinien, rückstrahlend, Farbe x, mit lösungsmittelhältiger Farbe (LMH), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401120A		**RM,rückstr.,weiß,LMH,MSK A, 10 cm**		**m**
401120B		**RM,rückstr.,weiß,LMH,MSK A,12 cm**		**m**
401120C		**RM,rückstr.,weiß,LMH,MSK A,15 cm**		**m**
401120D		**RM,rückstr.,weiß,LMH,MSK A,18 cm**		**m**
401120E		**RM,rückstr.,weiß,LMH,MSK A,20 cm**		**m**
401120F		**RM,rückstr.,weiß,LMH,MSK A,30 cm**		**m**
401120H		**RM,rückstr.,weiß,LMH,MSK B,10 cm**		**m**
401120I		**RM,rückstr.,weiß,LMH,MSK B,12 cm**		**m**
401120J		**RM,rückstr.,weiß,LMH,MSK B,15 cm**		**m**
401120K		**RM,rückstr.,weiß,LMH,MSK B,18 cm**		**m**
401120L		**RM,rückstr.,weiß,LMH,MSK B,20 cm**		**m**
401120M		**RM,rückstr.,weiß,LMH,MSK B, 30 cm**		**m**
401121		Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM) für Rand- und Begrenzungslinien, rückstrahlend, Farbe x, mit wasserverdünnbarer Farbe (WV), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401121A		**RM,rückstr.,weiß,WV,MSK A, 10 cm**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401121B		**RM,rückstr.,weiß,WV,MSK A,12 cm**		**m**
401121C		**RM,rückstr.,weiß,WV,MSK A,15 cm**		**m**
401121D		**RM,rückstr.,weiß,WV,MSK A,18 cm**		**m**
401121E		**RM,rückstr.,weiß,WV,MSK A, 20 cm**		**m**
401121F		**RM,rückstr.,weiß,WV,MSK A, 30 cm**		**m**
401121H		**RM,rückstr.,weiß,WV,MSK B, 10 cm**		**m**
401121I		**RM,rückstr.,weiß,WV,MSK B, 12 cm**		**m**
401121J		**RM,rückstr.,weiß,WV,MSK B, 15 cm**		**m**
401121K		**RM,rückstr.,weiß,WV,MSK B, 18 cm**		**m**
401121L		**RM,rückstr.,weiß,WV,MSK B, 20 cm**		**m**
401121M		**RM,rückstr.,weiß,WV,MSK B, 30 cm**		**m**
401122		Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM) für Rand- und Begrenzungslinien, rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401122A		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK A, 10 cm**		**m**
401122B		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK A, 12 cm**		**m**
401122C		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK A, 15 cm**		**m**
401122D		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK A, 18 cm**		**m**
401122E		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK A, 20 cm**		**m**
401122F		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK A, 30 cm**		**m**
401122H		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK B, 10 cm**		**m**
401122I		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK B, 12 cm**		**m**
401122J		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK B, 15 cm**		**m**
401122K		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK B, 18 cm**		**m**
401122L		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK B, 20 cm**		**m**
401122M		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK B, 30 cm**		**m**
401122O		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C, 10 cm**		**m**
401122P		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C, 12 cm**		**m**
401122Q		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C, 15 cm**		**m**
401122R		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C, 18 cm**		**m**
401122S		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C, 20 cm**		**m**
401122T		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C, 30 cm**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401123		Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM) für Rand- und Begrenzungslinien, rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401123A		**RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D, 10 cm**		**m**
401123B		**RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D, 12 cm**		**m**
401123C		**RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D, 15 cm**		**m**
401123D		**RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D, 18 cm**		**m**
401123E		**RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D, 20 cm**		**m**
401123F		**RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D, 30 cm**		**m**
401124		Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM) für Rand- und Begrenzungslinien, rückstrahlend, Farbe x, mit lösungmittelhältiger Farbe (LMH), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401124A		**RM,rückstr.,orange,LMH,MSK A, 10 cm**		**m**
401124B		**RM,rückstr.,orange,LMH,MSK A, 12 cm**		**m**
401124C		**RM,rückstr.,orange,LMH,MSK A, 15 cm**		**m**
401124D		**RM,rückstr.,orange,LMH,MSK A, 18 cm**		**m**
401124E		**RM,rückstr.,orange,LMH,MSK A, 20 cm**		**m**
401124F		**RM,rückstr.,orange,LMH,MSK A, 30 cm**		**m**
401124H		**RM,rückstr.,orange,LMH,MSK B, 10 cm**		**m**
401124I		**RM,rückstr.,orange,LMH,MSK B, 12 cm**		**m**
401124J		**RM,rückstr.,orange,LMH,MSK B, 15 cm**		**m**
401124K		**RM,rückstr.,orange,LMH,MSK B, 18 cm**		**m**
401124L		**RM,rückstr.,orange,LMH,MSK B, 20 cm**		**m**
401124M		**RM,rückstr.,orange,LMH,MSK B, 30 cm**		**m**
401126		Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM) für Rand- und Begrenzungslinien, rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401126A		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK A, 10 cm**		**m**
401126B		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK A, 12 cm**		**m**
401126C		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK A, 15 cm**		**m**
401126D		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK A, 18 cm**		**m**
401126E		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK A, 20 cm**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401126F		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK A, 30 cm**		**m**
401126H		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK B, 10 cm**		**m**
401126I		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK B, 12 cm**		**m**
401126J		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK B, 15 cm**		**m**
401126K		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK B, 18 cm**		**m**
401126L		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK B, 20 cm**		**m**
401126M		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK B, 30 cm**		**m**
401126O		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK C, 10 cm**		**m**
401126P		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK C, 12 cm**		**m**
401126Q		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK C, 15 cm**		**m**
401126R		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK C, 18 cm**		**m**
401126S		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK C, 20 cm**		**m**
401126T		**RM,rückstr.,orange,SP,MSK C, 30 cm**		**m**
401127		Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM) für Rand- und Begrenzungslinien, rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401127A		**RM,rückstr.,orange,KP,MSK D, 10 cm**		**m**
401127B		**RM,rückstr.,orange,KP,MSK D, 12 cm**		**m**
401127C		**RM,rückstr.,orange,KP,MSK D, 15 cm**		**m**
401127D		**RM,rückstr.,orange,KP,MSK D, 18 cm**		**m**
401127E		**RM,rückstr.,orange,KP,MSK D, 20 cm**		**m**
401127F		**RM,rückstr.,orange,KP,MSK D, 30 cm**		**m**
401132		Herstellen von Längsmarkierungen für Park- und Kurzparkzonenmarkierungen (PM), nicht rückstrahlend, Farbe x, mit lösungmittelhältiger Farbe (LMH), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401132A		**PM,n.rückstr.,weiß,LMH,MSK A,10cm**		**m**
401132B		**PM,n.rückstr.,weiß,LMH,MSK A,12cm**		**m**
401132C		**PM,n.rückstr.,weiß,LMH,MSK A,15cm**		**m**
401132D		**PM,n.rückstr.,weiß,LMH,MSK B,10cm**		**m**
401132E		**PM,n.rückstr.,weiß,LMH,MSK B,12cm**		**m**
401132F		**PM,n.rückstr.,weiß,LMH,MSK B,15cm**		**m**
401132G		**PM,n.rückstr.,blau,LMH,MSK A,10cm**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401132H		**PM,n.rückstr.,blau,LMH,MSK A,12cm**		**m**
401132I		**PM,n.rückstr.,blau,LMH,MSK B,10cm**		**m**
401132J		**PM,n.rückstr.,blau,LMH,MSK B,12cm**		**m**
401132K		**PM,n.rückstr.,gelb,LMH,MSK A,10cm**		**m**
401132L		**PM,n.rückstr.,gelb,LMH,MSK A,12cm**		**m**
401132M		**PM,n.rückstr.,gelb,LMH,MSK B,10cm**		**m**
401132N		**PM,n.rückstr.,gelb,LMH,MSK B,12cm**		**m**
401132O		**PM,n.rückstr.,grün,LMH,MSK A,10cm**		**m**
401132P		**PM,n.rückstr.,grün,LMH,MSK A,12cm**		**m**
401132Q		**PM,n.rückstr.,grün,LMH,MSK B,10cm**		**m**
401132R		**PM,n.rückstr.,grün,LMH,MSK B,12cm**		**m**
401134		Herstellen von Längsmarkierungen für Park- und Kurzparkzonenmarkierungen (PM), nicht rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401134A		**PM,n.rückstr.,weiß,SP,MSK A,10cm**		**m**
401134B		**PM,n.rückstr.,weiß,SP,MSK A,12cm**		**m**
401134C		**PM,n.rückstr.,weiß,SP,MSK B,10cm**		**m**
401134D		**PM,n.rückstr.,weiß,SP,MSK B,12cm**		**m**
401134E		**PM,n.rückstr.,weiß,SP,MSK C,10cm**		**m**
401134F		**PM,n.rückstr.,weiß,SP,MSK C,12cm**		**m**
401134G		**PM,n.rückstr.,blau,SP,MSK A,10cm**		**m**
401134H		**PM,n.rückstr.,blau,SP,MSK A,12cm**		**m**
401134I		**PM,n.rückstr.,blau,SP,MSK B,10cm**		**m**
401134J		**PM,n.rückstr.,blau,SP,MSK B,12cm**		**m**
401134K		**PM,n.rückstr.,blau,SP,MSK C,10cm**		**m**
401134L		**PM,n.rückstr.,blau,SP,MSK C,12cm**		**m**
401134M		**PM,n.rückstr.,gelb,SP,MSK A,10cm**		**m**
401134N		**PM,n.rückstr.,gelb,SP,MSK A,12cm**		**m**
401134O		**PM,n.rückstr.,gelb,SP,MSK B,10cm**		**m**
401134P		**PM,n.rückstr.,gelb,SP,MSK B,12cm**		**m**
401134Q		**PM,n.rückstr.,gelb,SP,MSK C,10cm**		**m**
401134R		**PM,n.rückstr.,gelb,SP,MSK C,12cm**		**m**
401134S		**PM,n.rückstr.,grün,SP,MSK A,10cm**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401134T		**PM,n.rückstr.,grün,SP,MSK A,12cm**		**m**
401134U		**PM,n.rückstr.,grün,SP,MSK B,10cm**		**m**
401134V		**PM,n.rückstr.,grün,SP,MSK B,12cm**		**m**
401134W		**PM,n.rückstr.,grün,SP,MSK C,10cm**		**m**
401134X		**PM,n.rückstr.,grün,SP,MSK C,12cm**		**m**
401135		Herstellen von Längsmarkierungen für Park- und Kurzparkzonenmarkierungen (PM), nicht rückstrahlend, Farbe x, mit2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm.		
401135A		**PM,n.rückstr.,weiß,KP,MSK D,10cm**		**m**
401135B		**PM,n.rückstr.,weiß,KP,MSK D,12cm**		**m**
401135C		**PM,n.rückstr.,blau,KP,MSK D,10cm**		**m**
401135D		**PM,n.rückstr.,blau,KP,MSK D,12cm**		**m**
401135E		**PM,n.rückstr.,gelb,KP,MSK D,10cm**		**m**
401135F		**PM,n.rückstr.,gelb,KP,MSK D,12cm**		**m**
401135G		**PM,n.rückstr.,grün,KP,MSK D,10cm**		**m**
401135H		**PM,n.rückstr.,grün,KP,MSK D,12cm**		**m**
401144		Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit lösungmittelhältiger Farbe (LMH), der Markierungsstoffklasse (MSK) x. Verrechnet wird: • die Fläche der jeweils ausgeführten Markierung, • bei Sperrflächen werden nur die Schraffen als Flächenmarkierung verrechnet, die Umrandung wird als Längsmarkierung abgegolten.		
401144A		**FM,rückstr.,weiß,LMH,MSK A**		**m²**
401144B		**FM,rückstr.,weiß,LMH,MSK B**		**m²**
401144C		**FM,rückstr.,orange,LMH,MSK A**		**m²**
401144D		**FM,rückstr.,orange,LMH,MSK B**		**m²**
401145		Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit wasserverdünnbarer Farbe (WV), der Markierungsstoffklasse (MSK) x. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche erforderlichen Vormarkierungen. Verrechnet wird: • die Fläche der jeweils ausgeführten Markierung, • bei Sperrflächen werden nur die Schraffen als Flächenmarkierung verrechnet, die Umrandung wird als Längsmarkierung abgegolten.		
401145A		**FM,rückstr.,weiß,WV,MSK A**		**m²**
401145B		**FM,rückstr.,weiß,WV,MSK B**		**m²**
401146		Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche erforderlichen Vormarkierungen. Verrechnet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Fläche der jeweils ausgeführten Markierung,
- bei Sperrflächen werden nur die Schraffen als Flächenmarkierung verrechnet, die Umrandung wird als Längsmarkierung abgegolten.

401146A **FM,rückstr.,weiß,SP,MSK A** **m²**

401146B **FM,rückstr.,weiß,SP,MSK B** **m²**

401146C **FM,rückstr.,weiß,SP,MSK C** **m²**

401146D **FM,rückstr.,orange,SP,MSK A** **m²**

401146E **FM,rückstr.,orange,SP,MSK B** **m²**

401146F **FM,rückstr.,orange,SP,MSK C** **m²**

401147 Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderlichen Vormarkierungen.

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweils ausgeführten Markierung,
- bei Sperrflächen werden nur die Schraffen als Flächenmarkierung verrechnet, die Umrandung wird als Längsmarkierung abgegolten.

401147A **FM,rückstr.,weiß,KP,MSK D** **m²**

401147B **FM,rückstr.,orange,KP,MSK D** **m²**

401148 Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit Rollplastik (RLP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderlichen Vormarkierungen.

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweils ausgeführten Markierung,
- bei Sperrflächen werden nur die Schraffen als Flächenmarkierung verrechnet, die Umrandung wird als Längsmarkierung abgegolten.

401148G **FM, rückstr., weiß,RLP,MSK D** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401153 Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), nicht rückstrahlend, Farbe x, mit lösungmittelhältiger Farbe (LMH), der Markierungsstoffklasse (MSK) x.

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweils ausgeführten Markierung,
- ei Sperrflächen werden nur die Schraffen als Flächenmarkierung verrechnet, die Umrandung wird als Längsmarkierung abgegolten.

401153A **FM,nicht rückstr.,weiß,LMH,MSK A** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401148A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401153B **FM,nicht rückstr.,weiß,LMH,MSK B** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401148B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401153C **FM,nicht rückstr.,blau,LMH,MSK A** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401148C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401153D **FM,nicht rückstr.,blau,LMH,MSK B** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401148D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401153E **FM,nicht rückstr.,grün,LMH,MSK A** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401148E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401153F **FM,nicht rückstr.,grün,LMH,MSK B** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401148F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401153G **FM,nicht rückstr.,rot,LMH,MSK A** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401148G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401153H **FM,nicht rückstr.,rot,LMH,MSK B** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401148H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401153I **FM,nicht rückstr.,schwarz,LMH,MSK A** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401148I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401153J **FM,nicht rückstr.,schwarz,LMH,MSK B** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401148J*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154 Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), nicht rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderlichen Vormarkierungen.

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweils ausgeführten Markierung.

401154A **FM,nicht rückstr.,weiß,SP,MSK A** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154B **FM,nicht rückstr.,weiß,SP,MSK B** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154C **FM,nicht rückstr.,weiß,SP,MSK C** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154D **FM,nicht rückstr.,blau,SP,MSK A** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149D*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154E **FM,nicht rückstr.,blau,SP,MSK B** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154F **FM,nicht rückstr.,blau,SP,MSK C** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154G **FM,nicht rückstr.,grün,SP,MSK A** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154H **FM,nicht rückstr.,grün,SP,MSK B** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154I **FM,nicht rückstr.,grün,SP,MSK C** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154J **FM,nicht rückstr.,rot,SP,MSK A** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149J*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154K **FM,nicht rückstr.,rot,SP,MSK B** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149K*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154L **FM,nicht rückstr.,rot,SP,MSK C** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149L*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154M **FM,nicht rückstr.,schwarz,SP,MSK A** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149M*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154N **FM,nicht rückstr.,schwarz,SP,MSK B** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149N*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401154O **FM,nicht rückstr.,schwarz,SP,MSK C** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401149O*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401155 Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), nicht rückstrahlend, Farbe x, 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderlichen Vormarkierungen.

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweils ausgeführten Markierung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

401155A **FM,nicht rückstr.,weiß,KP,MSK D** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401150A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401155B **FM,nicht rückstr.,blau,KP,MSK D** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401150B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401155C **FM,nicht rückstr.,grün,KP,MSK D** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401150C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401155D **FM,nicht rückstr.,rot,KP,MSK D** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401150D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401155E **FM,nicht rückstr.,schwarz,KP,MSK D** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401150E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401156 Aufbringen von dauerhaften Flächenmarkierungen (FM), nicht rückstrahlend, Farbe x, mit Rollplastik (RLP), Rollplastikmarkierungen haben unregelmäßig ausgebildete und leicht überhöhte Oberflächen und müssen vollflächig ausgeführt sein. Die Oberflächenstruktur wird mittels einer Strukturwalze hergestellt.

Anforderung:

- 2-Komponentenmaterial,
- Flächendeckung: 100%,
- Schichtstärke 1,5 mm - 3,0 mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Markierungsfläche.

401156A **FM, nichtrückstr.,rot,RLP,MSK D** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401275A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401156B **FM, nichtrückstr.,gelb,RLP,MSK D** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401275B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401156C **FM, nichtrückstr.,orange,RLP,MSK D** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401275C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401156D **FM, nichtrückstr.,blau,RLP,MSK D** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401275D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

401156E **FM, nichtrückstr.,grün,RLP,MSK D** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 401275E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401157		Aufzahlung für das verwenden eines Nachstreumittels.		
401157A		**Az lichtdurchlässiges Griffigkeitsmittel eingefärbt**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert* *Vorherige Position: 401276A*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderte Positionsnummer		
401157B		**Az lichtdurchlässiges Griffigkeitsmittel**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert* *Vorherige Position: 401276B*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderte Positionsnummer		
401159		Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), mehrfärbig, mit lösungsmittelhältiger Farbe (LMH), rückstrahlend, in Farben Rot, Blau, Weiß, Schwarz, Grün, Gelb, der Markierstoffklasse (MSK) x. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche erforderlichen Vormarkierungen. Verrechnet wird: • die Fläche der ausgeführten Markierung.		
401159A		**FM,rückstr.mehrfärbig,LMH,MSK A**		**m²**
401159B		**FM,rückstr.mehrfärbig,LMH,MSK B**		**m²**
401160		Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), mehrfärbig, mit 2K Spritzplastik (SP), rückstrahlend, in Farben rot, blau, weiß, schwarz, grün, gelb, der Markierstoffklasse (MSK) x. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche erforderlichen Vormarkierungen. Verrechnet wird: • die Fläche der ausgeführten Markierung.		
401160A		**FM,rückstr.mehrfärbig,SP,MSK A**		**m²**
401160B		**FM,rückstr.mehrfärbig,SP,MSK B**		**m²**
401160C		**FM,rückstr.mehrfärbig,SP,MSK C**		**m²**
401161		Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), mehrfärbig, 2K Kaltplastik (KP), rückstrahlend, in Farben rot, blau, weiß, schwarz, grün, gelb, der Markierstoffklasse (MSK) x. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche erforderlichen Vormarkierungen. Verrechnet wird: • die Fläche der ausgeführten Markierung.		
401161A		**FM,rückstr.mehrfärbig,KP,MSK D**		**m²**
401162		Aufbringen von temporären Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien) die auf die Fahrbahn aufgeklebt werden in einer Breite von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung, • das Aufbringen des Haftgrundes. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401162A		**Temp. MM, rückstr., weiß, Folie 12 cm**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401162B		**Temp. MM, rückstr., weiß, Folie 15 cm**		**m**
401162C		**Temp. MM, rückstr., orange, Folie 12 cm**		**m**
401162D		**Temp. MM, rückstr., orange, Folie 15 cm**		**m**
401163		Entfernen von temporären Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien) die auf die Fahrbahn aufgeklebt werden in einer Breite von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung, • das Aufnehmen und Wegschaffen des Materials. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401163A		**Entfernen temp. MM, rückstr., Folie 12 cm**		**m**
401163B		**Entfernen temp. MM, rückstr., Folie 15 cm**		**m**
401165		Aufbringen von temporären Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien) die auf die Fahrbahn aufgeklebt werden in einer Breite von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung, • das Aufbringen des Haftgrundes, • materialspezifische Voranstriche. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401165A		**Temp. RM, rückstr., weiß, Folie 12 cm**		**m**
401165B		**Temp. RM, rückstr., weiß, Folie 15 cm**		**m**
401165C		**Temp. RM, rückstr., orange, Folie 12 cm**		**m**
401165D		**Temp. RM, rückstr., orange, Folie 15 cm**		**m**
401166		Entfernen von temporären Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien) die auf die Fahrbahn aufgeklebt werden in einer Breite von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung, • das Aufnehmen und Wegschaffen des Materials. Verrechnet wird: • die ausgeführte Markierungsfläche.		
401166A		**Entfernen temp. RM, rückstr., Folie 12 cm**		**m**
401166B		**Entfernen temp. RM, rückstr., Folie 15 cm**		**m**
401167		Aufbringen von temporären Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien). Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung, • das Aufbringen des Haftgrundes. Verrechnet wird: • ie ausgeführte Markierungsfläche.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401167A		**Temp. FM, rückstr., weiß, Folie**		**m²**
401167B		**Temp. FM, rückstr., orange, Folie**		**m²**
401168		Entfernen von temporären Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien). Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung, • das aufnehmen und Wegschaffen des Materials. Verrechnet wird: • die ausgeführte Markierungsfläche.		
401168A		**Entfernen temp. FM, rückstr., Folie**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert* *Änderung:* Geänderte Einheit der Leistung		
401169		Aufbringen von dauerhaften (permanenten) Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien) in einer Breite von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung, • das Aufbringen des Haftgrundes. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401169A		**Perm. MM, rückstr., weiß, Folie 12 cm**		**m**
401169B		**Perm. MM, rückstr., weiß, Folie 15 cm**		**m**
401170		Aufbringen von dauerhaften (permanenten) Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien) in einer Breite von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung, • das Aufbringen des Haftgrundes. Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401170A		**Perm. RM, rückstr., weiß, Folie 12 cm**		**m**
401170B		**Perm. RM, rückstr., weiß, Folie 15 cm**		**m**
401170C		**Perm. RM, rückstr., weiß, Folie 20 cm**		**m**
401170D		**Perm. RM, rückstr., weiß, Folie 30 cm**		**m**
401171		Aufbringen von dauerhaften (permanenten) Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien). Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung, • materialspezifische Voranstriche, • das Aufbringen des Haftgrundes. Verrechnet wird: • die ausgeführte Markierungsfläche.		
401171A		**Perm. FM, rückstr., weiß, Folie**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401171B		**Perm. FM, rückstr., gelb, Folie**		**m²**
401172		Fahrstreifenbegrenzer in funktionsfähigem Zustand, die mindestens 20 cm von der Fahrbahnfläche aufragen temporär bzw. dauerhaft, liefern und mit geeignetem Klebstoff anbringen bzw. beigestellte Fahrstreifenbegrenzer nur anbringen. Die Fahrstreifenbegrenzer müssen nach den Herstelleranweisungen angebracht werden. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen.		
401172A		**Fahrstreifenbegr.,temp., liefern+anbringen** Für temporäre Nutzung liefern und mit geeignetem Klebstoff anbringen.		**Stk**
401172B		**Fahrstreifenbegr.,temp.,anbringen** Vom Auftraggeber beigestellte Begrenzer für temporäre Nutzung mit geeignetem Klebstoff verlegen.		**Stk**
401172C		**Fahrstreifenbegr.,dauerh., liefern+anbringen** Für dauerhafte Nutzung liefern und mit geeignetem Klebstoff verlegen.		**Stk**
401172D		**Fahrstreifenbegr.,dauerh., anbringen** Vom Auftraggeber beigestellte Begrenzer für dauerhafte Nutzung mit geeignetem Klebstoff verlegen.		**Stk**
401173		**Fahrstreifenbegrenzer entfernen** Fahrstreifenbegrenzer sorgsam entfernen Es dürfen nur minimale Reste von Klebstoffrückständen auf der Fahrbahnoberfläche verbleiben.		**Stk**
401174		Markierungsknöpfe in funktionsfähigem Zustand, temporär bzw. dauerhaft, liefern und mit geeignetem Klebstoff verlegen bzw.vom AG beigestellte Markierungsknöpfe verlegen. Die Markierungsknöpfe müssen nach den Herstelleranweisungen angebracht werden. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen.		
401174A		**Markierungskn.vorüberg.,liefern+verlegen**		**Stk**
401174B		**Markierungskn. AG, temporär., verlegen**		**Stk**
401174C		**Markierungskn.dauerh., liefern+verlegen**		**Stk**
401174D		**Markierungskn. AG, dauerh., verlegen**		**Stk**
401175		**Markierungsknöpfe entfernen** Markierungsknöpfe sorgsam entfernen. Es dürfen nur minimale Reste von Klebstoffrücktänden auf der Fahrbahnoberfläche verbleiben.		**Stk**
401176		Symbole als Kennzeichnung eines Radfahrstreifens, Gehweges bzw. einer Behindertenparkfläche, gemäß RVS 05.03.11, rückstrahlend, in Farbe x, Markierungsstoffklasse MSK x, Piktogramm x, Höhe x m herstellen.		
401176A		**Kennz.Radfahrstreifen,rückstr.,weiß, MSK A**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
401176B		**Kennz.Radfahrstreifen,rückstr.,weiß, MSK B**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
401176C		**Kennz.Gehweg,rückstr.,weiß, MSK A**		**Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

401176D **Kennz.Gehweg,rückstr.,weiß, MSK B** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

401176E **Kennz.Behindertenpark,rückstr.,weiß, MSK A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

401176F **Kennz.Behindertenpark,rückstr.,weiß, MSK B** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

401176G **Kennz.Radfahrstreifen, rückstr.,weiß, MSK A, Sharrow, H=0,9** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401176H **Kennz.Radfahrstreifen, rückstr.,weiß, MSK B, Sharrow, H=0,9** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401176I **Kennz.Radfahrstreifen, rückstr.,weiß, MSK A, Sharrow, H=1,8** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401176J **Kennz.Radfahrstreifen, rückstr.,weiß, MSK B, Sharrow, H=1,8** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401177 Symbole als Kennzeichnung eines Radfahrstreifens, Gehweges bzw. einer Behindertenparkfläche gemäß RVS 05.03.11, rückstrahlend, in 2K-Spritzplastik (SP), Markierstoffklasse MSK x, Piktogramm x, Höhe x m herstellen.

401177A **Kennz.Radf.str.,weiß,SP,MSK A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

401177B **Kennz.Radf.str.,weiß,SP,MSK B** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

401177C **Kennz.Radf.str.,weiß,SP,MSK C** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

401177E **Kennz.Gehweg,weiß,SP,MSK A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

401177F **Kennz.Gehweg,weiß,SP,MSK B** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

401177G **Kennz.Gehweg,weiß,SP,MSK C** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

401177I **Kennz.Beh.park.,weiß,SP,MSK A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

401177J **Kennz.Beh.park.,weiß,SP,MSK B** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

401177K **Kennz.Beh.park.,weiß,SP,MSK C** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

401177L **Kennz.Radfahrstr., rückstr.,weiß,SP, MSK A, Sharrow, H=0,9** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401177M **Kennz.Radfahrstr., rückstr.,weiß,SP, MSK B, Sharrow, H=0,9** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401177N **Kennz.Radfahrstr., rückstr.,weiß,SP, MSK C, Sharrow, H=0,9** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401177O **Kennz.Radfahrstr., rückstr.,weiß,SP, MSK A, Sharrow, H=1,8** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401177P **Kennz.Radfahrstr., rückstr.,weiß,SP, MSK B, Sharrow, H=1,8** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401177Q **Kennz.Radfahrstr., rückstr.,weiß,SP, MSK C, Sharrow, H=1,8** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401178 Symbole als Kennzeichnung eines Radfahrstreifens, Gehweges bzw. einer Behindertenparkfläche gemäß RVS 05.03.11, rückstrahlend, in 2K-Kaltplastik (KP) Markierstoffklasse MSK x, Piktogramm x, Höhe x m herstellen.

401178A **Kennz.Radfahrstr.,weiß,KP,MSK D** **Stk**

LB-Version: 7

401178B **Kennz.Gehweg,weiß,KP,MSK D** **Stk**

LB-Version: 7

401178C **Kennz.Behindertenparkplatz.,weiß,KP,MSK D** **Stk**

LB-Version: 7

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

401178D **Kennz.Radfahrstr., rückstr.,weiß, KP, MSK D, Sharrow, H=0,9** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401178E **Kennz.Radfahrstr., rückstr.,weiß, KP, MSK D, Sharrow, H=1,8** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401179 Aufzahlung für vom Auftraggeber angeordnete Nachtarbeit an Werktagen von 20:00 Uhr bis 06:00 Uhr

Anzubieten ist die Aufzahlung jeweils als Faktor z.B. 0,33 für 33%.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungseinheit ist die Menge der im jeweiligen Zeitabschnitt ausgeführten Leistungspositionen mal Lohnanteil dieser Positionen.

401179A **Az für Nachtarbeit** **VE**

Aufzahlung für vom Auftraggeber angeordnete Nachtarbeit an Werktagen von 20:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

401179B **Az für Sonn- u. Feiertagsarbeit** **VE**

Aufzahlung für vom Auftraggeber angeordnete Sonn- und Feiertagsarbeit von 20:00 Uhr des Vortages bis 24:00 Uhr des Sonn- bzw. Feiertages.

401180 Herstellen einer Linie auf dem Bahnsteigbelag, Funktion x, Farbe x, mit Epoxydharzbeschichtung in der Linienbreite von x cm.

Die Linie muss die gleiche Rutschfestigkeit wie der Bahnsteigbelag aufweisen.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Linienlänge.

401180A **Markierungslinie Bahnsteig weiß, 10 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

401180B **Warnlinie Bahnsteig zinkgelb, 10 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

401180C **Begleitlinie Bahnsteig anthrazitgrau, 10 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

401181 **Herstellen Kennzeichnung Bahnsteigstirnseite** **Stk**

Herstellen einer Bahnsteigkennzeichnung an der Bahnsteigstirnseite gemäß Regelwerk Bahn 03.01 mit lösungsmittelhaltiger Farbe und Markierungsstoffklasse A. Die Markierung ist über die vertikale Höhe von Schwellenoberkante bis zur Bahnsteigoberkante mit einer Breite von 10 cm herzustellen. Die Farben rot und weiß gemäß Kennzeichenverordnung sind abwechselnd mit einer Breite von jeweils 5 cm und 45 Grad anzubringen. Die Streifen sind abfallend zum Gleis aufzubringen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Vorbereitung der Oberflächen vor dem Aufbringen der Markierung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- die Anzahl der Markierungen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

4012 Bodenmarkierungen m. erhöhten Anforderungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgmeines

Die Positionsbeschreibungen gelten für Bodenmarkierungen mit erhöhten Anforderungen, welche für den Neuzustand (N) und bis zum Ende der Funktionsdauer (F) definiert sind.

N: entspricht dem Neuzustand (7. - 28. Tag)

F: ab dem 28. Tag bis zum Ende der Funktionsdauer

- Nachtsichtbarkeit bei Trockenheit (RL) N: >= 300 mcd/ (m2.lx) (R5) F: >= 150 mcd/(m2.lx) (R3)
- Nachtsichtbarkeit bei Feuchtigkeit (RW) N: >= 35 mcd/(m2.lx) (RW2) F: >= 25 mcd/(m2.lx) (RW1)
- Tagessichtbarkeit (QD) >= 130 mcd/(m2.lx) (Q3)
- Griffigkeitsbeiwert >=45 SRT (S1)
- Art und Farbe der Markierung: dauerhaft, Weiß

Nachtsichtbarkeit bei Trockenheit:

- Art und Farbe der Markierung: dauerhaft, Weiß
- Rückstrahlwert RL bei der halben Funktionsdauer in mcd/(m2.lx): RL >= 200 (R4)°, RL >= 300 (R5)°°
- Rückstrahlwert RL am Ende der Funktionsdauer in mcd/(m2.lx):RL >= 150 (R3), RL >= 200 (R4)°°

°) Für Markierungen der Markierstoffklasse B und C innerhalb des 7. bis 28. Tag mindestens R5 (RL > 300).
°°) Gilt für Struktur- und Profilmarkierungen.

Nachtsichtbarkeit bei Feuchtigkeit:

- Rückstrahlwert RL bei der halben Funktionsdauer in mcd/(m2.lx): RL >= 35 (RW2)
- Rückstrahlwert RL am Ende der Funktionsdauer in mcd/(m2.lx): RL >= 35 (RW2)
- Prüfverfahren: EN 1436 Strukturmarkierungen:
- Rückstrahlwert RL bei der halben Funktionsdauer in mcd/(m2.lx): RL >= 50 (RW3)
- Rückstrahlwert RL am Ende der Funktionsdauer in mcd/(m2.lx): RL >= 35 (RW2)
- Prüfverfahren: EN 1436 Profilmarkierungen:
- Rückstrahlwert RL bei der halben Funktionsdauer in mcd/(m2.lx): RL >= 50 (RW3)
- Rückstrahlwert RL am Ende der Funktionsdauer in mcd/(m2.lx): RL >= 35 (RW2)
- Prüfverfahren: EN 1436

Sofern im LV keine gesonderten Positionen vorhanden sind, sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- die Kosten für die Baustelleneinrichtung und -räumung,
- sämtliche An- und Abtransporte innerhalb der Gesamtbauzeit,
- zeitgebundene Kosten der Baustelle,
- Vor- und Instandhaltung der Baustelleneinrichtung,
- die Verkehrsregelung,
- Mehrkosten für Überstunden, nicht vom Auftraggeber angeordnete Nachtarbeit, Mehrschichtbetrieb, Behinderungen durch den Verkehr und Schlechtwetter,
- die Maßnahmen und Erschwernisse für die Sicherung und Aufrechterhaltung des Längs-, Quer- und Anrainerverkehrs während der Bodenmarkierungsarbeiten,
- die Kosten der Arbeiten für die Aufmaßerstellung sowie der gesamten Abrechnung einschließlich Erstellung der dazu erforderlichen Unterlagen laut Ausschreibungsbedingungen,
- die Erschwernisse durch das Vorhandensein von in der Natur erkennbaren Einbauten, Hindernissen u.dgl.,
- die Maßnahmen bei allen Leistungen und Lieferungen, welche Schäden oder Verunreinigungen an Gebäuden, Verkehrswegen, Kulturen oder Leitungen und sonstigen ober- und unterirdischen Anlagen verhindern sollen,
- die Kosten für die Behebung bzw. Beseitigung entstandener Schäden und Verunreinigungen an der Fahrbahnmarkierung selbst oder an der Straße bis zum Abschluss der Arbeiten, welche vom Auftragnehmer verursacht wurden.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Kosten für die Beseitigung sämtlicher durch Dritte an der Fahrbahnmarkierung selbst oder der Straße durch die Markierungsarbeiten verursachten Schäden und Verunreinigungen, jedoch nur bis zum Zeitpunkt der Befahrbarkeit der Markierung.
- sonstige Erschwernisse, die aus allen Vorschreibungen der Vorbemerkungen bzw. der Zusammenfassung der Angebots- und Vergabebedingungen resultieren,
- Erschwernisse, die durch händisches Nacharbeiten schadhafter oder unzulänglicher Maschinenarbeit entstehen,
- die Aufwendungen zur Erlangung behördlicher Bescheide und Verordnungen. Für Bodenmarkierungsarbeiten, welche nur mit besonderer behördlicher Bewilligung durchgeführt werden dürfen (Wochenendarbeiten, Sperre von Fahrstreifen) ist eine positive Verkehrsverhandlung Voraussetzung. Diese Bewilligung ist vom Auftragnehmer zu erwirken.

Gesondert vergütet werden:

- Mehrkosten für vom Auftraggeber angeordnete Nacht-, Sonntags- oder Feiertagsarbeit.
- die Beseitigung der Schäden an der Bodenmarkierung durch Dritte, die über die natürliche Abnützung hinausgehen, sofern die Schäden nach dem Zeitpunkt der vollen Befahrbarkeit der Markierung verursacht wurden.

Für Bodenmarkierungsarbeiten, welche nur mit besonderer behördlicher Bewilligung durchgeführt werden dürfen (Wochenendarbeiten, Sperre von Fahrstreifen) ist eine positive Verkehrsverhandlung Voraussetzung. Diese Bewilligung ist vom Auftragnehmer zu erwirken.

Rückstände, Altmaterial, Fräsgut und Gebinde sind vom Auftragnehmer auf seine Kosten, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, wegzuschaffen. Auf Verlangen des Auftraggebers muss die ordnungsgemäße Entsorgung nachgewiesen werden.

Sämtliche Längsmarkierungen (Sperr-, Leit- und Hilfslinien, sowie Rand-, Begrenzungs- und Parklinien) sind grundsätzlich maschinell aufzubringen. Die Bodenmarkierungsgeräte haben dem Stand der Technik und in ihrer Leistungsfähigkeit so zu entsprechen, dass die Aufbringung der ausgeschriebenen Materialien hinsichtlich Linienführung, Markierungsbild, Maßgenauigkeit, Schichtdicke und Reflexion gewährleistet ist und der Verkehr nur im unbedingt erforderlichen Ausmaß beeinträchtigt wird.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 05.03.11

RVS 05.03.12

RVS 05.05.42

RVS 05.05.43

RVS 05.05.44

RVS 08.23.11

RVS-Arbeitspapier Nr. 23

RVS-Arbeitspapier Nr. 28

ÖNORM EN 1436

ONR 22440-1

ONR 22440-2

ONR 22441

3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 05.03.11 "Ausbildung und Anwendung von Bodenmarkierungen"

RVS 05.03.12 "Auswahl von Bodenmarkierungen"

RVS 05.05.42 "Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen"

RVS 05.05.43 "Straßen mit zwei oder mehr Fahrstreifen je Fahrtrichtung"

RVS 05.05.44 "Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung"

RVS 08.23.11 "Bodenmarkierungsarbeiten"

RVS-Arbeitspapier Nr. 23 "Checkliste für die Ausführung von Bodenmarkierungsarbeiten"

RVS-Arbeitspapier Nr. 28 "Fachliche Grundlage für Flächenbeschichtungen auf Radwegen und sonstigen Verkehrsflächen"

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

ÖNORM EN 1436 "Straßenmarkierungsmaterialien - Anforderungen an Markierungen auf Straßen"

ONR 22440-1 "Bodenmarkierungen - Funktionsdauer - Teil 1: Allgemeines"

ONR 22440-2 "Bodenmarkierungen - Funktionsdauer - Teil 2: Ortsgebiet"

ONR 22441 "Richtlinien zur Spezifikation von Bodenmarkierungen und Bodenmarkierungsmaterial"

LB-Version: 7

401211 Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM) für Sperr-, Leitlinien u.dgl., rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA).

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Strichlänge.

401211C **MM,rückstr.,weiß,SP,MSK B,15cm, eA** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401214 Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM) für Sperr-, Leitlinien u.dgl., rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA).

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Strichlänge.

401214A **MM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,10 cm, eA** **m**

401214B **MM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,12 cm, eA** **m**

401214C **MM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,15 cm, eA** **m**

401215 Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM) für Sperr-, Leitlinien u.dgl., rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA).

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Strichlänge.

401215A **MM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,10 cm, eA** **m**

401215B **MM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,12 cm, eA** **m**

401215C **MM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,15 cm, eA** **m**

401221 Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM) für Rand- und Begrenzungslinien, rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsklasse x, in einer Strichbreite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA).

401221E **RM, rückstr.,weiß,SP, MSK B,20cm, eA** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401221F **RM, rückstr.,weiß,SP, MSK B,30cm, eA** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

401222 Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM) für Rand- und Begrenzungslinien, rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA).

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Strichlänge.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401222A		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,10 cm, eA**		**m**
401222B		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,12 cm, eA**		**m**
401222C		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,15 cm, eA**		**m**
401222D		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,18 cm, eA**		**m**
401222E		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,20 cm, eA**		**m**
401222F		**RM,rückstr.,weiß,SP,MSK C,30 cm, eA**		**m**
401223		Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM) für Rand- und Begrenzungslinien, rückstrahlend, Farbe x, 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x, in einer Strichbreite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA). Verrechnet wird: • die ausgeführte Strichlänge.		
401223A		**RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,10 cm, eA**		**m**
401223B		**RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,12 cm, eA**		**m**
401223C		**RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,15 cm, eA**		**m**
401223D		**RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,18 cm, eA**		**m**
401223E		**RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,20 cm, eA**		**m**
401223F		**RM,rückstr.,weiß,KP,MSK D,30 cm, eA**		**m**
401246		Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Spritzplastik (SP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x mit erhöhten Anforderungen (eA). Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche erforderlichen Vormarkierungen. Verrechnet wird: • die Fläche der jeweils ausgeführten Markierung, • bei Sperrflächen werden nur die Schraffen als Flächenmarkierung verrechnet, die Umrandung wird als Längsmarkierung abgegolten.		
401246A		**FM,rückstr.,weiß,SP,MSK C, eA**		**m²**
401247		Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit 2K-Kaltplastik (KP), der Markierungsstoffklasse (MSK) x mit erhöhten Anforderungen (eA). Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche erforderlichen Vormarkierungen. Verrechnet wird: • die Fläche der jeweils ausgeführten Markierung, • bei Sperrflächen werden nur die Schraffen als Flächenmarkierung verrechnet, die Umrandung wird als Längsmarkierung abgegolten.		
401247A		**FM,rückstr.,weiß,KP,MSK D, eA**		**m²**
401258		Aufbringen von temporären Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien) die auf die Fahrbahn aufgeklebt werden in einer Breite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA). Die Folie muss gemäß EN 1790 entfernbar sein. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung, • das Aufbringen eines Haftgrundes. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Wegschaffen und das ordnungsgemäße Entsorgen des Materials einschließlich aller anfallenden Kosten.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Strichlänge.

401258A		**Temp. MM, rückstr., weiß, Folie 12 cm, eA**	**m**
401258B		**Temp. MM, rückstr., weiß, Folie 15 cm, eA**	**m**
401258C		**Temp. MM, rückstr., orange, Folie 12 cm, eA**	**m**
401258D		**Temp. MM, rückstr., orange, Folie 15 cm, eA**	**m**

401261 Aufbringen von temporären Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien) die auf die Fahrbahn aufgeklebt werden in einer Breite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA).

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung,
- das Aufbringen des Haftgrundes.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen und das ordnungsgemäße Entsorgen des Materials einschließlich aller anfallenden Kosten.

401261A		**Temp. RM, rückstr., weiß, Folie 12 cm, eA**	**m**
401261B		**Temp. RM, rückstr., weiß, Folie 15 cm, eA**	**m**
401261C		**Temp. RM, rückstr., orange, Folie 12 cm, eA**	**m**
401261D		**Temp. RM, rückstr., orange, Folie 15 cm, eA**	**m**

401263 Aufbringen von dauerhaften (permanenten) Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien) in einer Breite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA).

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung,
- das Aufbringen des Haftgrundes.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Strichlänge.

401263A		**Perm. MM, rückstr., weiß, Folie 12 cm, eA**	**m**
401263B		**Perm. MM, rückstr., weiß, Folie 15 cm, eA**	**m**

401264 Aufbringen von dauerhaften (permanenten) Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien) in einer Breite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA).

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung,
- das Aufbringen des Haftgrundes.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Strichlänge.

401264A		**Perm. RM, rückstr., weiß, Folie 12 cm, eA**	**m**
401264B		**Perm. RM, rückstr., weiß, Folie 15 cm, eA**	**m**
401264C		**Perm. RM, rückstr., weiß, Folie 20 cm, eA**	**m**
401264D		**Perm. RM, rückstr., weiß, Folie 30 cm, eA**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
401265		Aufbringen von dauerhaften (permanenten) Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit vorgefertigten, flexiblen Markierungsmaterialien (Folien) mit erhöhten Anforderungen (eA). Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung, • das Aufbringen des Haftgrundes. Verrechnet wird: • die ausgeführte Markierungsfläche.		
401265A		**Perm. FM, rückstr., weiß, Folie, eA**		**m²**
401271		Herstellen von Längsmarkierungen als Mittelmarkierungen (MM), Strukturmarkierung, Farbe x, in einer Strichbreite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA). Strukturmarkierungen haben unregelmäßige, unterbrochen ausgebildete und überhöhte Oberflächen und müssen aus der Sicht der Verkehrsteilnehmer bei einer mittleren Augenhöhe von 2,20 m und 30 m Beobachtungsentfernung als geschlossenes Markierungs- bild erscheinen. Anforderung: • 2-Komponentenmaterial, • Flächendeckung: mind 60%, • Materialverbrauch: mind. 2,5 kg/m2.		
401271A		**MM,Strukturmarkierung,weiß, 10 cm,eA**		**m**
401271B		**MM,Strukturmarkierung,weiß, 12 cm,eA**		**m**
401271C		**MM,Strukturmarkierung,weiß, 15 cm,eA**		**m**
401272		Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM), Strukturmarkierung, Farbe x, in einer Strichbreite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA). Strukturmarkierungen haben unregelmäßige, unterbrochen ausgebildete und überhöhte Oberflächen und müssen aus der Sicht der Verkehrsteilnehmer bei einer mittleren Augenhöhe von 2,20 m und 30 m Beobachtungsentfernung als geschlossenes Markierungsbild erscheinen. Anforderung: • 2-Komponentenmaterial, • Flächendeckung: mind 60%, • Materialverbrauch: mind. 2,5 kg/m2.		
401272A		**RM,Strukturmarkierung,weiß, 12 cm,eA**		**m**
401272B		**RM,Strukturmarkierung,weiß, 15 cm,eA**		**m**
401272C		**RM,Strukturmarkierung,weiß, 20 cm,eA**		**m**
401272D		**RM,Strukturmarkierung,weiß, 30 cm,eA**		**m**
401273		Herstellen von Flächenmarkierungen (FM), Strukturmarkierung, Farbe x mit erhöhten Anforderungen (eA). Strukturmarkierungen haben unregelmäßige, unterbrochen ausgebildete und überhöhte Oberflächen und müssen aus der Sicht der Verkehrsteilnehmer bei einer mittleren Augenhöhe von 2,20 m und 30 m Beobachtungsentfernung als geschlossenes Markierungsbild erscheinen. Anforderung: • 2-Komponentenmaterial, • Flächendeckung: mind 60%, • Materialverbrauch: mind. 2,5 kg/m2.		
401273A		**FM,Strukturmarkierung,weiß, eA**		**m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

401274 Aufbringen von dauerhaften Flächenmarkierungen (FM), rückstrahlend, Farbe x, mit Rollplastik (RLP) mit erhöhten Anforderungen (eA).

Rollplastikmarkierungen haben unregelmäßig ausgebildete und leicht überhöhte Oberflächen und müssen vollflächig ausgeführt sein. Die Oberflächenstruktur wird mittels einer Strukturwalze hergestellt.

Anforderung:

- 2-Komponentenmaterial,
- Flächendeckung: 100%,
- Schichtstärke 1,5 mm - 3,0 mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Arbeiten und Nebenleistungen, einschließlich Material- und Gerätebeistellung.

Verrechnet wird:

- die ausgeführte Markierungsfläche.

401274A FM, rückstr., weiß,RLP,MSK D, eA m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

401278 Herstellen von Profilmarkierung, Farbe x, in einer Strichbreite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA).

Profilmarkierungen haben im regelmäßigen und periodischen Abstand aufgebrachte, überhöhte Profilkörper, die zusätzlich zur Nachtsichtbarkeit bei Nässe auch eine akustische und/oder haptische Warnwirkung bewirken.

Anforderung:

- 2-Komponentenmaterial,
- Mindesthöhe des Profilkörpers: 5-10 mm,
- Basisbreite: mindestens 40 mm,
- halbrundes Profil,
- Profilabstand: 30 -40 cm.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung eines Unterstrichs ist mit einer gesonderten Position auszuschreiben und abzugelten.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter durchgehender Profilmarkierung.

401278A MM,Profilmarkierung,weiß, 10 cm, eA m

401278B MM,Profilmarkierung,weiß, 12 cm, eA m

401278C MM,Profilmarkierung,weiß, 15 cm, eA m

401279 Herstellen von Längsmarkierungen als Randmarkierungen (RM), Profilmarkierung, Farbe x, in einer Strichbreite von x cm mit erhöhten Anforderungen (eA).

Profilmarkierungen haben im regelmäßigen und periodischen Abstand aufgebrachte, überhöhte Profilkörper, die zusätzlich zur Nachtsichtbarkeit bei Nässe auch eine akustische und/oder haptische Warnwirkung bewirken.

Anforderung:

- 2-Komponentenmaterial,
- Höhe des Profilkörpers: 5-10 mm,
- Basisbreite: mindestens 40 mm,
- halbrundes Profil,
- Profilabstand: mind. 30-40 cm,
- Funktionsdauer gemäß ONR 22440 x Monate.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je Laufmeter durchgehender Profilmarkierung.

401279A		**RM,Profilmarkierung,weiß, 12 cm, eA**	**m**
401279B		**RM,Profilmarkierung,weiß, 15 cm, eA**	**m**
401279C		**RM,Profilmarkierung,weiß, 20 cm, eA**	**m**
401279D		**RM,Profilmarkierung,weiß, 30 cm, eA**	**m**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 41 - Brückenausrüstung

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 4101 Lager
ULG 4102 Geländer
ULG 4103 Übergangskonstruktionen
ULG 4104 Übergangskonstruktionen Eisenbahn
ULG 4105 Wasserableitungen
ULG 4107 Sonstige Brückenausrüstung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

41 Brückenausrüstung

LB-Version: 7

4101 Lager

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt für Neuherstellungen. Ausführung, Lieferung und Einbau der Lager haben gemäß folgender Normen zu erfolgen:

- ÖNORM B 4021,
- ÖNORM B 4022,
- ÖNORM EN 1337 (alle Teile).

Diese Unterleistungsgruppe gilt auch für Lagerbauarten, die nicht durch die ÖNORM EN 1337, sondern durch andere technische Vorschriften wie z.B. Zulassungen (national oder europäisch) geregelt sind.

Es dürfen nur Lager, die nach ÖNORM B 4021 ausgeführt, geprüft und überwacht werden, eingebaut werden.

Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, gilt:

- es sind auch bei Stahlanschlüssen Ankerplatten auszuführen,
- es sind Elastomerlager über eine untere Dübelscheibe mit der Anker- bzw. Zwischenplatte zu verbinden,
- alle anderen Lager sind durch Verschweißen mit den Ankerplatten zu verbinden, für das Verschrauben ist eine Aufzahlungsposition vorgesehen. Für die Ausführung des Korrosionsschutzes gilt die LG 36. Für die beim Einbau der Lager erforderlichen Betonarbeiten gilt die LG 31. Für die beim Einbau der Lager erforderlichen Stahlbauarbeiten gilt die LG 35.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die provisorischen Festhaltungen für alle Bauphasen,
- den Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11 und allfällig erforderliche Ausbesserungen,
- die Ausstattung gemäß ÖNORM B 4021 (z.B. Verschiebungsanzeiger, Faltenbälge, langzeitstabiles Typenschild),
- die Voreinstellungen,
- die Herstellüberwachung,
- die lage- und höhenmäßige Einrichtung und Fixierung des Lagers,
- die Erstellung des Lagerprotokolls, einschließlich Nullmessung im Vergleich zur Kontrollkarte, durch eine "zertifizierte Fachkraft für Brückenlager" nach ÖNORM B 4022,
- das Liefern und Einbauen des Lagerfugenmörtels einschließlich der allfällig notwendigen Schalung,
- die notwendigen Nachweise für den Fugenmörtel bezogen auf das spezifische Brückenlager,
- das eventuell notwendige Injizieren,
- das Entfernen von Transport- und Montagesicherungen und das Verschließen von Bohrungen/Gewindelöchern mit lösemittelfreien überbeschichtbaren Materialien (Stoffnummer 7 oder 9 gem. RVS 15.05.11),
- bei Stahltragwerken die Verbindungsmittel und das Verbinden der Lager mit dem Überbau,
- das Liefern der Kontrollkarte des Lagerherstellers,
- die planliche Darstellung,
- die Bemessung der Lager.

3. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine Technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

4. Angeführte Richtlinien und Normen

ÖNORM B 4021 "Brückenlagerausstattung - Anforderungen, Herstellung und Produktionskontrolle",

ÖNORM B 4022 "Brückenlager - Anforderungen an das Bauwerk, den Lagereinbau, die Lagerauswechslung und die Fachkraft für Lager",

ÖNORM EN 1337-1 "Lager im Bauwesen - Teil 1: Allgemeine Regelungen",

ÖNORM EN 1337-2 "Lager im Bauwesen - Teil 2: Gleitteile",

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

ÖNORM EN 1337-3 "Lager im Bauwesen - Teil 3: Elastomerlager",

ÖNORM EN 1337-4 "Lager im Bauwesen - Teil 4: Rollenlager",

ÖNORM EN 1337-5 "Lager im Bauwesen - Teil 5: Topflager",

ÖNORM EN 1337-6 "Lager im Bauwesen - Teil 6: Kipplager",

ÖNORM EN 1337-7 "Lager im Bauwesen - Teil 7: Kalotten- und Zylinderlager mit PTFE",

ÖNORM EN 1337-8 "Lager im Bauwesen - Teil 8: Führungslager und Festhaltekonstruktionen",

ÖNORM EN 1337-9 "Lager im Bauwesen - Teil 9: Schutz",

ÖNORM EN 1337-10 "Lager im Bauwesen - Teil 10: Inspektion und Instandhaltung",

ÖNORM EN 1337-11 "Lager im Bauwesen - Teil 11: Transport, Zwischenlagerung und Einbau",

RVS 15.05.11 "Brücken Korrosionsschutz Stahl- und Aluminiumkonstruktionen".

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

410101 Liefern und Versetzen von verankerten Elastomerlagern mit Festhaltekonstruktion für zwei Achsen, mit einer Dübelscheibe.

Schubmodul Gg = 0,90 MPa,

Kautschukart: CR (Chloroprenekautschuk).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen des Elastomers und das leichte Einfetten mit Silikonfett nach Abschluss der Bauarbeiten. Anschließend ist überschüssiges Silikonfett wieder abzustreifen, um ein späteres Eindringen von Silikonfett zwischen Elastomer und Ankerplatte zu verhindern.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Lagersockel.

410101A **Elastomerl.,alls.fest,1.6,B2,Stahl/Stahl** **Stk**

Elastomerlager mit Festhaltekonstruktion x nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2 mit Kontaktflächenpaarung x/x.

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN,

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN,

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410101B **Elastomerl.,alls.fest,1.7,B5,Gleitteile,einachsig** **Stk**

Verformungsgleitllager mit Festhaltekonstruktion x nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2 mit Führungsgleitflächenpaarung x und mit x beweglichem horizontalen Gleitteil.

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN,

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN mit

Verschiebung in Querrichtung vy,d_____mm oder

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN mit

Verschiebung in Längsrichtung vx,d_____mm.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410101C **Elastomerl.,alls.fest,1.8,B5,Gleitteile,allseitig** **Stk**

Verformungsgleitlager mit Festhaltekonstruktion x nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2 mit Führungsgleitflächenpaarung x und mit x beweglichem horizontalen Gleitteil.

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN,

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN mit

Verschiebung in Querrichtung vy,d_____mm oder

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN mit

Verschiebung in Längsrichtung vx,d_____mm.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410102 Liefern und Versetzen von verankerten Elastomerlagern mit Festhaltekonstruktion für eine Achse, mit einer Dübelscheibe.

Schubmodul Gg = 0,90 MPa,

Kautschukart: CR (Chloroprenekautschuk).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen des Elastomers und das leichte Einfetten mit Silikonfett nach Abschluss der Bauarbeiten. Anschließend ist überschüssiges Silikonfett wieder abzustreifen, um ein späteres Eindringen von Silikonfett zwischen Elastomer und Ankerplatte zu verhindern.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Lagersockel.

410102A **Elastomerl.,einachsig fest,1.2,B2,Stahl/Stahl** **Stk**

Elastomerlager mit Festhaltekonstruktion x nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2 mit Führungsgleitflächenpaarung x/x.

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN,

Ständige Kraft vertikal Fz,d ständig:_____kN.

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN mit

Verschiebung in Querrichtung vy,d_____mm oder

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN mit

Verschiebung in Längsrichtung vx,d_____mm.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410102B **Elastomerl.,einachsig fest,1.2,B3,Gleitteile** **Stk**

Elastomerlager mit Festhaltekonstruktion x nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2 mit Führungsgleitflächenpaarung x.

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN,

Ständige Kraft vertikal Fz,d ständig:_____kN.

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN mit

Verschiebung in Querrichtung vy,d_____mm oder

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN mit

Verschiebung in Längsrichtung vx,d_____mm.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410103 **Elastomerl.,allseits beweglich,1.1,B1** **Stk**

Liefern und Versetzen von verankerten Elastomerlagern x, mit einer Dübelscheibe, nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2.

Schubmodul Gg = 0,90 MPa,

Kautschukart: CR (Chloroprenekautschuk).

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN,

Ständige Kraft vertikal Fz,d ständig:_____kN.

Verschiebung in Längsrichtung vx,d_____mm,

Verschiebung in Querrichtung vy,d_____mm,

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Auszuführender Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen des Elastomers und das leichte Einfetten mit Silikonfett nach Abschluss der Bauarbeiten. Anschließend ist überschüssiges Silikonfett wieder abzustreifen, um ein späteres Eindringen von Silikonfett zwischen Elastomer und Ankerplatte zu verhindern.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Lagersockel.

410105 Liefern und Versetzen von verankerten Topflagern.

Die Innendichtungen für

- Straßenbrücken sind als Typ A 1.1,
- Eisenbahnbrücken sind als Typ A 1.3,

nach ÖNORM EN 1337-5 auszuführen.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Lagersockel.

410105A **Topflager,allseits fest,2.1,B7** **Stk**

Topflager x nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2.

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN,

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN,

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410105B **Topflager,einachsig,2.2,B8** **Stk**

Topflager mit x beweglichem Gleitteil nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2.

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN.

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN mit

Verschiebung in Querrichtung vy,d_____mm oder

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN mit

Verschiebung in Längsrichtung vx,d_____mm.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410105C **Topflager,zweiachsig,2.3,B8** **Stk**

Topflager mit x beweglichem Gleitteil nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2.

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN.

Verschiebung in Längsrichtung vx,d_____mm,

Verschiebung in Querrichtung vy,d_____mm.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410107 Liefern und Versetzen von verankerten Kalottenlagern.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Lagersockel.

410107A **Kalottenlager,allseits fest,3.1,B10** **Stk**

Kalottenlager x nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2.

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN,

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN,

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410107B **Kalottenlager,einachsig,3.3,B10** **Stk**

Kalottenlager mit x beweglichem Gleitteil nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2.

Einbauort:_____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN,

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN mit

Verschiebung in Querrichtung vy,d_____mm oder

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN mit

Verschiebung in Längsrichtung vx,d_____mm.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410107C **Kalottenlager,zweiachsig,3.5,B10** **Stk**

Kalottenlager mit x beweglichem Gleitteil nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2.

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN.

Verschiebung in Längsrichtung vx,d_____mm,

Verschiebung in Querrichtung vy,d_____mm.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410109 **Linienkipplager,allseits fest,5.1,B9** **Stk**

Liefern und Versetzen von verankerten stählernen Linienkipplagern x nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2.

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN,

Max. Kraft längs Fx,d max: _____kN,

Max. Kraft quer Fy,d max: _____kN.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Lagersockel.

410111 **Einfaches Rollenlager,6.1,B6** **Stk**

Liefern und Versetzen von verankerten einfachen Rollenlagern aus unlegiertem Stahl der Güten S235, S275 oder S355 nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2.

Einbauort:_____.

Max. Kraft vertikal Fz,d max: _____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min: _____kN.

Verschiebung in Längsrichtung vx,d_____mm,

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Lagersockel.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

410113 Liefern und Versetzen von verankerten stählernen Fest- und Führungslagern.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Lagersockel.

410113A **Festlager,allseits fest,8.1,B12** **Stk**

Festpunkt- oder Horizontalkraftlager x nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2.

Einbauort:_____.

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN,

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410113B **Führungslager,einachsig fest,8.2,B11** **Stk**

Führungslager x nach Nummer x der Tabelle 1 der ÖNORM EN 1337-1:2000 und Bauart x nach ÖNORM B 4021:2012 Pkt. 4.2.

Einbauort:_____.

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN mit

Verschiebung in Querrichtung vy,d_____mm oder

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN mit

Verschiebung in Längsrichtung vx,d_____mm.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

Korrosionsschutz nach RVS 15.05.11: System S17.

410120 Aufzahlung für Lager bei welchen der Lastfall "Erdbeben" für die Festlegung der Festhaltungen maßgeblich ist. Die Verbindung zwischen Lager und oberer Ankerplatte ist mit einer Schraubverbindung herzustellen.

410120A **Az allseits feste Lager Erdbeben** **Stk**

Aufzahlung auf Position:_____ für x Lager.

Folgende Werte gelten nur für die Festlegung der Verankerung:

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN,

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN,

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN.

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

410120B **Az einseitig feste Lager Erdbeben** **Stk**

Aufzahlung auf Position:_____für x Lager.

Folgende Werte gelten nur für die Festlegung der Verankerung:

Max. Kraft vertikal Fz,d max:_____kN,

Min. Kraft vertikal Fz,d min:_____kN,

Max. Kraft längs Fx,d max:_____kN mit

Verschiebung in Querrichtung vy,d_____mm oder

Max. Kraft quer Fy,d max:_____kN mit

Verschiebung in Längsrichtung vx,d_____mm.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verdrehung um die Querachse in mrad alpha y,d_____,

Verdrehung um die Längsachse in mrad alpha x,d_____.

410124 **Az verschleißfreier Gleitwerkstoff** **Stk**

Aufzahlung auf Position _____ für die Verwendung von verschleißfreiem Gleitwerkstoff UHMWPE (Ultra Hight Molecular Weigth Poly Ethylen - ultrahochmolekulargewichtiges Polyethylen) im Gleitteil.

Als verschleißfrei gilt, wenn bei einem aufaddierten Gleitweg von 50 km kein Verschleiß festgestellt wird.

410125 **Az beschränkte Abmessung Lager** **Stk**

Aufzahlung auf Position _____ für die Ausführung von Lagern mit Platzbeschränkungen im Lagerbereich. Beschreibung Lagerbereich: _____.

Verrechnet wird:

- je Lager mit beschränkten Abmessungen.

410126 **Az verschraubte Ankerplatten** **Stk**

Aufzahlung auf Position _____ für die Ausführung von Lagern mit verschraubten anstelle verschweißten Ankerplatten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine Montageanweisung inkl. Schraubanweisung für den nachträglichen Austausch des Lagers.

Verrechnet wird:

- je Lager mit verschraubten Ankerplatten.

410127 Aufzahlung für die Erschwernisse für das Versetzen von Lagern und der Lagerausstattung in bestehende Objekte.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Anpassung an den Bestand,
- allfällig erforderliche zusätzliche statische Nachweise,
- sämtliche Erschwernisse zufolge des bestehenden Objektes.

410127A **Az Versetzen von Lagern in bestehende Objekte** **Stk**

Aufzahlung auf Position: _____,

Einbauort: _____.

410128 **Futter- und Keilplatten Lager** **kg**

Liefern und einbauen von Futter- und Keilplatten für Lager zum Ausgleich von Toleranzen. Die in den Pläne angegebenen Maße dienen zur überschlägigen Materialdisposition. Die tatsächlich auszuführenden Abmessungen sind anhand von Naturmaßen zu ermitteln.

Einbauort: _____.

Verrechnet wird:

- das plangemäße Gewicht.

410130 **Pressenansatzplatten S235 JR feuerverzinkt** **kg**

Obere und untere Presseansatzplatten aus Stahl der Stahlsorte S235 JR, feuerverzinkt nach ÖNORM EN ISO 1461, für das Ansetzen von Pressen bei Tragwerksanhebungen liefern und versetzen.

Mindestdicke: 20 mm, angeschweißte Verbundmittel für die Verankerung in der Lagerbank bzw. im Tragwerk. Die Platten sind horizontal, mit einem Überstand von mind. 10 mm aus der Betonoberfläche und übereinanderliegend einzubauen. An der sichtbaren Seite der Platten ist vor dem Verzinken die Pressenkraft und die maximal zulässige Anhebehöhe einzustanzen und der Pressenansatzpunkt ist zu markieren. Nach dem Aufbringen aller ständigen Lasten auf das Tragwerk ist der lotrechte Abstand zwischen den Platten zu messen und dauerhaft auf einer der beiden Platten zu markieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Herstellen von allfällig erforderlichen Rüttel und Entlüftungsöffnungen,
- das Brechen der Kanten mit einem Radius von 2 mm,
- die Werkstattplanung.

Verrechnet wird:

- das plangemäße Gewicht.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

410132 **Sonnenschutz Elastomerlager** **m**

Sonnenschutz für der Sonne ausgesetzte Elastomerlager z.B. durch angedübelte Gummischürzen.

Der Schutz ist derart zu gestalten, dass eine leichte Demontierbarkeit auch nach Jahren gegeben ist.

Verrechnet wird:

- je abgewickelte Länge des Sonnenschutzes.

410136 **Az Ko-Schutz Lager Option MSB** **Stk**

Aufzahlung auf Position _____ für die im Korrosionsschutzsystem nach RVS 15.05.11 angeführte optionale Ausführung der mechanischen Schutzbeschichtung (MSB, Stoffnummer 7).

4102 **Geländer**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Bezeichnungen und die Ausbildung der angeführten Geländertypen sind der RVS 15.04.21, Brückengeländer Ausbildung und Anforderungen, sowie der Regelplanung-Bahn 08.01, Eisenbahnbrücken und konstruktive Ingenieurbauwerke und 09.08, Zufahrten, Zugänge, Einfriedungen und Absturzsicherungen, zu entnehmen.

Die Bezeichnungen und die Ausbildung der angeführten Geländertypen sind der RVS 15.04.21 zu entnehmen.

2. Korrosionsschutz

Für die Ausführung des Korrosionsschutzes gelten die ständigen Vorbemerkungen der ULG 3601, die RVS 15.05.11 sowie die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 vollinhaltlich.

Die Feuerverzinkung hat nach ÖNORM EN ISO 1461 zu erfolgen.

3. Stahlbau

Für die Ausführung des Stahlbaus gelten die ständigen Vorbemerkungen der ULG 3501 und ULG 3510, sowie die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.08.01 vollinhaltlich.

4. Für Brückengeländer ist die RVS 15.04.21 und für Geländerverkleidungen ist die RVS 15.04.22 gültig.

5. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die Aufnahme von Naturmaßen und allfällige Anpassung des Geländer-Austeilungsplanes,
- die Werkstattplanung,
- die Kosten für Dehnkonstruktionen,
- die Kosten für allfällig erforderliches Ausbessern des Korrosionsschutzes.

6. Abrechnung

Verrechnet wird:

- die Abrechnungslänge ist die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

7. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.08.01 "Stahltragwerke"

RVS 08.09.01 "Oberflächenvorbereitung von Stahl"

RVS 08.09.02 "Oberflächenvorbereitung von Stahl und Aluminium"

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

RVS 08.09.04 "Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle"

RVS 15.04.21 "Brückengeländer, Ausbildung und Anforderungen"

ÖNORM EN ISO 1461 "Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfungen

RVS 15.04.22 "Geländerverkleidungen"

RVS 15.05.11 "Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen"

LB-Version: 7

410201 Stahlgeländer der Type A einschließlich Fußplatten, Verankerungstyp x, mit Fußplatteneinlage x, Steherachsabstand 2 m, feuerverzinkt liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Zwischenlagern,
- die Befestigungsmittel,
- sämtliche notwendige Stoßausbildungen und Dehnfugenkonstruktionen,
- die Bohrungen,
- die allfälligen Sonderteilungen bei Geländerenden, Fahrbahnübergängen, Pylonen und dgl.

410201A	**Geländer Stahl Type A, FVZ, Verankerungstyp I, Neopren, 2 m**	**m**
410201B	**Geländer Stahl Type A, FVZ, Verankerungstyp I, Mörtelb, 2 m**	**m**
410201C	**Geländer Stahl Type A, FVZ, Verankerungstyp II, Neopren, 2 m**	**m**
410201D	**Geländer Stahl Type A, FVZ, Verankerungstyp II, Mörtelb, 2 m**	**m**
410201E	**Geländer Stahl Type A, FVZ, Verankerungstyp III,Neopren, 2 m**	**m**
410201F	**Geländer Stahl Type A, FVZ, Verankerungstyp IV,Neopren, 2 m**	**m**

410203 Aufzahlung auf die Positionen Geländer Stahl Type A bis zu einer Geländerhöhe von 1,20 m für die Ausführung einer Beschichtung gemäß System Sx der RVS 15.05.11.

410203B	**Az Geländer Stahl Type A, Beschichtung S19** Farbton: _____	**m**

410205 Stahlgeländer der Type B einschließlich Fußplatten, Verankerungstyp x, mit Fußplatteneinlage x, Steherachsabstand 2 m, feuerverzinkt liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Zwischenlagern,
- die Befestigungsmittel,
- sämtliche notwendige Stoßausbildungen und Dehnfugenkonstruktionen,
- die Bohrungen,
- die allfälligen Sonderteilungen bei Geländerenden, Fahrbahnübergängen, Pylonen und dgl.

410205A	**Geländer Stahl Type B, FVZ, Verankerungstyp I, Neopren, 2 m**	**m**
410205B	**Geländer Stahl Type B, FVZ, Verankerungstyp I, Mörtelb, 2 m**	**m**
410205C	**Geländer Stahl Type B, FVZ, Verankerungstyp II, Neopren, 2 m**	**m**
410205D	**Geländer Stahl Type B, FVZ, Verankerungstyp II, Mörtelb, 2 m**	**m**
410205E	**Geländer Stahl Type B, FVZ, Verankerungstyp III,Neopren, 2 m**	**m**
410205F	**Geländer Stahl Type B, FVZ, Verankerungstyp IV,Neopren, 2 m**	**m**

410206 Aufzahlung auf die Positionen Geländer Stahl Type B für die Ausführung einer Geländerhöhe von x m.

410206A	**Az Geländer Stahl Type B, Geländerhöhe 1,20 m**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
410207		Aufzahlung auf die Positionen Geländer Stahl Type B bis zu einer Geländerhöhe von 1,20 m für die Ausführung einer Beschichtung gemäß System Sx der RVS 15.05.11.		
410207B		**Az Geländer Stahl Type B, Beschichtung S19** Farbton: _____		**m**
410210		Stahlgeländer der Type C einschließlich Fußplatten, Verankerungstyp x, mit Fußplatteneinlage x, Steherachsabstand 2 m, feuerverzinkt liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das allfällige Zwischenlagern, • die Befestigungsmittel, • sämtliche notwendige Stoßausbildungen und Dehnfugenkonstruktionen, • die Bohrungen.		
410210A		**Geländer Stahl Type C, FVZ, Verankerungstyp I, Neopren, 2 m**		**m**
410210B		**Geländer Stahl Type C, FVZ, Verankerungstyp I, Mörtelb, 2 m**		**m**
410210C		**Geländer Stahl Type C, FVZ, Verankerungstyp II, Neopren, 2 m**		**m**
410210D		**Geländer Stahl Type C, FVZ, Verankerungstyp II, Mörtelb, 2 m**		**m**
410210E		**Geländer Stahl Type C, FVZ, Verankerungstyp V,Neopren, 2 m**		**m**
410210F		**Geländer Stahl Type C, FVZ, Verankerungstyp VI,Neopren, 2 m**		**m**
410211		Aufzahlung auf die Positionen Geländer Stahl Type C für die Ausführung einer Geländerhöhe von x m.		
410211A		**Az Geländer Stahl Type C, Geländerhöhe 1,20 m** Sehschlitz - Lichte - Höhe _____ mm		**m**
410212		Aufzahlung auf die Positionen Geländer Stahl Type C bis zu einer Geländerhöhe von 1,20 m für die Ausführung einer Beschichtung gemäß System Sx der RVS 15.05.11.		
410212B		**Az Geländer Stahl Type C, Beschichtung S19** Farbton: _____		**m**
410215		Stahlgeländer der Type F einschließlich Fußplatten, Verankerungstyp x, mit Fußplatteneinlage x, Steherachsabstand 2 m, feuerverzinkt liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das allfällige Zwischenlagern, • die Befestigungsmittel, • sämtliche notwendige Stoßausbildungen und Dehnfugenkonstruktionen, • die Bohrungen, • die allfälligen Sonderteilungen bei Geländerenden, Fahrbahnübergängen, Pylonen und dgl.		
410215A		**Geländer Stahl Type F, FVZ, VerankerungstypVII, Neopren,2 m**		**m**
410215B		**Geländer Stahl Type F, FVZ, VerankerungstypVII, Mörtelb,2 m**		**m**
410215C		**Geländer Stahl Type F, FVZ, VerankerungstypVIII, Neopren,2 m**		**m**
410216		Aufzahlung auf die Positionen Geländer Stahl Typ F für die Ausführung einer Geländerhöhe von x m.		
410216A		**Az Geländer Stahl Type F, Geländerhöhe 1,20 m**		**m**
410217		Aufzahlung auf die Positionen Geländer Stahl Type F für die Ausführung einer Beschichtung gemäß System Sx der RVS 15.05.11.		
410217B		**Az Geländer Stahl Type F, Beschichtung S19** Farbton: _____		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
410220		Stahlgeländer der Type W einschließlich Fußplatten, Verankerungstyp x, mit Fußplatteneinlage x, Steherachsabstand 2 m, feuerverzinkt liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das allfällige Zwischenlagern, • die Befestigungsmittel, • sämtliche notwendige Stoßausbildungen und Dehnfugenkonstruktionen, • die Bohrungen, • die allfälligen Sonderteilungen bei Geländerenden, Fahrbahnübergängen, Pylonen und dgl.		
410220A		**Geländer Stahl Type W, FVZ, VerankerungstypIX, Neopren,2 m**		**m**
410220B		**Geländer Stahl Type W, FVZ, VerankerungstypIX, Mörtelb,2 m**		**m**
410220C		**Geländer Stahl Type W, FVZ, VerankerungstypX, Neopren,2 m**		**m**
410222		Aufzahlung auf die Positionen Geländer Stahl Type W für die Ausführung einer Beschichtung gemäß System Sx der RVS 15.05.11.		
410222B		**Az Geländer Stahl Type W, Beschichtung S19** Farbton: _____		**m**
410225		Aluminiumgeländer der Type A einschließlich Fußplatten, Verankerungstyp x, mit Fußplatteneinlage x, Steherachsabstand 2 m, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das allfällige Zwischenlagern, • die Befestigungsmittel, • sämtliche notwendige Stoßausbildungen und Dehnfugenkonstruktionen, • die Bohrungen, • die allfälligen Sonderteilungen bei Geländerenden, Fahrbahnübergängen, Pylonen und dgl.		
410225A		**Geländer Alu Type A, Verankerungstyp I, Neopren, 2 m**		**m**
410225B		**Geländer Alu Type A, Verankerungstyp I, Mörtelb, 2 m**		**m**
410225C		**Geländer Alu Type A, Verankerungstyp II, Neopren, 2 m**		**m**
410225D		**Geländer Alu Type A, Verankerungstyp II, Mörtelb, 2 m**		**m**
410225E		**Geländer Alu Type A, Verankerungstyp III, Neopren, 2 m**		**m**
410230		Aluminiumgeländer der Type B einschließlich Fußplatten, Verankerungstyp x, mit Fußplatteneinlage x, Steherachsabstand 2 m, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das allfällige Zwischenlagern, • die Befestigungsmittel, • sämtliche notwendige Stoßausbildungen und Dehnfugenkonstruktionen, • die Bohrungen, • die allfälligen Sonderteilungen bei Geländerenden, Fahrbahnübergängen, Pylonen und dgl.		
410230A		**Geländer Alu Type B, Verankerungstyp I, Neopren, 2 m**		**m**
410230B		**Geländer Alu Type B, Verankerungstyp I, Mörtelb, 2 m**		**m**
410230C		**Geländer Alu Type B, Verankerungstyp III, Neopren, 2 m**		**m**
410231		Aufzahlung auf die Positionen Geländer Alu Type B für die Ausführung einer Geländerhöhe von x m.		
410231A		**Az Geländer Alu Type B, Geländerhöhe 1,20 m**		**m**
410235		Aluminiumgeländer der Type F einschließlich Fußplatten, Verankerungstyp x, mit Fußplatteneinlage x, Steherachsabstand 2 m, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das allfällige Zwischenlagern,		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Befestigungsmittel,
- sämtliche notwendige Stoßausbildungen und Dehnfugenkonstruktionen,
- die Bohrungen,
- die allfälligen Sonderteilungen bei Geländerenden, Fahrbahnübergängen, Pylonen und dgl.

410235A **Geländer Alu Type F, Verankerungstyp IX, Neopren, 2 m** **m**

410235B **Geländer Alu Type F, Verankerungstyp IX, Mörtelb, 2 m** **m**

410235C **Geländer Alu Type F, Verankerungstyp X, Neopren, 2 m** **m**

410236 Aufzahlung auf die Positionen Geländer Alu Type F für die Ausführung einer Geländerhöhe von x m.

410236A **Az Geländer Alu Type F, Geländerhöhe 1,20 m** **m**

410255 Geländer aus Stahl in Sonderausführung gemäß Plan oder Beschreibung liefern, versetzen und einbetonieren.

Für Form und Qualität sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend. Die Konstruktion ist nach den genehmigten Werkstattplänen anzufertigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Zwischenlagern,
- die Befestigungsmittel,
- sämtliche notwendige Stoßausbildungen und Dehnfugenkonstruktionen,
- die Bohrungen,
- die allfälligen Sonderteilungen bei Geländerenden, Fahrbahnübergängen, Pylonen und dgl.

410255A **Sondergeländer St FVZ** **m**
mit Feuerverzinkung, Ausführung _____.

410255B **Sondergeländer St Besch.** **m**
mit Beschichtung _____,
Ausführung _____.

410255C **Sondergeländer St FVZ+Besch.** **m**
mit Feuerverzinkung und Beschichtung _____,
Ausführung _____.

410256 Geländer aus Aluminium in Sonderausführung gemäß Plan oder Beschreibung liefern, versetzen und einbetonieren.

Für Form und Qualität sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend. Die Konstruktion ist nach den genehmigten Werkstattplänen anzufertigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Zwischenlagern,
- die Befestigungsmittel,
- sämtliche notwendige Stoßausbildungen und Dehnfugenkonstruktionen,
- die Bohrungen,
- die allfälligen Sonderteilungen bei Geländerenden, Fahrbahnübergängen, Pylonen und dgl.

410256A **Sondergeländer Alu ohne Anod.** **m**
ohne Anodisierung, Ausführung _____.

410256B **Sondergeländer Alu mit Anod.** **m**
mit Anodisierung _____,
Ausführung _____.

410256C **Sondergeländer Alu Besch.** **m**
mit Beschichtung _____,
Ausführung _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
410261		Geländer versetzen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das allfällige Zwischenlagern, • die Befestigungsmittel, • sämtliche notwendige Stoßausbildungen und Dehnfugenkonstruktionen, • die Bohrungen, • die allfälligen Sonderteilungen bei Geländerenden, Fahrbahnübergängen, Pylonen und dgl.		
410261A		**Geländer versetzen** Geländertyp _____, Verankerungstyp _____.		**m**
410263		Handlauf aus Stahl gemäß Plan oder Beschreibung liefern und versetzen.		
		Für Form und Qualität sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das allfällige Zwischenlagern, • die Befestigungseinrichtungen in feuerverzinkter Ausführung, • das Einbauen der Verankerung.		
410263A		**Handlauf ST lief.+vers. mit FVZ** mit Feuerverzinkung.		**m**
410263B		**Handlauf ST lief.+vers. Besch.** mit Beschichtung _____.		**m**
410264		Handlauf aus Aluminium gemäß Plan oder Beschreibung liefern und versetzen.		
		Für Form und Qualität sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das allfällige Zwischenlagern, • die Befestigungseinrichtungen in feuerverzinkter oder Aluminium- Ausführung, • das Einbauen der Verankerung, • bei Montage auf Stahl die Vorkehrungen gegen die Kontaktkorrosion.		
410264A		**Handlauf Al lief.+vers. ohne Anod.** ohne Anodisierung.		**m**
410264B		**Handlauf Al lief.+vers. mit Anod.** mit Anodisierung _____.		**m**
410264C		**Handlauf Al lief.+vers. Besch.** mit Beschichtung _____.		**m**
410267		Holzgeländer liefern und montieren.		
410267A		**Holzgeländer** laut Plan _____.		**m**
410285		Liefern und Versetzen von Geländern gemäß Regelplanung-Bahn.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das allfällige Zwischenlagern, • die Befestigungsmittel, • sämtliche notwendige Stoßausbildungen und Dehnfugenkonstruktionen, • die Bohrungen, • die allfälligen Sonderteilungen bei Geländerenden, Fahrbahnübergängen, Pylonen und dgl.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• ein allenfalls erforderlicher Schotterschutz lt. Regelplan 08.01.00.60-0004.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

410285A **Geländer Stahl 08.01.00.60-0003, FVZ** **m**

Geländer lt. Regelplan x, einschließlich Oberflächenschutz durch Feuerverzinkung (gemäß ÖNORM EN ISO 1461).

410285C **Az Geländer Stahl 08.01.00.60-0003 , Duplex S19** **m**

Aufzahlung auf Pos. 41.02.85A für das Herstellen einer Beschichtung im Duplexverfahren auf die Feuerverzinkung durch Aufbringen einer mehrschichtigen Beschichtung gemäß RVS 15.05.11, System Sx.
DB-Farbton zweite Deckbeschichtung (falls kein Gestaltungsanstrich vorgesehen ist): _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Oberflächenvorbereitung gemäß RVS 15.05.11.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfälliger Gestaltungsanstrich.

410285D **Az Geländer Stahl 08.01.00.60-0003 , Duplex,Gestaltungsa.** **m**

Aufzahlung auf Pos. 41.02.85C für das Herstellen eines Gestaltungsanstriches gemäß RVS 15.05.11 auf das mit gemäß RVS 15.05.11, S19 beschichtete Geländer.
Farbton/Farbname: _____ / _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

410286 Liefern und Versetzen von Geländern gemäß Regelplanung-Bahn.

410286A **Geländer Stahl 09.08.02.01, FVZ** **m**

Geländer lt. Regelplan x, einschließlich Oberflächenschutz durch Feuerverzinkung (gemäß ÖNORM EN ISO 1461).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Fundierung bzw. Geländerbefestigung.

410295 Liefern und Montieren einer an einem Geländer befestigten und demontierbaren Verkleidung, Füllmaterial x, mit der Höhe von x m bestehend aus:

- eloxiertem Aluminiumrahmen,
- sämtlichen erforderlichen Befestigungsteile in A2/Niro-Qualität,
- Einrichtungen für die Aufnahme von Dilatationsbewegungen, Teilungsmaßen entsprechend der Geländerteilung,
- Gummiabdichtung zum Randbalken hin,
- die Trennschichte zwischen der Tragkonstruktion und dem Geländer.

410295A **Verkleid.für Spritzschutz,Polycarbonat lief. und mont. 1,00m** **m**

410295B **Verkleid.für Spritzschutz,Polycarbonat lief. und mont. 1,20m** **m**

410295C **Verkleid.für Spritzschutz,Polycarbonat lief. und mont. 1,80m** **m**

410295D **Verkleid.für Spritzschutz,Acrylglas lief. und mont. 1,00m** **m**

410295E **Verkleid.für Spritzschutz,Acrylglas lief. und mont. 1,20m** **m**

410295F **Verkleid.für Spritzschutz,Acrylglas lief. und mont. 1,80m** **m**

410296 **Az Spritzschutz als Berührschutz** **m**

Aufzahlung auf Position _____ für die Ausführung der Verkleidung mit der zusätzlichen Funktionsanforderung Berührschutz.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die durchgehende und vollwandige fugendichte Ausbildung,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- den fugendichten Anschluss an die Aufstandsfläche,
- Vernietung Füllung/Rahmen maximal Abstand 20 cm,
- die Erdungsanschlüsse.

410297 Liefern und Montieren einer an einem Geländer befestigten und demontierbaren Verkleidung für Blendschutz mit der Höhe von x m bestehend aus:

- eloxiertem Aluminiumrahmen,
- sämtlichen erforderlichen Befestigungsteile in A2/Niro-Qualität,
- Einrichtungen für die Aufnahme von Dilatationsbewegungen, Teilungsmaßen entsprechend der Geländerteilung,
- die Trennschichte zwischen der Tragkonstruktion und dem Geländer.

410297A **Verkleid.für Blendschutz, lief. und mont.** **m**

Füllmaterial _____,

Höhe Blendschutz _____m.

410298 Liefern und Montieren einer an einem Geländer befestigten und demontierbaren Verkleidung für Übersteigschutz mit der Höhe von x m bestehend aus:

- eloxiertem Aluminiumrahmen,
- sämtlichen erforderlichen Befestigungsteile in A2/Niro-Qualität,
- Einrichtungen für die Aufnahme von Dilatationsbewegungen, Teilungsmaßen entsprechend der Geländerteilung,
- die Trennschichte zwischen der Tragkonstruktion und dem Geländer.

410298A **Verkleid.für Übersteigschutz, lief. und mont.** **m**

Füllmaterial _____,

Höhe Übersteigschutz _____m.

410299 Liefern und Montieren einer an einem Geländer befestigten Verkleidung als Schotterschutz gemäß Regelplanung-Bahn, Regelplan x.

Verrechnet wird:

- die Abrechnungslänge Geländer, welche mittels Schotterschutz ausgestattet wird.

410299A **Schotterschutz Geländer 08.01.00.60-0004, Alu** **m**

4103 Übergangskonstruktionen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt für die Neuherstellung. Ausführung, Lieferung und Einbau der Übergangskonstruktionen.

Folgende Normen bzw. Richtlinien sind einzuhalten:

- EAD 120093-00-0107
- EAD 120109-00-0107
- EAD 120110-00-0107
- EAD 120111-00-0107
- EAD 120112-00-0107
- EAD 120113-00-0107
- ÖNORM B 4031
- ÖNORM B 4032

Folgende Produkte dürfen geliefert und eingebaut werden:

- Fahrbahnübergangskonstruktionen, die eine ETA gemäß den unter Pkt.1 genannten EAD's bzw. der ETAG 032 vorweisen und die ÖNORM B4031 und die ÖNORM B4032 einhalten.
- Fahrbahnübergangskonstruktionen, die eine Zulassung durch das BMK laut RVS 15.04.51 besitzen dürfen ebenfalls geliefert werden.

Grundlegendes:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Es ist eine Leistungserklärung gemäß den genannten EADs bzw. ETAG 032 vorzulegen.
- Rechtzeitig vor dem Beginn des Einbaus der Fahrbahnübergangskonstruktion ist die Konformität zu den ÖNORMen B4031 und B4032 durch einen sachkundigen Ziviltechniker zu bestätigen.
- Die Anlageverhältnisse, sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.
- Für die Ausführung des Korrosionsschutzes gelten die ständigen Vorbemerkungen der ULG 3601, die RVS 15.05.11 sowie die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 vollinhaltlich.
- Für die beim Einbau der Übergangskonstruktionen erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen der LG 31 und ihrer Unterleistungsgruppen sowie die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.01 und RVS 08.06.02 vollinhaltlich.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für allfällige Werkstattpläne sowie das Abnehmen von Naturmaßen am Bauwerk,
- die zusätzlichen Aufwendungen für das Einbetonieren der Übergangskonstruktion,
- die Kosten für das Liefern und Befestigen der Abschalbleche,
- die Kosten für allfällig zusätzliche Berechnungen, Untersuchungen und Prüfungen,
- die Kosten für allfällig erforderliches Ausbessern des Korrosionsschutzes,
- die zusätzlichen Aufwendungen für abschnittsweisen Einbau.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Gehwegabdeckung,
- die erforderliche Anschlussbewehrung,
- der Beton für den planmäßig vorgesehenen Verguss der Aussparung.

3. Regelblatt

Die in den Positionen verwendeten Bezeichnungen für die Anlageverhältnisse und Abmessungen sind dem Regelblatt 41.03-01 zu entnehmen.

4. Technische Vertragsbedingungen

Es sind keine technischen Vertragsbedingungen vorhanden.

5. Normen und Richtlinien

- EAD 120093-00-0107 Elastische Belagsdehnfugen aus Asphalt für Straßenbrücken
- EAD 120109-00-0107 Fahrbahnübergangskonstruktionen für Straßenbrücken mit einem Dichtelement
- EAD 120110-00-0107 Mattendehnfugen für Straßenbrücken
- EAD 120111-00-0107 Auskragende Fingerkonstruktionen für Fahrbahnübergangskonstruktionen für Straßenbrücken
- EAD 120112-00-0107 Aufliegende Dehnfugen für Straßenbrücken
- EAD 120113-00-0107 Profilkonstruktionen mit mehreren Dichtelementen für Straßenbrücken
- RVS 08.06.01 "Beton und Stahlbeton"
- RVS 08.06.02 "Bewehrung"
- RVS 08.09.01 "Oberflächenvorbereitung von Stahl"
- RVS 08.09.02 "Oberflächenvorbereitung von Stahl und Aluminium"
- RVS 08.09.04 "Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle"
- RVS 15.05.11 "Brücken Korrosionsschutz Stahl - Stahl und Aluminiumkonstruktionen"
- RVS 15.04.51 „Brücken – Übergangskonstruktionen -Ausführungsbestimmungen“
- ÖNORM B 4031 „Brücken - Fahrbahnübergangskonstruktionen - Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen“
- ÖNORM B 4032 „Fahrbahnübergangskonstruktionen für Brücken - Anforderungen an Planung, Einbau und Instandhaltung“

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

410301 Übergangskonstruktion, unmittelbar befahren, liefern, montieren und einbetonieren.

Die Übergangskonstruktion umfasst die Fahrbahn- und Gehweg- bzw. Randleistenbereiche zwischen den Randleistenaußenkanten einschließlich der seitlichen Abdeckbleche.

Die Konstruktion ist mit dem Tragwerk bzw. Widerlager unverschieblich zu verbinden. Unmittelbar anschließend ist die Einbaufixierung zu lösen. Die Abschalbleche sind so zu fixieren, dass das anschließende Ausbetonieren der Aussparungen ohne weitere Abdichtungsarbeiten möglich ist.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz,
- die Voreinstellung,
- die Einbaufixierung,
- die Rohranschlüsse,
- die Abschalbleche,
- das Einheben,
- die Korrekturen an der Stahlbewehrung der Aussparung,
- das Führen des Einbauprotokolls.

410301A **Übergangskonstruktion befahren** **Stk**

Mindest-Gesamtdehnweg e _____mm,

Dehnweg: +_____mm, -_____ mm,

Brückenbreite B _____m,

Fahrbahnbreite F _____m,

Kreuzungswinkel K _____g,

Belagdicke D _____cm,

Bordsteinhöhe H _____cm,

Korrosionsschutzsystem _____,

Einbaustelle _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

410302 Übergangskonstruktion in Unterflurausführung liefern, montieren und einbetonieren.

Die Übergangskonstruktion umfasst die Fahrbahn- und Gehweg- bzw. Randleistenbereiche auf Breite des Rohtragwerkes.

Die Konstruktion ist mit dem Tragwerk bzw. Widerlager unverschieblich zu verbinden. Unmittelbar anschließend ist die Einbaufixierung zu lösen. Die Abschalbleche sind so zu fixieren, dass das anschließende Ausbetonieren der Aussparungen ohne weitere Abdichtungsarbeiten möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz,
- die Voreinstellung,
- die Einbaufixierung,
- allfällige Spaltabdeckungen,
- die Abschalbleche,
- das Einheben,
- die Korrekturen an der Stahlbewehrung der Aussparung,
- das Führen des Einbauprotokolls.

410302A **Übergangskonstruktion Unterflur** **Stk**

Mindest-Gesamtdehnweg e _____mm,

Dehnweg: +_____mm, -_____ mm,

Brückenbreite B _____m,

Fahrbahnbreite F _____m,

Kreuzungswinkel K _____g,

Belagdicke D _____cm,

Bordsteinhöhe H _____cm,

Korrosionsschutzsystem _____,

Einbaustelle _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

410303 Übergangskonstruktion als Profilkonstruktion mit einem Dichtelement, P, liefern, montieren und einbetonieren.

Die Übergangskonstruktion umfasst die Fahrbahn- und Gehweg- bzw. Randleistenbereiche zwischen den Randleistenaußenkanten einschließlich der seitlichen Abdeckbleche.

Die Konstruktion ist mit dem Tragwerk bzw. Widerlager unverschieblich zu verbinden. Unmittelbar anschließend ist die Einbaufixierung zu lösen. Die Abschalbleche sind so zu fixieren, dass das anschließende Ausbetonieren der Aussparungen ohne weitere Abdichtungsarbeiten möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz,
- die Voreinstellung,
- die Einbaufixierung,
- die Rohranschlüsse,
- die Abschalbleche,
- das Einheben,
- die Korrekturen an der Stahlbewehrung der Aussparung,
- das allfällige Liefern und Einbauen der besonderen Vergußmassen,
- das Führen des Einbauprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- eine geräuscharme Ausführung gemäß ÖNORM B 4031.

410303A Übergangskonstruktion P **Stk**

Mindest-Gesamtdehnweg e _____mm,

Dehnweg: +_____mm, -_____ mm,

Brückenbreite B _____m,

Fahrbahnbreite F _____m,

Kreuzungswinkel K _____g,

Belagdicke D _____cm,

Bordsteinhöhe H _____cm,

Korrosionsschutzsystem _____,

Einbaustelle _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

410304 Übergangskonstruktion als Profilkonstruktion mit mehreren Dichtelementen, PZ, liefern, montieren und einbetonieren.

Die Übergangskonstruktion umfasst die Fahrbahn- und Gehweg- bzw. Randleistenbereiche zwischen den Randleistenaußenkanten einschließlich der seitlichen Abdeckbleche.

Die Konstruktion ist mit dem Tragwerk bzw. Widerlager unverschieblich zu verbinden. Unmittelbar anschließend ist die Einbaufixierung zu lösen. Die Abschalbleche sind so zu fixieren, dass das anschließende Ausbetonieren der Aussparungen ohne weitere Abdichtungsarbeiten möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz,
- die Voreinstellung,
- die Einbaufixierung,
- die Rohranschlüsse,
- die Abschalbleche,
- das Einheben,
- die Korrekturen an der Stahlbewehrung der Aussparung,
- das Führen des Einbauprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- eine geräuscharme Ausführung gemäß ÖNORM B 4031.

410304A Übergangskonstruktion PZ **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mindest-Gesamtdehnweg e _____mm,

Dehnweg: +_____mm, -_____ mm,

Brückenbreite B _____m,

Fahrbahnbreite F _____m,

Kreuzungswinkel K _____g,

Belagdicke D _____cm,

Bordsteinhöhe H _____cm,

Korrosionsschutzsystem _____,

Einbaustelle _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

410305 Übergangskonstruktion als Mattenkonstruktion, M, liefern, montieren und einbetonieren.

Die Übergangskonstruktion umfasst die Fahrbahn- und Gehweg- bzw. Randleistenbereiche zwischen den Randleistenaußenkanten einschließlich der seitlichen Abdeckbleche.

Die Konstruktion ist mit dem Tragwerk bzw. Widerlager unverschieblich zu verbinden. Unmittelbar anschließend ist die Einbaufixierung zu lösen. Die Abschalbleche sind so zu fixieren, dass das anschließende Ausbetonieren der Aussparungen ohne weitere Abdichtungsarbeiten möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz,
- die Voreinstellung,
- die Einbaufixierung,
- die Rohranschlüsse,
- die Abschalbleche,
- das Einheben,
- die Korrekturen an der Stahlbewehrung der Aussparung,
- das Führen des Einbauprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- eine geräuscharme Ausführung gemäß ÖNORM B 4031.

410305A **Übergangskonstruktion Matte M** **Stk**

Mindest-Gesamtdehnweg e _____mm,

Dehnweg: +_____mm, -_____ mm,

Brückenbreite B _____m,

Fahrbahnbreite F _____m,

Kreuzungswinkel K _____g,

Belagdicke D _____cm,

Bordsteinhöhe H _____cm,

Korrosionsschutzsystem _____,

Einbaustelle _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

410306 Übergangskonstruktion als Mattenkonstruktion mit Zwischenprofilen, MZ, liefern, montieren und einbetonieren.

Die Übergangskonstruktion umfasst die Fahrbahn- und Gehweg- bzw. Randleistenbereiche zwischen den Randleistenaußenkanten einschließlich der seitlichen Abdeckbleche.

Die Konstruktion ist mit dem Tragwerk bzw. Widerlager unverschieblich zu verbinden. Unmittelbar anschließend ist die Einbaufixierung zu lösen. Die Abschalbleche sind so zu fixieren, dass das anschließende Ausbetonieren der Aussparungen ohne weitere Abdichtungsarbeiten möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- den Korrosionsschutz,
- die Voreinstellung,
- die Einbaufixierung,
- die Rohranschlüsse,
- die Abschalbleche,
- das Einheben,
- die Korrekturen an der Stahlbewehrung der Aussparung,
- das Führen des Einbauprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- eine geräuscharme Ausführung gemäß ÖNORM B 4031.

410306A **Übergangskonstruktion Matte MZ** **Stk**

Mindest-Gesamtdehnweg e _____mm,

Dehnweg: +_____mm, -_____ mm,

Brückenbreite B _____m,

Fahrbahnbreite F _____m,

Kreuzungswinkel K _____g,

Belagdicke D _____cm,

Bordsteinhöhe H _____cm,

Korrosionsschutzsystem _____,

Einbaustelle _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

410307 Übergangskonstruktion als Fingerkonstruktion mit Dichtfunktion, FD, liefern, montieren und einbetonieren.

Die Übergangskonstruktion umfasst die Fahrbahn- und Gehweg- bzw. Randleistenbereiche zwischen den Randleistenaußenkanten einschließlich der seitlichen Abdeckbleche.

Die Konstruktion ist mit dem Tragwerk bzw. Widerlager unverschieblich zu verbinden. Unmittelbar anschließend ist die Einbaufixierung zu lösen. Die Abschalbleche sind so zu fixieren, dass das anschließende Ausbetonieren der Aussparungen ohne weitere Abdichtungsarbeiten möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz,
- die Voreinstellung,
- die Einbaufixierung,
- die Rohranschlüsse,
- die Abschalbleche,
- das Einheben,
- die Entwässerungsrinne einschließlich Ablauf bis zur Auflagerbank,
- die Korrekturen an der Stahlbewehrung der Aussparung,
- das Führen des Einbauprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- eine geräuscharme Ausführung gemäß ÖNORM B 4031.

410307A **Übergangskonstruktion Finger FD** **Stk**

Mindest-Gesamtdehnweg e _____mm,

Dehnweg: +_____mm, -_____ mm,

Brückenbreite B _____m,

Fahrbahnbreite F _____m,

Kreuzungswinkel K _____g,

Belagdicke D _____cm,

Bordsteinhöhe H _____cm,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Korrosionsschutzsystem _____,

Einbaustelle _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

410309 Aufzahlung Übergangskonstruktion als geräuscharme Ausführung gemäß ÖNORM B 4031.

410309A **Az Übergangskonstruktion geräuscharm** **Stk**

Aufzahlung auf Position: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

410311 Gehwegabdeckung liefern und montieren.

Die Gehwegabdeckung ist je nach Ausführung mit der Übergangskonstruktion oder mit dem Gehwegbeton zu verbinden. Unmittelbar anschließend ist eine allfällige Einbaufixierung zu lösen. Allfällige Abschalbleche sind so zu fixieren, dass das anschließende Ausbetonieren - falls auszuführen - ohne weitere Abdichtungsarbeiten möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz,
- die Verbindungsmittel (z.B. Dübel, Schrauben),
- die Voreinstellung,
- die Einbaufixierung,
- die allfälligen Korrekturen an der Stahlbewehrung der Aussparung,
- das Einheben,
- das Bohren von Verankerungslöchern,
- das allfällige Einbetonieren.

410311A **Gehwegabdeckung liefern und montieren** **Stk**

Übergangskonstruktion gemäß LV-Pos. _____,
Gehwegbreite G _____m,
Kreuzungswinkel K _____g,
Bordsteinhöhe H _____cm,
Korrosionsschutzsystem _____,
Einbaustelle _____.

410312 Wasserdichte Rohrdurchführung liefern und einbauen.

Die Konstruktion ist an den Rohranschlüssen der Übergangskonstruktion wasserdicht und dauerhaft zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz.

Verrechnet wird:

- je durchzuführenden Rohr.

410312A **Rohrdurchführung liefern und einbauen** **Stk**

für Übergangskonstruktion gemäß LV-Pos. _____,
Rohrinnendurchmesser d _____mm.

410313 Abdichtungsanschluss liefern und einbauen Straße.

Das Einbauen umfasst das Verlegen der elastischen Anschlussteile bzw. Anschrauben von Klemmleisten oder Ähnlichem während der Verlegearbeiten der Tragwerksabdichtung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Befestigen der Anschlussteile an der Übergangskonstruktion,
- den Korrosionsschutz.

Verrechnet wird:

- die Länge je Abdichtungsanschluss.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

410313A **Abdichtungsanschluss liefern und einbauen Straße** **m**

für Übergangskonstruktion gemäß LV-Pos. _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

410315 Aufstockung der bestehenden Übergangskonstruktion gemäß Plan liefern, montieren und erforderlichenfalls einbetonieren.

Für die Anlageverhältnisse sind die Bestands- bzw. Ausschreibungspläne maßgebend.

Die Aufstockungskonstruktion ist mit der bestehenden Übergangskonstruktion biegesteif und wasserdicht zu verschweißen und erforderlichenfalls im Tragwerk bzw. im Widerlager zu verankern. Unmittelbar anschließend ist die Einbaufixierung zu lösen.

Die Aufstockung ist dicht an die bestehenden Randleistenübergangskonstruktionen anzuschließen. Ist dies nicht möglich, sind die Randleistenübergangskonstruktionen im erforderlichen Ausmaß abzuändern oder zu erneuern.

Ist gemäß Ausschreibungsunterlagen ein abschnittsweiser Einbau erforderlich, sind die dadurch verursachten Erschwernisse einzurechnen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Erstellen von Werkstattplänen einschließlich der Bemessung, wobei als Grundlage die Naturmaße auf der Baustelle zu nehmen sind,
- das allfällige Entfernen und Wegschaffen des Belages und der Abdichtung sowie das Aufrauen des Betons in den Anschlussbereichen,
- die allenfalls erforderlichen Befestigungseinrichtungen einschließlich der Steckeisen, Dübel sowie der Zusatzbewehrung,
- die Kosten für das allfällige Abändern oder Erneuern der Randleistenübergangskonstruktionen,
- alle Erschwernisse durch bestehende Leerrohre, Kabel oder Leitungen,
- evtl. die Absenkung der Aufstockungskonstruktion im Bereich der Entwässerungsachse um die Dicke des Drainbelages lt. Regelquerschnitt,
- den Korrosionsschutz,
- die Voreinstellung,
- die Einbaufixierung,
- die Rohranschlüsse,
- die allenfalls erforderlichen Abschalbleche,
- das Einheben,
- die Korrekturen an der Stahlbewehrung der Aussparung,
- das Führen der Einbauprotokolle.

410315A **Übergangskonstruktion Aufstockung** **Stk**

Objekt/Bauteil _____,
vorhandene Konstruktion _____,
Aufstockungshöhe _____cm, Länge _____m,
Korrosionsschutzsystem _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

410316 Aufstockung der bestehenden Übergangskonstruktion im Fahrbahnbereich liefern, montieren und erforderlichenfalls einbetonieren.

Für die Anlageverhältnisse sind die Bestands- bzw. Ausschreibungspläne maßgebend.

Die Aufstockungskonstruktion ist mit der bestehenden Übergangskonstruktion biegesteif und wasserdicht zu verschweißen und erforderlichenfalls im Tragwerk bzw. im Widerlager zu verankern. Unmittelbar anschließend ist die Einbaufixierung zu lösen.

Die Aufstockung ist dicht an die bestehenden Randleistenübergangskonstruktionen anzuschließen. Ist dies nicht möglich, sind die Randleistenübergangskonstruktionen im erforderlichen Ausmaß abzuändern oder zu erneuern.

Ist gemäß Ausschreibungsunterlagen ein abschnittsweiser Einbau erforderlich, sind die dadurch verursachten Erschwernisse einzurechnen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Erstellen von Werkstattplänen inkl. Bemessung, wobei als Grundlage die Naturmaße auf der Baustelle zu nehmen sind,
- das allfällige Entfernen und Wegschaffen des Belages und der Abdichtung sowie das Aufrauen des Betons in den Anschlussbereichen,
- die allenfalls erforderlichen Befestigungseinrichtungen einschließlich der Steckeisen, Dübel sowie der Zusatzbewehrung,
- die Kosten für das allfällige Abändern oder Erneuern der Randleistenübergangskonstruktionen,
- alle Erschwernisse durch bestehende Leerrohre, Kabel oder Leitungen,
- evtl. die Absenkung der Aufstockungskonstruktion im Bereich der Entwässerungsachse um die Dicke des Drainbelages lt. Regelquerschnitt,
- den Korrosionsschutz,
- die Voreinstellung,
- die Einbaufixierung,
- die Rohranschlüsse,
- die allenfalls erforderlichen Abschalbleche,
- das Einheben,
- die Korrekturen an der Stahlbewehrung der Aussparung,
- das Führen der Einbauprotokolle.

410316A **Übergangskonstruktion Aufstock FB** **Stk**

Objekt/Bauteil _____,
vorhandene Konstruktion _____,
Aufstockungshöhe _____cm, Länge _____m,
Korrosionsschutzsystem _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

410317 Elastische Belagsdehnfuge, Material x, herstellen.

Die elastische Belagsdehnfuge ist nach den Vorschreibungen der entsprechenden Zulassung auszuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden der vorhandenen bituminösen Deck- oder Tragschichte beidseitig, symmetrisch zur Fuge, das Abtragen dieser Schichten und das Wegschaffen des Abtraggutes,
- das Reinigen und Vorbereiten der Anschlussflächen,
- das Abdecken der Bauwerksfuge bis 5 cm Breite,
- die allfällige Anpassung an den übrigen Fahrbahnbelag,
- den Mehraufwand im Bereich der Gehwege und Randleisten, wie Anarbeiten der Randsteine, Abschalungen, thermischer Schutz und Gewährleistung der Bewegungsmöglichkeit der Einbauten, Mehrverbrauch an Vergussmasse,
- das Aufrechterhalten des Baustellenverkehrs,
- die Ausführung in zwei Abschnitten, wenn das Aufrechterhalten des Straßenverkehrs gefordert ist.

Gesondert vergütet wird:

- das Mehr- oder Mindervolumen infolge abweichender Abmessungen,
- die allfällige Abdeckung einer Schleppplattenfuge,
- der Mehraufwand für die Abdeckung vom Bauwerksfugen, die breiter als 5 cm sind.

Verrechnet wird:

- die Länge der Fuge ohne Berücksichtigung der Höhenunterschiede von Außenkante Aussparung bis Außenkante Aussparung.

410317A **Elastische Belagsdehnfuge, bituminös** **m**

Einbaubreite _____cm,

Dehnweg Gesamt _____ mm,

Dehnweg Zug _____ mm,

Dehnweg Druck _____ mm,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Dicke _____ cm,

Einbaustelle _____.

410317B **Elastische Belagsdehnfuge, Kunststoff** **m**

Einbaubreite _____cm,

Dehnweg Gesamt _____ mm,

Dehnweg Zug _____ mm,

Dehnweg Druck _____ mm,

Dicke _____ cm,

Einbaustelle _____.

410318 **El BD.Fuge Mehr/Mindereinbau** **l**

Aufzahlung bzw. Abzug für Mehr- oder Minderdicken bzw. Mehr- oder Minderbreiten zu den in den LB-Pos. "Elastische Belagsdehnfuge" angegebenen Abmessungen.

Die Leistung beinhaltet alle Aufwendungen, die bei ordnungsgemäßer Ausführung durch die Mehr- oder Minderabmessungen erforderlich sind.

Verrechnet wird:

- in Litern Mehr- oder Mindervolumen.

410319 **Fuge Schleppplatte Schotterm** **m**

Zusätzliche Abdeckung der Fuge zwischen Schottermauer und Schleppplatten bei elastischen Belagsdehnfugen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Freilegung und das Reinigen der Fuge zwischen Schottermauer und Schleppplatten,
- das Abdecken der Bauwerksfuge.

410320 **Mehraufwand Abdeckung Fuge** **m**

Mehraufwand für die Abdeckung von Bauwerksfugen nach der LB-Pos. "Fuge Schlepplatte Schottermauer", die breiter als 5 cm sind.

Verrechnet wird:

- je Mehrbreite Laufmeter.

410321 Abdeckung von Bewegungsfugen im Schutzbeton, bestehend aus einem Schleifblech und zwei Stahlwinkeln feuerverzinkt, liefern und einbauen.

An die Stahlwinkel sind im Abstand von 250 mm Verankerungsschlaufen D=16 mm und entsprechender Länge anzuschweißen. Das Schleifblech ist einseitig zu befestigen. Alle Stahlteile mit Ausnahme der Schlaufen sind durch Feuerverzinkung vor Korrosion zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Mehrkosten beim Schutzbeton durch Mehrmassen, Bewehrung u.dgl.

410321A **Abdeckung Schleifblech 120/5** **m**

Schleifblech 120/5 mm,
Stahlwinkel 75/75/8 mm,
Einbaustelle _____.

410321B **Abdeckung Schleifblech** **m**

Schleifblech _____,
Stahlwinkel _____,
Einbaustelle _____.

410322 Abdeckung von Bewegungsfugen, bestehend aus einem Schleifblech aus Aluminium Breite x mm, Dicke x mm, liefern und einbauen.

Das Schleifblech ist einseitig auf dem Schutzbeton zu befestigen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Mehrkosten beim Schutzbeton durch Mehrmassen, Bewehrung u.dgl.

410322A **Abdeckung Alu-Schleifbl. Br300 D4** **m**

410322B **Abdeckung Alu-Schleifbl. Br400 D4** **m**

410323 Liefern und Montieren eines Entwässerungskastens aus Edelstahlmaterial Stahlgüte 1.4571 für die geordnete Einleitung der Oberflächen- und Spülwässer aus der Entwässerungsrinne der Fahrbahnübergangskonstruktion.

Die Planung hat in Abstimmung mit dem Hersteller der Fahrbahnübergangskonstruktion zu erfolgen und ist 2 Wochen vor Fertigung des Trichters dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausführung in ausreichender Größe, Steifigkeit und Robustheit,
- die dichte Einbindung der FÜK-Entwässerungsrinne in den Kasten,
- die trichterförmige Ausbildung des Kastens,
- den Anschlussflansch für die Fortsetzung der Ableitung,
- die Anordnung einer Putzöffnung,
- die Möglichkeit einer Demontage des Kastens,
- die verschraubbare Abdeckung,
- die Befestigungskonstruktion unter Berücksichtigung der Dilationsbewegungen,
- die Befestigung an Beton- oder Stahlbauteilen,
- das Befestigungsmaterial aus V4A bzw. 1.4571,
- die Verbindungsmittel in V4A (z.B. Dübel, Schrauben, Rohrschellen),
- das Bohren von Verankerungslöchern,
- sämtliche Montagearbeiten,
- allfällig erforderliche Arbeits- und Montagegerüst

Gesondert vergütet wird:

- die Planung,
- die Ableitung.

410323A **Entwässerungskasten Übergangskonstruktion** **Stk**

Einbauort: _____

Für die Ableitung ist ein Anschlussflansch DN: _____ herzustellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

4104 **Übergangskonstruktionen Eisenbahn**

Ständige Vorbemerkungen

Übergangskonstruktionen (Fahrbahnübergänge) für Quer- und Längsfugen auf Eisenbahnbrücken.

(1) Allgemeines

Es dürfen nur zugelassene Übergangskonstruktionen angeboten werden.

Anlageverhältnisse, die in den LV-Positionen nicht angegeben sind (z.B. Knick im Grundriss, Neigungsverhältnisse), sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

Für die Ausführung des Korrosionsschutzes gelten die ständigen Vorbemerkungen der ULG 3601 die RVS 15.05.11 sowie die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.09.01, RVS 08.09.02 und RVS 08.09.04 vollinhaltlich.

Der Hersteller hat eigenverantwortlich auf die Einhaltung der erforderlichen Qualität zu achten. Auf Verlangen sind Werkszeugnisse bzw. eine Bestätigung der Fremdüberwachung vorzulegen.

Für die beim Einbau der Übergangskonstruktionen erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen der LG 31 und ihrer Unterleistungsgruppen sowie die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.01 und 08.06.02 vollinhaltlich.

(2) Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für allfällige Werkstattpläne sowie das Abnehmen von Naturmaßen am Bauwerk,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die zusätzlichen Aufwendungen für das Einbetonieren der Übergangskonstruktion,
- die Kosten für das Liefern und Befestigen der Abschalbleche,
- die Kosten für allfällig zusätzliche Berechnungen, Untersuchungen und Prüfungen,
- die Kosten für allfällig erforderliches Ausbessern des Korrosionsschutzes,
- die zusätzlichen Aufwendungen für abschnittsweisen Einbau.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Gehwegabdeckung bei Unterflurkonstruktionen,
- die erforderliche Anschlussbewehrung,
- der Beton für den planmäßig vorgesehenen Verguss der Aussparung.

(3) Technische Vertragsbedingungen

Für diese Unterleistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen, allerdings ist der Pkt. 7.3 "Fahrbahnübergänge" des Regelwerks 08.01 "Eisenbahnbrücken und konstruktive Ingenieurbauwerke" einzuhalten (zu finden unter www.oebb/normenkauf).

(4) Normen und Richtlinien

RVS 08.06.01 Beton und Stahlbeton

RVS 08.06.02 Bewehrung

RVS 08.09.01 Oberflächenvorbereitung von Stahl

RVS 08.09.02 Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium

RVS 08.09.04 Qualitätskriterien für Unternehmen zur Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten für Oberflächenschutz und Abdichtung von Metall auf der Baustelle

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7

410402 Übergangskonstruktion als konventionelle Mattenkonstruktion für Querfugen liefern, montieren und einbauen.

Die Übergangskonstruktion umfasst die Fahrbahn- und Randbalkenbereiche zwischen den Tragwerksaußenkanten.

Die Konstruktion ist mit dem Tragwerk bzw. Widerlager unverschieblich zu verbinden. Unmittelbar anschließend ist die Einbaufixierung zu lösen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz,
- die Einbaufixierung,
- das Einheben,
- die Korrekturen an der Bewehrung der Aussparung,
- das Liefern erforderlicher Bauschutzmatten, durch den Übergangshersteller,
- das Befestigen erforderlicher Bauschutzmatten,
- das Führen des Einbauprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- die Abdeckblechkonstruktionen im Randbalkenbereich,
- die Einbindung des Elastomerbandes in die Abdichtung,
- das Liefern und Einbauen der Fugenmasse zwischen Stahlprofil und Schutzbeton.

Verrechnet wird:

- je Stück Übergangskonstruktion.

410402A Konvent. Mattenkonstr. quer Typ 30/40 Stk

Mattenübergänge nach Richtzeichnungen M-ÜF 1931 (Typ 30), M-ÜF 1951 (Typ 40) oder M-ÜF 1965 (Typ 40) der Ril 804.9030.

Dehnweg: +_____mm, -_____ mm,

Kreuzungswinkel:_____ Grad,

Tragwerksbreite:_____ m,

Einbaustelle:_____ .

410402B Konvent. Mattenkonstr. quer Typ 80 Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mattenübergänge nach Richtzeichnungen M-ÜF 1934, M-ÜF 1952 oder M-ÜF 1966 der Ril 804.9030.

Dehnweg: +_____mm, -_____ mm,

Kreuzungswinkel:_____ Grad,

Tragwerksbreite:_____ m,

Einbaustelle:_____ .

410402C **Konvent. Mattenkonstr. quer Typ 130** **Stk**

Mattenübergänge nach Richtzeichnungen M-ÜF 1937, M-ÜF 1953 oder M-ÜF 1967 der Ril 804.9030.

Dehnweg: +_____mm, -_____ mm,

Kreuzungswinkel:_____ Grad,

Tragwerksbreite:_____ m,

Einbaustelle:_____ .

410403 Übergangskonstruktion als konventionelle Mattenkonstruktion für Längsfugen liefern, montieren und einbauen.

Die Konstruktion ist mit den Tragwerken unverschieblich zu verbinden. Unmittelbar anschließend ist die Einbaufixierung zu lösen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz,
- die Einbaufixierung,
- das Einheben,
- die Korrekturen an der Bewehrung der Aussparung,
- die Verbindung mit allfälligen Querfugen,
- das Liefern erforderlicher Bauschutzmatten, durch den Übergangshersteller,
- das Befestigen erforderlicher Bauschutzmatten,
- das Führen des Einbauprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- die Einbindung des Elastomerbandes in die Abdichtung,
- das Liefern und Einbauen der Fugenmasse zwischen Stahlprofil und Schutzbeton

Verrechnet wird:

- je Stück Übergangskonstruktion.

410403A **Konvent. Mattenkonstr. längs Typ 30/40** **Stk**

Mattenübergänge nach Richtzeichnungen M-ÜF 1931 (Typ 30), M-ÜF 1951 (Typ 40) oder M-ÜF 1965 (Typ 40) der Ril 804.9030.

Differenzdehnweg längs:_____ mm,

Vertikale Verformung: _____mm,

Kreuzungswinkel der Querfugen:_____ Grad,

Einbaulänge:_____ m,

Einbaustelle: _____.

410403B **Konvent. Mattenkonstr. längs Typ 80** **Stk**

Mattenübergänge nach Richtzeichnungen M-ÜF 1934, M-ÜF 1952 oder M-ÜF 1966 der Ril 804.9030.

Differenzdehnweg längs:_____ mm,

Vertikale Verformung: _____mm,

Kreuzungswinkel der Querfugen:_____ Grad,

Einbaulänge:_____ m,

Einbaustelle: _____.

410403C **Konvent. Mattenkonstr. längs Typ 130** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mattenübergänge nach Richtzeichnungen M-ÜF 1937, M-ÜF 1953 oder M-ÜF 1967 der Ril 804.9030.

Differenzdehnweg längs:_____ mm,

Vertikale Verformung: _____mm,

Kreuzungswinke der Querfugen:_____ Grad,

Einbaulänge:_____ m,

Einbaustelle: _____.

410405 Übergangskonstruktion als Schleppblechkonstruktion im Gleisbereich für Querfugen liefern und einbauen.

Die Übergangskonstruktion ist im Gleisbereich als Schleppblechkonstruktion ausgebildet und im Randbalkenbereich nur als Entwässerungskonstruktion.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Einbaufixierung,
- den allfällig erforderlichen Höhenausgleich der Auflagerbereiche,
- die Wasserableitungsvorrichtungen unter der Übergangskonstruktion sowie im Randbalkenbereich,
- das Führen des Einbauprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- die Blechkonstruktionen im Randbalkenbereich,
- das Liefern und Einbauen der allfälligen Fugenmasse zwischen Stahlprofil und Schutzbeton.

Verrechnet wird:

- je Stück Übergangskonstruktion zwischen den Tragwerksaußenkanten.

410405A Schleppblechkonstruktion Gleis **Stk**

Dehnweg: + _____mm, - _____mm,

Kreuzungswinkel: _____Grad,

Tragwerksbreite: _____m,

Einbaustelle: _____.

Details sind Plan _____zu entnehmen.

410407 Übergangskonstruktion als Schlitzblechkonstruktion für Querfugen liefern und einbauen.

Die Ausführung hat den Richtzeichnungen M-ÜF 19810, 19811, 19820 und 19821 der Ril 804.9030 zu entsprechen.

Die Übergangskonstruktion umfasst die Fahrbahn- und Randbalkenbereiche zwischen den Tragwerksaußenkanten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allfällig erforderlichen Höhenausgleich der Auflagerbereiche,
- die Wasserableitungsvorrichtungen unter der Übergangskonstruktion,
- das Führen des Einbauprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- die Blechkonstruktionen im Randbalkenbereich.

Verrechnet wird:

- je Stück Übergangskonstruktion zwischen den Tragwerksaußenkanten.

410407A Schlitzblechkonstruktion **Stk**

410409 Übergangskonstruktion als offene Konstruktion für Querfugen liefern und einbauen.

Die Übergangskonstruktion umfasst die Fahrbahn- und Randbalkenbereiche zwischen den Tragwerksaußenkanten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Führen des Einbauprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Blechkonstruktionen im Randbalkenbereich.

Verrechnet wird:

- je Stück Übergangskonstruktion zwischen den Tragwerksaußenkanten.

410409A **offene Konstruktion Schotteroberbau** **Stk**

Die Ausführung für Schotteroberbau hat der Richtzeichnung M-ÜF 19830 der Ril 804.9030 zu entsprechen.

Details sind Plan _____zu entnehmen.

410409B **offene Konstruktion FF bis 90m** **Stk**

Die Ausführung für feste Fahrbahn hat der Richtzeichnung M-TFU 10 der Ril 804.9020 zu entsprechen.

410409C **offene Konstruktion FF 90-300m** **Stk**

Die Ausführung für feste Fahrbahn hat der Richtzeichnung M-TFU 11 der Ril 804.9020 zu entsprechen.

410409D **offene Konstruktion FF über 300m** **Stk**

Die Ausführung für feste Fahrbahn hat der Richtzeichnung M-TFU 12 und 13 der Ril 804.9020 zu entsprechen.

410411 Übergangskonstruktion als Fingerkonstruktion im Gleisbereich für Querfugen liefern und einbauen.

Die Übergangskonstruktion ist im Gleisbereich als Fingerkonstruktion ausgebildet und im Randbalkenbereich nur als Entwässerungskonstruktion.

Die Konstruktion ist mit dem Tragwerk bzw. Widerlager unverschieblich zu verbinden. Unmittelbar anschließend ist die

Einbaufixierung zu lösen. Die Abschalbleche sind so zu fixieren, dass das anschließende Ausbetonieren der Aussparungen ohne weitere Abdichtungsarbeiten möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz,
- die Voreinstellung,
- die Einbaufixierung,
- die Abschalbleche,
- das Einheben,
- die Entwässerungsrinne einschließlich Ablauf bis zur Auflagerbank,
- die Korrekturen an der Stahlbewehrung der Aussparung,
- das Führen des Einbauprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- die Blechkonstruktionen im Randbalkenbereich,
- das Liefern und Einbauen der allfälligen Fugenmasse zwischen Stahlprofil und Schutzbeton.

Verrechnet wird:

- je Stück Übergangskonstruktion zwischen den Tragwerksaußenkanten.

410411A **Fingerkonstruktion Bahn** **Stk**

Dehnweg: + _____mm, - _____mm,

Kreuzungswinkel: _____Grad,

Tragwerksbreite: _____m,

Einbaustelle: _____.

Details sind Plan _____zu entnehmen.

410413 Abdichtungsanschluss liefern und einbauen Bahn.

Das Einbauen umfasst das Verlegen der elastischen Anschlussteile bzw. Anschrauben von Klemmleisten oder Ähnlichem während der Verlegearbeiten der Tragwerksabdichtung.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Befestigen der Anschlussteile an der Übergangskonstruktion,
- den Korrosionsschutz.

Verrechnet wird:

- die Länge des Abdichtungsanschluss.

410413A **Abdichtungsanschluss liefern und einbauen Bahn** **m**

für Übergangskonstruktion gemäß LV-Pos: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

410450 Wasserundurchlässigkeitsprüfung von Mattenkonstruktionen nach Pkt. 2.2.3 "Wasserundurchlässigkeit bei dichten Konstruktionen" des Regelwerks 08.01.01 "Fahrbahnübergänge für Quer- und Längsfugen" durchführen.

Verrechnet wird:

- je durchgeführte Prüfung.

410450A **Wasserundurchlässigkeit Übergangskonstrukt.** **Stk**

4105 **Wasserableitungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Für Anordnung und Ausführung der Brückenentwässerung ist RVS 15.04.31 einzuhalten. Vom Auftraggeber werden nur die Achsen der Entwässerungen festgelegt. Die für die einwandfreie Funktion der Entwässerung notwendigen Zubehörteile (Bögen, Reduktionen, Putzöffnungen, Abzweiger, Formstücke, Dilatationsstücke, Rohrabhängungen, Fixpunkte usw.) sind in Übereinstimmung mit der RVS 15.04.31 festzulegen.

Für die Einlaufgitter gelten ÖNORM EN 124 und ÖNORM B5110-1 und -2. Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes festgelegt wird, muss der vom Rahmen umschlossene, innere lichte Querschnitt mindestens 0,10 m^2 groß sein.

Bei Rohrleitungen ist die RVS 15.04.31 einzuhalten. Die in der RVS genannte ÖNORM EN13244-1 ist durch die ÖNORM EN12201-1 ersetzt.

Für Rohrbefestigungen und Verankerungen sind folgende Anforderungen einzuhalten:

- Stahlsorte 1.4401, 1.4404 bzw.1.4571,
- zugzonentauglich.

Zur RVS 15.04.31, Punkt 4.6.3 Durchmesser (DN - Innendurchmesser):

Die in diesem Punkt genannten Durchmesser sind als Aussendurchmesser (DN/OD) zu verstehen.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abnehmen von Naturmaßen am Bauwerk,
- die Erstellung der Detail und Werkstättenpläne der gesamten Entwässerungsanlage sowie die statische Bemessung der Aufhängungen/Befestigungsteile und Verankerungen,
- das Liefern und Versetzen der Befestigungsmaterialien und Verankerungen,
- die allfälligen Prüfungen und Bescheinigungen gemäß RVS 15.04.31 bzw. den darin genannten Normen und Richtlinien,
- bei nachträglich in Aussparungen zu versetzende Tagwasserabläufe die Herstellung der Aussparung und das Verfüllen mit Beton,
- das Beistellen, Aufstellen, Umstellen und Abbauen allfällig erforderlicher Gerüste Steighilfen oder sonstiger Einrichtungen bei Neubauten,
- bei Instandsetzungen die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu einer Länge von 4 m.

3. Abmessungen

In den Ausschreibungsunterlagen angegebene Durchmesser, Wanddicken, Einlaufquerschnitte usw. dürfen bei der Ausführung entsprechend dem Erzeugungsprogramm geringfügig vergrößert werden.

4. Angeführte Normen und Richtlinien

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

RVS 15.04.31 "Brückenausrüstung; Brückenentwässerung"

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen"

ÖNORM B 5110-1 und -2 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM B 5113 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte, drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen Vollwand-Rohrleitungssysteme mit mehrschichtigem Wandaufbau (PP-ML) - Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem

ÖNORM EN 12201-1 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE)"

410501 Abdichtungsentwässerung einschließlich Trichter und Abdeckung aus Gusseisen liefern und versetzen.

Ablaufrohrdurchmesser DN/OD x mm

Für die technischen Einzelheiten sind die Bauwerkspläne, Herstellerangaben sowie allfällige Zulassungen maßgebend.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beschichtung auf Bitumenbasis,
- bei Betonbrücken die Fixierung in der Schalung sowie allfällige Abdichtungen,
- bei Stahlbrücken die Verbindung mit dem Tragwerk,
- das Liefern und Einbauen des Ablaufrohres, einschließlich des Überstandes an der Tragwerksunterseite und Schrägschnitt des Abfallrohres, Material des Ablaufrohres nach Wahl des Auftragnehmers,
- bei Längsleitungen das liefern und einbauen des Ablaufrohres bis zur Längsleitung,
- das Material des Ablaufrohres hat dem der Längsleitung zu entsprechen.

410501A Abdichtungsentwässerung GU DN/OD 70 Stk

410501B Abdichtungsentwässerung GU DN/OD 100 Stk

410502 Abdichtungsentwässerung einschließlich Trichter und Abdeckung aus Stahlsorte 1.4571 liefern und versetzen. Das Material des Ablaufrohres besteht ebenfalls aus Stahlsorte 1.4571.

Ablaufrohrdurchmesser DN/OD x mm

Für die technischen Einzelheiten sind die Bauwerkspläne, Herstellerangaben sowie allfällige Zulassungen maßgebend.

Die Leistung beinhaltet auch:

- bei Betonbrücken die Fixierung in der Schalung sowie allfällige Abdichtungen,
- bei Stahlbrücken die Verbindung mit dem Tragwerk,
- das Liefern und Einbauen des Ablaufrohres, einschließlich des Überstandes an der Tragwerksunterseite und Schrägschnitt des Abfallrohres,
- bei Längsleitungen das Liefern und Einbauen des Ablaufrohres bis zur Längsleitung.

410502A Abdichtungsentwässerung Edelstahl DN/OD 70 Stk

410504 Tagwasserabläufe aus Gusseisen Nennweite (NW) x mm mal x mm, Prüflast des Rostes x KN, Einlaufquerschnitt (EQ) mindestens x cm² bestehend aus Einlauftrichter, Rahmen und Rost liefern und einbauen, einschließlich der Verschraubung des Rostes mit Schrauben aus Edelstahl A4. Die Position ist für die Tagwasserabläufe mit lotrechtem oder seitlichen Abflussrohr anzuwenden. Die Belagsdicke sowie die Gesamtlänge des Ablaufes sind in den Ausschreibungsplänen enthalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beschichtung auf Bitumenbasis,
- bei Betonbrücken die Fixierung in der Schalung sowie allfällige Abdichtungen,
- bei Stahlbrücken die Verbindung mit dem Tragwerk,
- das Liefern und Einbauen des Ablaufrohres, einschließlich des Überstandes bis 30cm unter der Tragwerksunterseite und Schrägschnitt des Abfallrohres, Material des Ablaufrohres nach Wahl des Auftragnehmers,
- bei Längsleitungen bzw. Abfallleitungen das liefern und einbauen des Ablaufrohres bis zur Längsleitung bzw. Abfallleitung, einschließlich sämtlicher Formstücke für das Ablaufrohr, das Material des Ablaufrohres hat dem der Längsleitung zu entsprechen.

Gesondert vergütet werden:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Längsleitung,
- der Schlammeimer,
- Etwässerungsöffnungen Unterkante Deckschicht.

410504A **Tagwasserablauf Guss NW 320x320,400KN, EQ350** **Stk**

410504B **Tagwasserablauf Guss NW 320x320,400KN, EQ430** **Stk**

410504C **Tagwasserablauf Guss NW 320x320,600KN, EQ350** **Stk**

410504D **Tagwasserablauf Guss NW 320x320,600KN, EQ430** **Stk**

410504E **Tagwasserablauf Guss x** **Stk**

Nennweite: _____mm mal _____mm,

Prüflast: _____KN,

Einlaufquerschnitt: _____cm²

410504F **Az Entwässerungsöffnungen Unterkante Deckschichte** **Stk**

Aufzahlung für zusätzliche Entwässerungsöffnungen beim Rahmen des Einlaufs auf Höhe der Unterkante einer wasserdurchlässigen (offenporigen) Deckschichte.

410505 Liefern und Einbauen eines Schlammkübels in einen Tagwasserablauf, Material Stahl feuerverzinkt

410505A **Schlammkübel Tagwasserablauf** **Stk**

410506 Wasserableitungsrohre DN/OD x aus zumindest 3-schichtigem mineralstoffverstärktem Polypropylen (PP) Kanalrohr, halogen- und bleifrei, mit angeformter Steckmuffe, mit werkseitig eingelegtem, herausnehmbarem und reinigbarem Lippendichtring, Längenausdehnungskoeffizient <[0,07mm/m°K], UV-beständig, liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Zubehörteile wie z. B. Bögen, Reduktionen, Putzöffnungen, Abzweiger, Formstücke, Dilatationsstücke, Rohrabhängungen, Fixpunkte.

Verrechnet wird:

- die Summe aller Längen, gemessen in der Rohrachse.

410506A **Wasserableitung PP 3-schichtig DN/OD 75** **m**

410506B **Wasserableitung PP 3-schichtig DN/OD 110** **m**

410506C **Wasserableitung PP 3-schichtig DN/OD 125** **m**

410506D **Wasserableitung PP 3-schichtig SN12 DN/OD 160** **m**

410506E **Wasserableitung PP 3-schichtig SN12 DN/OD 200** **m**

410506F **Wasserableitung PP 3-schichtig SN12 DN/OD 250** **m**

410506G **Wasserableitung PP 3-schichtig SN12 DN/OD 315** **m**

410506H **Wasserableitung PP 3-schichtig SN12 DN/OD 400** **m**

410506I **Wasserableitung PP 3-schichtig SN12 DN/OD 500** **m**

410506J **Wasserableitung PP 3-schichtig SN12 DN/OD 630** **m**

410506K **Wasserableitung PP 3-schichtig SN12 DN/OD 800** **m**

410506L **Wasserableitung PP 3-schichtig SN12 DN/OD 1000** **m**

410507 Wasserableitungsrohre aus GFK DN/ID x liefern und versetzen.

Für die technischen Einzelheiten sind die Bauwerkspläne, Herstellerangaben sowie allfällige Zulassungen maßgebend.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Zubehörteile wie z.B. Bögen, Reduktionen, Putzöffnungen, Abzweiger, Formstücke, Dilatationsstücke, Rohrabhängungen, Fixpunkte.

Verrechnet wird:

- die Summe aller Längen, gemessen in der Rohrachse.

410507A **Wasserableitungsrohre GFK DN/ID 100** **m**

410507B **Wasserableitungsrohre GFK DN/ID 150** **m**

410507C **Wasserableitungsrohre GFK DN/ID 200** **m**

410507D **Wasserableitungsrohre GFK DN/ID 250** **m**

410507E **Wasserableitungsrohre GFK DN/ID 300** **m**

410508 Wasserableitungsrohre aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) DN/OD x liefern und versetzen.

Für die technischen Einzelheiten sind die Bauwerkspläne, Herstellerangaben sowie allfällige Zulassungen maßgebend.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Zubehörteile wie z.B. Bögen, Reduktionen, Putzöffnungen, Abzweiger, Formstücke, Dilatationsstücke, Rohrabhängungen, Fixpunkte.

Verrechnet wird:

- die Summe aller Längen, gemessen in der Rohrachse.

410508A **Wasserableitungsrohre PE-HD DN/OD 110** **m**

410508B **Wasserableitungsrohre PE-HD DN/OD 160** **m**

410508C **Wasserableitungsrohre PE-HD DN/OD 200** **m**

410508D **Wasserableitungsrohre PE-HD DN/OD 250** **m**

410508E **Wasserableitungsrohre PE-HD DN/OD 315** **m**

410509 Wasserableitungsrohre aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) liefern, versetzen und einbetonieren.

Für die technischen Einzelheiten sind die Bauwerkspläne, Herstellerangaben sowie allfällige Zulassungen maßgebend.

Die Rohre sind so zu versetzen und an der Schalung, Bewehrung o.dgl. zu befestigen, dass sie beim Einbetonieren nicht verschoben werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Zubehörteile wie z.B. Rohrverbindungen, Einläufe, Krümmungen, Putzöffnungen usw.,
- den allfälligen Mehraufwand beim Betonieren,
- die Vorkehrungen für die Weiterführung des Rohrsystems außerhalb der einbetonierten Strecke durch Anordnung einer Muffe,
- den Schrägschnitt bei frei auskragenden Rohrenden.

Verrechnet wird:

- die Summe aller einbetonierten Rohrlängen, gemessen in der Rohrachse, einschließlich der aus dem Beton herausragenden Rohrenden.

410509A **Wasserableitungsrohre PE-HD einbet.** **m**
DN/OD _____mm,
Rohrverbindung _____.

410510 Wasserableitungsrohre aus Gußeisen nach DIN EN 877 und DIN 19522 (BML-Rohre) einschließlich Befestigungsteile aus rostfreiem Stahl liefern und versetzen. Für die technischen Einzelheiten sind die Bauwerkspläne, Herstellerangaben sowie allfällige Zulassungen maßgebend.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die erforderlichen Zubehörteile wie z. B. Bögen, Reduktionen, Putzöffnungen, Abzweiger, Formstücke, Dilatationsstücke, Rohrabhängungen, Fixpunkte,
- die Werkstattplanung,
- die Beschichtungen.

Gesondert vergütet werden:

- zusätzliche farbige Außenbeschichtungen.

Verrechnet wird:

- die Summe aller Längen, gemessen in der Rohrachse.

410510A	**Wasserableitungsrohre GU BML DN 100**	**m**
410510B	**Wasserableitungsrohre GU BML DN 125**	**m**
410510C	**Wasserableitungsrohre GU BML DN 150**	**m**
410510D	**Wasserableitungsrohre GU BML DN 200**	**m**
410510E	**Wasserableitungsrohre GU BML DN 250**	**m**
410510F	**Wasserableitungsrohre GU BML DN 300**	**m**
410510G	**Wasserableitungsrohre GU BML DN 400**	**m**
410510H	**Wasserableitungsrohre GU BML DN 500**	**m**
410510I	**Wasserableitungsrohre GU BML DN 600**	**m**

410511 Wasserableitungsrohre aus Gusseisen liefern, versetzen und einbetonieren.

Für die technischen Einzelheiten sind die Bauwerkspläne, Herstellerangaben sowie allfällige Zulassungen maßgebend.

Die Rohre sind so zu versetzen und an der Schalung, Bewehrung o.dgl. zu befestigen, dass sie beim Einbetonieren nicht verschoben werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Zubehörteile wie z.B. Rohrverbindungen, Einläufe, Krümmungen, Putzöffnungen usw.
- die Beschichtungen,
- den allfälligen Mehraufwand beim Betonieren,
- die Vorkehrungen für die Weiterführung des Rohrsystems außerhalb der einbetonierten Strecke,
- den Schrägschnitt bei frei auskragenden Rohrenden.

Verrechnet wird:

- die Summe aller einbetonierten Rohrlängen, gemessen in der Rohrachse, einschließlich der aus dem Beton herausragenden Rohrenden.

410511A	**Wasserableitungsrohre GU einbet.**	**m**
	DN/ID _____mm	

410512 Wasserableitungsrohre aus rostfreiem Stahl liefern, versetzen und einbetonieren.

Für die technischen Einzelheiten sind die Bauwerkspläne, Herstellerangaben sowie allfällige Zulassungen maßgebend.

Die Rohre sind so zu versetzen und an der Schalung, Bewehrung o.dgl. zu befestigen, dass sie beim Einbetonieren nicht verschoben werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Zubehörteile wie z. B. Rohrverbindungen, Einläufe, Krümmungen, Putzöffnungen usw.
- den allfälligen Mehraufwand beim Betonieren,
- die Vorkehrungen für die Weiterführung des Rohrsystems außerhalb der einbetonierten Strecke,
- den Schrägschnitt bei frei auskragenden Rohrenden.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Summe aller einbetonierten Rohrlängen, gemessen in der Rohrachse, einschließlich der aus dem Beton herausragenden Rohrenden.

410512A **Wasserableitungsrohre RF-ST einbet.** **m**

DN/ID _____mm,
Wanddicke _____mm,
Stahlsorte _____,
Rohrverbindung _____.

410513 Brückendrainage liefern und einbauen.

Die Drainageleitung ist in der Entwässerungsachse zwischen den Unter- bzw. Oberflächenentwässerungen so zu verlegen, dass ein Verkleben der Drainageschlitze sowie das Verschieben beim Belagseinbau verhindert wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse beim Belagseinbau.

410513A **Brückendrainage** **m**

System _____.

410514 Abflussrinnen liefern und einbauen.

Für die technischen Einzelheiten sind die Konstruktions- und Bauwerkspläne maßgebend. Die Einzelteile der Rinnen sind wasserdicht zusammenzubauen und an die Wasserableitungen anzuschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungselemente,
- bei Stahl die Feuerverzinkung der Rinne und Befestigungsteile.

410514A **Abflussrinne o. Abdeckung** **m**

ohne Abdeckung, Querschnittsabmessungen _____m,
Material _____,
Wanddicke _____mm.

410514B **Abflussrinne m. Abdeckung** **m**

mit Abdeckung, Querschnittsabmessungen _____m,
Material _____,
Wanddicke _____mm.

410515 Rinnen halbkreisförmig in Beton herstellen.

Die Rinne zur Ableitung von Oberflächen oder Sickerwasser von den Auflagerbänken sind aus dem Beton auszusparen und mit einer Halbschale als Auskleidung zu versehen. Die Rinne ist an die Ableitung anzuschließen.

410515A **Rinne Beton m. Auskleidung** **m**

mit Auskleidung aus _____,
Durchmesser der Rinne _____cm.

410516 Teilsickerrohre liefern und einbauen und teilweise mit Beton ummanteln.

Die Baugrubensohle oder Hinterfüllung des Bauwerkes ist abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Verlegung auf einen Betonteil ist der Beton erforderlichenfalls zu reinigen.

Dann ist das Betonauflager mindestens 10 cm dick und in entsprechender Breite herzustellen und das Sickerrohr voll aufliegend und im Gefälle zu verlegen. Die Rohre sind dann bis Unterkante der Drainschlitze mit Beton beidseitig mindestens 20 cm breit einzubetonieren und der Beton abzugleichen. Die Rohre sind nach dem Erhärten des Betons mindestens 20 cm über Scheitel mit Filterkies abzudecken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Betons samt Schalung und des Filtermaterials.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- ein allfällig erforderlicher Gefällsbeton,

Verrechnet wird:

- je Laufmeter ummanteltes Sickerrohr.

410516A **Teilsickerrohr ummantelt** **m**

Rohrmaterial _____,
Rohrdurchmesser _____.

410517 Teilsickerrohre liefern und einbauen, teilweise mit Beton ummanteln und mit Einkornbeton abdecken.

Die Baugrubensohle oder Hinterfüllung des Bauwerkes ist abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Verlegung auf einen Betonteil ist der Beton erforderlichenfalls zu reinigen.

Dann ist das Betonauflager mindestens 10 cm dick und in entsprechender Breite herzustellen und das Sickerrohr voll aufliegend und im Gefälle zu verlegen. Die Rohre sind dann bis Unterkante der Drainschlitze mit Beton beidseitig mindestens 20 cm breit einzubetonieren und der Beton abzugleichen. Die Rohre sind nach dem Erhärten des Betons mindestens 20 cm über Scheitel mit Einkornbeton abzudecken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Betons und des Einkornbetons.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfällig erforderlicher Gefällsbeton.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter ummanteltes Sickerrohr.

410517A **Teilsickerrohr Einkornbeton** **m**

Rohrmaterial _____,
Rohrdurchmesser _____.

410520 Teilsickerrohre, Rohrmaterial PVC-U SNx, tunnelförmig, DNx liefern, einbauen, teilweise mit Beton ummanteln und abdecken mit x.

Die Baugrubensohle oder Hinterfüllung des Bauwerkes ist abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Verlegung auf einen Betonteil ist der Beton erforderlichenfalls zu reinigen.

Dann ist das Betonauflager mindestens 10 cm dick und in entsprechender Breite herzustellen und das Sickerrohr voll aufliegend und im Gefälle zu verlegen. Die Rohre sind dann bis Unterkante der Drainschlitze mit Beton beidseitig mindestens 20 cm breit einzubetonieren und der Beton abzugleichen. Die Rohre sind nach dem Erhärten des Betons mindestens 20 cm über Scheitel abzudecken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Betons samt Schalung und des Filtermaterials.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfällig erforderlicher Gefällsbeton.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter ummanteltes Sickerrohr.

410520A **TSR PVC-U SN2 DN 100 Filterkies** **m**

410520B **TSR PVC-U SN2 DN 160 Filterkies** **m**

410520C **TSR PVC-U SN2 DN 100 Einkornbeton** **m**

410520D **TSR PVC-U SN2 DN 160 Einkornbeton** **m**

410520E **TSR PVC-U SN4 DN 100 Filterkies** **m**

410520F **TSR PVC-U SN4 DN 160 Filterkies** **m**

410520G **TSR PVC-U SN4 DN 100 Einkornbeton** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
410520H		**TSR PVC-U SN4 DN 160 Einkornbeton**		**m**
410521		Teilsickerrohre, Rohrmaterial PE/PP SNx, kreisförmig, DNx liefern, einbauen, teilweise mit Beton ummanteln und abdecken mit x. Die Baugrubensohle oder Hinterfüllung des Bauwerkes ist abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Verlegung auf einen Betonteil ist der Beton erforderlichenfalls zu reinigen. Dann ist das Betonauflager mindestens 10 cm dick und in entsprechender Breite herzustellen und das Sickerrohr voll aufliegend und im Gefälle zu verlegen. Die Rohre sind dann bis Unterkante der Drainschlitze mit Beton beidseitig mindestens 20 cm breit einzubetonieren und der Beton abzugleichen. Die Rohre sind nach dem Erhärten des Betons mindestens 20 cm über Scheitel abzudecken. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des Betons samt Schalung und des Filtermaterials. Gesondert vergütet wird: • ein allfällig erforderlicher Gefällsbeton. Verrechnet wird: • je Laufmeter ummanteltes Sickerrohr.		
410521A		**TSR PE/PP SN4 DN 100 Filterkies**		**m**
410521B		**TSR PE/PP SN4 DN 150 Filterkies**		**m**
410521C		**TSR PE/PP SN4 DN 200 Filterkies**		**m**
410521D		**TSR PE/PP SN4 DN 100 Einkornbeton**		**m**
410521E		**TSR PE/PP SN4 DN 150 Einkornbeton**		**m**
410521F		**TSR PE/PP SN4 DN 200 Einkornbeton**		**m**
410521G		**TSR PE/PP SN8 DN 100 Filterkies**		**m**
410521H		**TSR PE/PP SN8 DN 150 Filterkies**		**m**
410521I		**TSR PE/PP SN8 DN 200 Filterkies**		**m**
410521J		**TSR PE/PP SN8 DN 100 Einkornbeton**		**m**
410521K		**TSR PE/PP SN8 DN 150 Einkornbeton**		**m**
410521L		**TSR PE/PP SN8 DN 200 Einkornbeton**		**m**
410525		Mehrzweckrohre, Rohrmaterial PVC-U SNx, tunnelförmig, DNx liefern, einbauen, teilweise mit Beton ummanteln und abdecken mit x. Die Baugrubensohle oder Hinterfüllung des Bauwerkes ist abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Verlegung auf einen Betonteil ist der Beton erforderlichenfalls zu reinigen. Dann ist das Betonauflager mindestens 10 cm dick und in entsprechender Breite herzustellen und das Sickerrohr voll aufliegend und im Gefälle zu verlegen. Die Rohre sind dann bis Unterkante der Drainschlitze mit Beton beidseitig mindestens 20 cm breit einzubetonieren und der Beton abzugleichen. Die Rohre sind nach dem Erhärten des Betons mindestens 20 cm über Scheitel abzudecken. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des Betons samt Schalung und des Filtermaterials. Gesondert vergütet wird: • ein allfällig erforderlicher Gefällsbeton. Verrechnet wird: • je Laufmeter ummanteltes Sickerrohr.		
410525A		**MZR PVC-U SN2 DN 200 Filterkies**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
410525B		**MZR PVC-U SN2 DN 250 Filterkies**		**m**
410525C		**MZR PVC-U SN2 DN 350 Filterkies**		**m**
410525D		**MZR PVC-U SN2 DN 200 Einkornbeton**		**m**
410525E		**MZR PVC-U SN2 DN 250 Einkornbeton**		**m**
410525F		**MZR PVC-U SN2 DN 350 Einkornbeton**		**m**
410525G		**MZR PVC-U SN4 DN 200 Filterkies**		**m**
410525H		**MZR PVC-U SN4 DN 250 Filterkies**		**m**
410525I		**MZR PVC-U SN4 DN 350 Filterkies**		**m**
410525J		**MZR PVC-U SN4 DN 200 Einkornbeton**		**m**
410525K		**MZR PVC-U SN4 DN 250 Einkornbeton**		**m**
410525L		**MZR PVC-U SN4 DN 350 Einkornbeton**		**m**
410526		Mehrzweckrohre, Rohrmaterial PE/PP SNx, kreisförmig, DNx liefern, einbauen, teilweise mit Beton ummanteln und abdecken mit x.		

Die Baugrubensohle oder Hinterfüllung des Bauwerkes ist abzugleichen und erforderlichenfalls zu verdichten. Bei Verlegung auf einen Betonteil ist der Beton erforderlichenfalls zu reinigen. Dann ist das Betonauflager mindestens 10 cm dick und in entsprechender Breite herzustellen und das Sickerrohr voll aufliegend und im Gefälle zu verlegen. Die Rohre sind dann bis Unterkante der Drainschlitze mit Beton beidseitig mindestens 20 cm breit einzubetonieren und der Beton abzugleichen. Die Rohre sind nach dem Erhärten des Betons mindestens 20 cm über Scheitel abzudecken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Betons samt Schalung und des Filtermaterials.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfällig erforderlicher Gefällsbeton.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter ummanteltes Sickerrohr.

410526A		**MZR PE/PP SN4 DN 200 Filterkies**		**m**
410526B		**MZR PE/PP SN4 DN 250 Filterkies**		**m**
410526C		**MZR PE/PP SN4 DN 300 Filterkies**		**m**
410526D		**MZR PE/PP SN4 DN 350 Filterkies**		**m**
410526E		**MZR PE/PP SN4 DN 200 Einkornbeton**		**m**
410526F		**MZR PE/PP SN4 DN 250 Einkornbeton**		**m**
410526G		**MZR PE/PP SN4 DN 300 Einkornbeton**		**m**
410526H		**MZR PE/PP SN4 DN 350 Einkornbeton**		**m**
410526I		**MZR PE/PP SN8 DN 200 Filterkies**		**m**
410526J		**MZR PE/PP SN8 DN 250 Filterkies**		**m**
410526K		**MZR PE/PP SN8 DN 300 Filterkies**		**m**
410526L		**MZR PE/PP SN8 DN 350 Filterkies**		**m**
410526M		**MZR PE/PP SN8 DN 200 Einkornbeton**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
410526N		**MZR PE/PP SN8 DN 250 Einkornbeton**		**m**
410526O		**MZR PE/PP SN8 DN 300 Einkornbeton**		**m**
410526P		**MZR PE/PP SN8 DN 350 Einkornbeton**		**m**

4107 Sonstige Brückenausrüstung

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
In dieser Unterleistungsgruppe sind alle Brückenausrüstungen enthalten, die sich in die ULG 4101-4106 nicht einordnen lassen.

Für die beim Einbau der Brückenausrüstung erforderlichen Betonarbeiten gelten die ständigen Vorbemerkungen der LG 31 und ihrer Unterleistungsgruppen sowie die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.06.01, Beton und Stahlbeton, 08.06.02, Bewehrung, und 08.06.03, Schalung und Gerüstung, vollinhaltlich.

Für die Ausführung des Korrosionsschutzes von Bauteilen aus Stahl gelten die ständigen Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppen 3601 und 3602 sowie die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.09.01 und 08.09.02, vollinhaltlich.

Für die Ausführung des Stahlbaus gelten die ständigen Vorbemerkungen der ULG 3501 und ULG 3510, sowie die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.08.01 vollinhaltlich.

2. Technische Vertragsbedingungen
Für diese ULG sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

3. Angeführte Richtlinien und Normen
ÖNORM EN ISO 1461: Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfung.

RVS 08.08.01 "Stahltragwerke"

RVS 08.09.01 "Oberflächenvorbereitung von Stahl"

RVS 08.09.02 "Oberflächenschutz von Stahl und Aluminium"

LB-Version: 7

410701 Fugeneinlagen.

Der Einheitspreis gilt für alle Arten von vertikalen, horizontalen und geneigten Fugen, wie Dehnungs-, Setzungs-, Trennungs-, Lagerfugen u.dgl. Als Fugeneinlage darf nur wasserfestes und wasserunlösliches Material verwendet werden. Bei Sichtflächen sind die Fugeneinlagen durch Trapezleisten zu begrenzen.

410701A Fugeneinlagen liefern einbauen **m²**

liefern, plangemäß einbauen, _____cm dick,
Material _____.

410701B Fugeneinlagen liefern einbauen entfernen **m²**

liefern, plangemäß einbauen und nachträglich entfernen, _____cm dick,
Material _____.

410703 Kantenschutzwinkel liefern und einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allfälligen Mehraufwand beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das allfällig erforderliche Reinigen der Sichtflächen nach dem Betonieren,
- das Liefern und Einbauen sämtlicher Befestigungsmittel,
- die Werkstattplanung.

410703A Kantenschutzwinkel mit Pratzen FVZ **m**

Kantenschutzwinkeln nach Regelblatt 41.07-1 aus Stahl der Güte S235 JR, Winkel 100/100/10, feuerverzinkt (nach ÖNORM EN ISO 1461) mit anschraubbaren Pratzen im Abstand von höchstens 250 mm.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

410703B **Kantenschutzwinkel m. Verankerungsbügel FVZ** **m**

Kantenschutzwinkeln aus Stahl der Güte S235 JR, Winkel 100/100/10, feuerverzinkt (nach ÖNORM EN ISO 1461) mit angeschweißten Verankerungsbügeln im Abstand von höchstens 250 mm.

410703C **Kantenschutzwinkel geschraubt FVZ** **m**

Kantenschutzwinkeln aus Stahl der Güte S235 JR, Winkel 100/100/10, feuerverzinkt (nach ÖNORM EN ISO 1461) mit angeschweißten Verankerungsbügeln im Abstand von höchstens 250 mm. Der Winkel wird auf das bestehende Tragwerk mittels Schrauben bzw. Ankern befestigt.

Die Leistung beinhaltet auch :

- die Herstellung der Bohrungen.

410703E **Az Markierung Kantenschutzwinkel rwr** **m**

Aufzahlung für das Aufbringen einer rot-weiß-roten Markierung auf dem Kantenschutzwinkel.

410703F **Az Markierung Kantenschutzwinkel gs** **m**

Aufzahlung für das Aufbringen einer gelb-schwarzen Markierung auf dem Kantenschutzwinkel.

410704 Kantenschutzkonstruktion aus Stahl der Güte S235, feuerverzinkt, liefern und einbauen.

Die Kantenschutzkonstruktion, bestehend aus zwei Winkelprofilen und einem Rohr, an das die Winkel angeschweißt werden, mit Ankerschlaufen D=16 mm im Abstand von höchstens 250 mm ist plangemäß herzustellen. Sie ist unverschieblich in die Schalung zu versetzen. Das Einbetonieren erfolgt beim Betonieren des Bauteiles.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allfälligen Mehraufwand beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das allfällig erforderliche Reinigen der Sichtflächen nach dem Betonieren,
- das Liefern und Einbauen sämtlicher Befestigungsmittel,
- die Werkstattplanung.

410704A **Kantenschutzkonstruktion** **m**

Rohrdurchmesser _____,
Wanddicke _____,
Winkelprofile _____.

410705 Liefern und Montieren von Gitterrosten oder Belagsblechen (Riffel-, Warzen- oder Lupenblechen u.dgl.) in feuerverzinkter Ausführung (gemäß ÖNORM EN ISO 1461) mit rutschsicherer Trittfläche und einer zulässigen Verkehrslast von x kN/m2.

Zwischen den Gitterrosten bzw. Belagsblechen und deren Auflagerflächen sind selbstklebende EPDM-Zwischenlagen zu liefern und einzubauen. Die Befestigung ist so zu gestalten, dass kein Klappern eintreten kann. Die Befestigungen und die Verschlussteile sind feuerverzinkt auzubilden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Antransport auf die Baustelle und allfällig notwendige Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- das Liefern und Montieren aller Befestigungsmittel und Zwischenlagen,
- die sachgerechte Vorbereitung aller Anschlussflächen,
- die Vorkehrung für die allfällig erforderliche Erdung,
- die Sonderteile in Übergangsbereichen bzw. Verziehungsbereichen,
- die Beistellung aller für die Montage erforderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste,
- die Werkstättenplanung.

Gesondert vergütet wird:

- die Unterkonstruktion.

Verrechnet wird:

- die Summe der Flächen der Einzelelemente.

410705A **Liefern u. Montieren Gitterroste 4 kN/m2** **m²**

Maschenweite: 30/30 mm.
Stützweite (Tragstablänge): _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 351014A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

410705B **Liefern u. Montieren Gitterroste 5 kN/m2** **m²**

Maschenweite: 30/30 mm.
Stützweite (Tragstablänge): _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 351014B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

410705F **Liefern u. Montieren Belagsbleche 4 kN/m2** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 351014F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

410705G **Liefern u. Montieren Belagsbleche 5 kN/m2** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 351014G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

410706 Liefern und Montieren von Kabelkanälen aus Stahl.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Nehmen der Naturmaße,
- den Antransport auf die Baustelle und allfällig notwendige Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- das Liefern und Montieren aller Befestigungsmittel und Zwischenlagen,
- die sachgerechte Vorbereitung aller Anschlussflächen,
- die Vorkehrungen für die allfällig erforderliche Erdung,
- die Sonderteile in Übergangsbereichen bzw. Verziehungsbereichen,
- die Endstücke und Dehnstücke,
- die Beistellung aller für die Montage erfoderlichen Werkzeuge, Geräte und Gerüste,
- die Werkstättenplanung.

Gesondert vergütet wird:

- die Unterkonstruktion.

410706A **Liefern u. Montieren Kabelkanal Stahl feuerverzinkt** **m**

Kabelkanal lt. Plan _____ einschließlich Oberflächenschutz durch Feuerverzinkung (gemäß ÖNORM EN ISO 1461).

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 351015A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

410706B **Liefern u. Montieren Kabelkanal Stahl** **m**

Kabelkanal lt. Plan _____.

Gesondert vergütet wird:

- der Korrosionsschutz.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 351015B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

410707 **Schleppplattenleisten S 235 JR FVZ** **m**

Liefern und einbauen von Leisten aus Stahl der Güte S235 JR, bestehend aus einer Auflagerleiste, Querschnitt 100 mm x 10 mm, einschließlich Oberflächenschutz durch Feuerverzinkung nach EN ISO 1461.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das plangemäße Herstellen der Auflagerleisten,
- das Liefern und Versetzen der erforderlichen Verbindungsdorne (B 550, DM 14, 50 cm lang, 3 St/m) und die dafür notwendigen Bohrungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leisten sind einschließlich der erforderlichen Bohrungen für die Verbindungsdorne plangemäß herzustellen. Die Bohrungen sind vor der Verzinkung auszuführen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 410706*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

410708 Kabelrohre liefern und einbauen.

Material: Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) oder PVC, mit einer Nennweite DN/OD von x mm.

Die Rohre sind plangemäß in den Bauteilen zu verlegen und unverschieblich zu befestigen. Die Wanddicke des Rohres ist so zu wählen, dass das Rohr dem Betondruck standhält.

Die Rohre sind so zu verbinden, dass kein Beton in das Rohr eindringen kann. Bei Übergangskonstruktionen sind die Rohre an allenfalls vorhandene wasserdichte Rohrdurchführungen anzuschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allfälligen Mehraufwand beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Überprüfen der Durchgängigkeit,
- das Liefern und Einziehen eines Zugdrahtes,
- das Verschließen der Rohrenden,
- das Liefern und Einbauen der erforderlichen Zubehörteile wie Rohrverbindungen, Bogenstücke, Abstandhalter u.dgl.

Verrechnet wird:

- die Summe aller Längen, zuzüglich aller notwendigen Überstände, gemessen in der Rohrachse.

410708A **Kabelrohr PE-HD, DN/OD 32 liefern und einbauen** **m**

410708B **Kabelrohr PE-HD, DN/OD 40 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708C **Kabelrohr PE-HD, DN/OD 50 liefern und einbauen** **m**

410708D **Kabelrohr PE-HD, DN/OD 63 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708E **Kabelrohr PE-HD, DN/OD 75 liefern und einbauen** **m**

410708F **Kabelrohr PE-HD, DN/OD 90 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708G **Kabelrohr PE-HD, DN/OD 100/110 liefern und einbauen** **m**

410708H **Kabelrohr PE-HD, DN/OD 125 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708I **Kabelrohr PE-HD, DN/OD 160 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708J **Kabelrohr PVC, DN/OD 32 liefern und einbauen** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708K **Kabelrohr PVC, DN/OD 40 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708L **Kabelrohr PVC, DN/OD 50 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708M **Kabelrohr PVC, DN/OD 63 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708N **Kabelrohr PVC, DN/OD 75 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708O **Kabelrohr PVC, DN/OD 90 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708P **Kabelrohr PVC, DN/OD 100/110 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708Q **Kabelrohr PVC, DN/OD 125 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410708R **Kabelrohr PVC, DN/OD 160 liefern und einbauen** **m**

Kabelrohre liefern und einbauen. Material: PVC,
Innendurchmesser _____mm,
Wanddicke _____mm.

410709 Kabelschutzrohre mit einer Nennweite DN/OD x mm, vom Auftraggeber oder Leitungsberechtigten beigestellt, einbauen.

Die Rohre sind plangemäß in den Bauteilen zu verlegen und unverschieblich zu befestigen.

Die Rohre sind so zu verbinden, dass kein Beton in das Rohr eindringen kann. Bei Übergangskonstruktionen sind die Rohre an allenfalls vorhandene wasserdichte Rohrdurchführungen anzuschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allfälligen Mehraufwand beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das Überprüfen der Durchgängigkeit,
- das Liefern und Einziehen eines Zugdrahtes,
- das Verschließen der Rohrenden,
- den Einbau der vom AG beigestellten Zubehörteile wie Rohrverbindungen, Bogenstücke, u.dgl.
- das Liefern und Einbauen der erforderlichen Abstandhalter,
- den Transport von der vereinbarten Übergabestelle.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Summe aller Längen, zuzüglich aller notwendigen Überstände, gemessen in der Rohrachse.

410709A **Kabelschutzrohr DN/OD 32 AG einbauen** **m**

410709B **Kabelschutzrohr DN/OD 40 AG einbauen** **m**

410709C **Kabelschutzrohr DN/OD 50 AG einbauen** **m**

410709D **Kabelschutzrohr DN/OD 63 AG einbauen** **m**

410709E **Kabelschutzrohr DN/OD 75 AG einbauen** **m**

410709F **Kabelschutzrohr DN/OD 90 AG einbauen** **m**

410709G **Kabelschutzrohr DN/OD 100/110 AG einbauen** **m**

410709H **Kabelschutzrohr DN/OD 125 AG einbauen** **m**

410709I **Kabelschutzrohr DN/OD 160 AG einbauen** **m**

410710 Kabelziehschacht herstellen, wasserdichte Abdeckung liefern und einbauen.

Der Schacht ist plangemäß durch eine Aussparung in Betonteilen herzustellen. Der Rahmen der Abdeckung ist in einem Arbeitsgang mit der Herstellung des Bauteiles einzubetonieren. Die Dichtung der Abdeckung muss ölbeständig sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausbilden des Schachtbodens,
- das allfällige Liefern und plangemäße Einbauen der Entwässerung,
- den Korrosionsschutz des Rahmens und Deckels, bei Stahl durch Feuerverzinken,
- die Deckelverschraubungen.

410710A **Ziehschacht m. Entwässerung** **Stk**

Mit Entwässerung,
Lichte Abmessungen _____/_____/_____cm,
Material der Abdeckung _____,
Prüflast _____.

410710B **Ziehschacht o. Entwässerung** **Stk**

Ohne Entwässerung,
Lichte Abmessungen _____/_____/_____cm,
Material der Abdeckung _____,
Prüflast _____.

410711 Kabelziehkasten mit wasserdichter Abdeckung liefern und einbauen.

Der Kasten samt Rahmen ist in einem Arbeitsgang mit der Herstellung des Bauteiles einzubetonieren. Die Dichtung der Abdeckung muss ölbeständig sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehraufwand beim Bewehren und Betonieren,
- Anschlussstutzen für Kabelrohre und allfällige Entwässerung,
- das allfällige Liefern und plangemäße Einbauen der Entwässerung,
- den Korrosionsschutz der Metallbauteile, bei Stahl durch Feuerverzinken,
- die Deckelverschraubungen.

410711A **Ziehkasten m. Entwässerung** **Stk**

Mit Entwässerung,
Lichte Abmessungen _____/_____/_____cm,
Material des Kastens _____,
Material der Abdeckung _____,
Prüflast _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

410711B **Ziehkasten o. Entwässerung** **Stk**

Ohne Entwässerung,
Lichte Abmessungen _____/_____/_____cm,
Material des Kastens _____,
Material der Abdeckung _____,
Prüflast _____.

410712 Kabelziehschacht herstellen, Abdeckung, vom Auftraggeber oder Leitungsberechtigten zur Verfügung gestellt, einbauen.

Der Schacht ist plangemäß durch eine Aussparung in Betonteilen herzustellen. Der Rahmen der Abdeckung ist in einem Arbeitsgang mit der Herstellung des Bauteiles einzubetonieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausbilden des Schachtbodens,
- das allfällige Liefern und plangemäße Einbauen der Entwässerung.

410712A **Ziehschacht herst. m. Entwässerung** **Stk**

Mit Entwässerung,
Lichte Abmessungen _____/_____/_____cm.

410712B **Ziehschacht herst. o. Entwässerung** **Stk**

Ohne Entwässerung,
Lichte Abmessungen _____/_____/_____cm.

410713 Kabelziehkasten samt Abdeckung, vom Auftraggeber oder Leitungsberechtigten zur Verfügung gestellt, einbauen.

Der Kasten samt Rahmen ist in einem Arbeitsgang mit der Herstellung des Bauteiles einzubetonieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehraufwand beim Bewehren und Betonieren,
- das allfällige Liefern und plangemäße Einbauen der Entwässerung.

410713A **Ziehkasten m. Entwässerung einbauen** **Stk**

Mit Entwässerung,
Lichte Abmessungen _____/_____/_____cm.

410713B **Ziehkasten o. Entwässerung einbauen** **Stk**

Ohne Entwässerung,
Lichte Abmessungen _____/_____/_____cm.

410718 Dehnstücke für Kabelrohre bei Bewegungsfugen liefern und einbauen.

Die Dehnkonstruktion muss austauschbar und wasserdicht sein. Sie ist auf die verwendeten Kabelrohre und die aus dem Plan ersichtlichen Anlageverhältnisse abzustimmen.

410718A **Rohrdehnstücke** **Stk**

Für Innendurchmesser _____mm,
Dehnweg _____mm.

410719 Klebeanker zur Befestigung von Bauteilen liefern und einbauen.

Alle Stahlteile des Ankers sind feuerverzinkt mit einer Mindestschichtdicke von 80 µm zu liefern, sofern nicht Nirosta-Qualität vorgeschrieben ist. Die Gewinde der Muttern sind nachzuschneiden.

Die Stangengewinde sind vor dem Aufbringen des vorgeschriebenen Anziehdrehmoments mit Kriechöl zu behandeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zubehörteile wie Beilagscheiben, Muttern u.dgl.,
- die notwendigen Bohrungen.

410719A **Klebeanker FVZ** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

In feuerverzinkter Ausführung,
gemäß Plan _____,
aufnehmbare Kräftekombination:
Zugkraft _____/ Querkraft_____,
Ankertype _____.

410719B **Klebeanker Niro** **Stk**

In Nirosta-Qualität,
Werkstoffbezeichnung _____,
gemäß Plan _____,
aufnehmbare Kräftekombination:
Zugkraft _____/ Querkraft_____,
Ankertype _____.

410720 Anker zur Befestigung von Fertigteilen unter Berücksichtigung der Durchdringung der Abdichtung liefern und einbauen.

Die Leistung beinhaltet den durch die Abdichtung verursachten Mehraufwand gegenüber einer in der Fertigteilposition enthaltenen Verankerung. Für den Anker muss die Verhinderung eines Feuchtigkeitsdurchtritts nachgewiesen sein. Die Bohrlöcher sind als Kernbohrungen nach erfolgter vollflächiger Abdichtung herzustellen. Der Anker ist einschließlich Abdichtungssystem einzubauen. Das Klebemittel muss der zulässigen Zugkraft der Ankerstange entsprechen. Alle Stahlteile sind feuerverzinkt mit einer Mindestschichtdicke von 80 µm zu liefern, sofern nicht Nirosta-Qualität vorgeschrieben ist. Die Gewinde der Muttern sind nachzuschneiden. Die Spreizteile von Spreizankern dürfen galvanisch verzinkt werden. Die Stangengewinde sind vor dem Aufbringen des vorgeschriebenen Anziehdrehmomentes mit Kriechöl zu behandeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zubehörteile wie Elastomerscheiben, Beilagscheiben, Muttern u.dgl.

410720A **Anker durch Abdichtung** **Stk**

Für Fertigteil gemäß Plan _____,
zulässige Zugkraft _____,
Ankertype _____.

410721 Dübelverankerungen (Einzeldübel) für die Befestigung von Randleisten, Aufbeton u.dgl. liefern und einbauen.

Die Bestimmungen gelten für Dübel in jeder Lage. Die Lage des Bohrloches ist durch geeignete Maßnahmen (Metallsuchgerät oder dgl.) so zu wählen, dass die Bewehrung nicht beschädigt wird. Das allfällige Klebemittel muss der Zugkraft der Ankerstange entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zubehörteile wie Elastomerscheiben, Beilagscheiben, Muttern u.dgl.,
- die notwendigen Bohrungen.

410721A **Dübel Niro M16, RVS 15.04.12, Befestigung Randleiste** **Stk**

Verankerungssystem gemäß RVS 15.04.12 für die Befestigung von Bauteilen (unter anderem Werkstoffnummer Stahl: 1.4529, zugzonentauglich, nachgewiesene Dichtigkeit),
Durchmesser 16 mm,
Länge _____mm.

Für den Dübel muss die Verhinderung eines Feuchtigkeitsdurchtritts nachgewiesen sein. Der Dübel ist einschließlich Dichtscheibe einzubauen.

410721B **Dübel M12, RVS 15.02.34, Verbindung Aufbeton** **Stk**

Verankerungssystem gemäß RVS 15.02.34 für die Verbindung von Aufbeton zu Altbeton.
Durchmesser 12 mm,
Länge _____mm.

410721C **Dübel Niro M16** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verankerungssystem in Nirosta-Qualität,

Werkstoffbezeichnung: _____,
Durchmesser 16 mm,
Länge _____mm.

410721D **Dübel FVZ** **Stk**

In feuerverzinkter Ausführung,
gemäß Plan _____,
Durchmesser _____mm,
Länge _____mm.

410722 Dübelleisten für die Befestigung von Randleisten u.dgl. liefern und einbauen.

410722A **Dübelleiste horizontal 200 e=30 cm, Dübellänge 175mm** **m**

Liefern und Einbau von horizontalen und schwach geneigten Dübelleisten bestehend aus Flachstahl: 200 x 10 mm, mit beidseits aufgeschweißten stehenden Kopfbolzen DM 19 mm, Länge: 175 mm, Abstand e = 30 cm.
Stahlgüte: S235 JR.
Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach EN ISO 1461,
Einbaustelle: Tragwerk Bereich Außen- und Innenrandbalken. Die Dübelleiste ist vor dem Betonieren des Tragwerkes zu versetzen, die Stöße der Einzelteile sind wasserdicht miteinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind plan zu schleifen und kalt zu verzinken. Ebenso ist die Dübelleiste mit der Übergangskonstruktion ebenflächig zu verbinden.

410722B **Dübelleiste vertikal 200 e=30 cm, Dübellänge 175mm** **m**

Liefern und Einbau von vertikalen Dübelleisten bestehend aus Flachstahl: 200 x 10 mm, mit beidseits aufgeschweißten liegenden Kopfbolzen DM 19 mm, Länge: 175 mm, Abstand e = 30 cm.
Stahlgüte: S235 JR.
Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach EN ISO 1461,
Einbaustelle: Tragwerk Bereich Außen- und Innenrandbalken.
Die Dübelleiste ist vor dem Betonieren des Tragwerkes zu versetzen, die Stöße der Einzelteile sind wasserdicht miteinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind plan zu schleifen und kalt zu verzinken. Ebenso ist die Dübelleiste mit der Übergangskonstruktion ebenflächig zu verbinden.

410722C **Dübelleiste horizontal 200 e=20 cm, Dübellänge 175mm** **m**

Liefern und Einbau von horizontalen und schwach geneigten Dübelleisten bestehend aus Flachstahl: 200 x 10 mm, mit beidseits aufgeschweißten stehenden Kopfbolzendübeln DM 19 mm, Länge: 175 mm, Abstand e = 20 cm.
Stahlgüte: S235 JR.
Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach EN ISO 1461,
Einbaustelle: Tragwerk Bereich Außen- und Innenrandbalken. Die Dübelleiste ist vor dem Betonieren des Tragwerkes zu versetzen, die Stöße der Einzelteile sind wasserdicht miteinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind plan zu schleifen und kalt zu verzinken. Ebenso ist die Dübelleiste mit der Übergangskonstruktion ebenflächig zu verbinden.

410722D **Dübelleiste vertikal 200 e=20 cm, Dübellänge 175mm** **m**

Liefern und Einbau von vertikalen Dübelleisten bestehend aus Flachstahl: 200 x 10 mm, mit beidseits aufgeschweißten liegenden Kopfbolzendübeln DM 19 mm, Länge: 175 mm, Abstand e = 20 cm.
Stahlgüte: S235 JR.
Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach EN ISO 1461,
Einbaustelle: Tragwerk Bereich Außen- und Innenrandbalken.
Die Dübelleiste ist vor dem Betonieren des Tragwerkes zu versetzen, die Stöße der Einzelteile sind wasserdicht miteinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind plan zu schleifen und kalt zu verzinken. Ebenso ist die Dübelleiste mit der Übergangskonstruktion ebenflächig zu verbinden.

410722E **Dübelleiste horizontal 150 e=20 cm, Dübellänge 175mm** **m**

Liefern und Einbau von horizontalen und schwach geneigten Dübelleisten bestehend aus Flachstahl: 150 x 10 mm, mit beidseits aufgeschweißten stehenden Kopfbolzendübeln DM 19 mm, Länge: 175 mm, Abstand e = 20 cm.
Stahlgüte: S235 JR.
Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach EN ISO 1461,
Einbaustelle: Tragwerk Bereich Außen- und Innenrandbalken. Die Dübelleiste ist vor dem Betonieren

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

des Tragwerkes zu versetzen, die Stöße der Einzelteile sind wasserdicht miteinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind plan zu schleifen und kalt zu verzinken. Ebenso ist die Dübelleiste mit der Übergangskonstruktion ebenflächig zu verbinden.

410722F **Dübelleiste vertikal 150 e=20 cm, Dübellänge 175mm** **m**

Liefern und Einbau von vertikalen Dübelleisten bestehend aus Flachstahl: 150 x 10 mm, mit beidseits aufgeschweißten liegenden Kopfbolzendübeln DM 19 mm, Länge: 175 mm, Abstand e = 20 cm.
Stahlgüte: S235 JR.
Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach EN ISO 1461,
Einbaustelle: Tragwerk Bereich Außen- und Innenrandbalken.
Die Dübelleiste ist vor dem Betonieren des Tragwerkes zu versetzen, die Stöße der Einzelteile sind wasserdicht miteinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind plan zu schleifen und kalt zu verzinken. Ebenso ist die Dübelleiste mit der Übergangskonstruktion ebenflächig zu verbinden.

410722G **Dübelleiste horizontal 200 e=30 cm, Dübellänge 150mm** **m**

Liefern und Einbau von horizontalen und schwach geneigten Dübelleisten bestehend aus Flachstahl: 200 x 10 mm, mit beidseits aufgeschweißten stehenden Kopfbolzen DM 19 mm, Länge: 150 mm, Abstand e = 30 cm.
Stahlgüte: S235 JR.
Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach EN ISO 1461,
Einbaustelle: Tragwerk Bereich Außen- und Innenrandbalken. Die Dübelleiste ist vor dem Betonieren des Tragwerkes zu versetzen, die Stöße der Einzelteile sind wasserdicht miteinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind plan zu schleifen und kalt zu verzinken. Ebenso ist die Dübelleiste mit der Übergangskonstruktion ebenflächig zu verbinden.

410722H **Dübelleiste vertikal 200 e=30 cm, Dübellänge 150mm** **m**

Liefern und Einbau von vertikalen Dübelleisten bestehend aus Flachstahl: 200 x 10 mm, mit beidseits aufgeschweißten liegenden Kopfbolzen DM 19 mm, Länge: 150 mm, Abstand e = 30 cm.
Stahlgüte: S235 JR.
Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach EN ISO 1461,
Einbaustelle: Tragwerk Bereich Außen- und Innenrandbalken.
Die Dübelleiste ist vor dem Betonieren des Tragwerkes zu versetzen, die Stöße der Einzelteile sind wasserdicht miteinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind plan zu schleifen und kalt zu verzinken. Ebenso ist die Dübelleiste mit der Übergangskonstruktion ebenflächig zu verbinden.

410722I **Dübelleiste horizontal 200 e=20 cm, Dübellänge 150mm** **m**

Liefern und Einbau von horizontalen und schwach geneigten Dübelleisten bestehend aus Flachstahl: 200 x 10 mm, mit beidseits aufgeschweißten stehenden Kopfbolzendübeln DM 19 mm, Länge: 150 mm, Abstand e = 20 cm.
Stahlgüte: S235 JR.
Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach EN ISO 1461,
Einbaustelle: Tragwerk Bereich Außen- und Innenrandbalken. Die Dübelleiste ist vor dem Betonieren des Tragwerkes zu versetzen, die Stöße der Einzelteile sind wasserdicht miteinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind plan zu schleifen und kalt zu verzinken. Ebenso ist die Dübelleiste mit der Übergangskonstruktion ebenflächig zu verbinden.

410722J **Dübelleiste vertikal 200 e=20 cm, Dübellänge 150mm** **m**

Liefern und Einbau von vertikalen Dübelleisten bestehend aus Flachstahl: 200 x 10 mm, mit beidseits aufgeschweißten liegenden Kopfbolzendübeln DM 19 mm, Länge: 150 mm, Abstand e = 20 cm.
Stahlgüte: S235 JR.
Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach EN ISO 1461,
Einbaustelle: Tragwerk Bereich Außen- und Innenrandbalken.
Die Dübelleiste ist vor dem Betonieren des Tragwerkes zu versetzen, die Stöße der Einzelteile sind wasserdicht miteinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind plan zu schleifen und kalt zu verzinken. Ebenso ist die Dübelleiste mit der Übergangskonstruktion ebenflächig zu verbinden.

410722K **Dübelleiste horizontal 150 e=20 cm, Dübellänge 150mm** **m**

Liefern und Einbau von horizontalen und schwach geneigten Dübelleisten bestehend aus Flachstahl: 150 x 10 mm, mit beidseits aufgeschweißten stehenden Kopfbolzendübeln DM 19 mm, Länge: 150 mm, Abstand e = 20 cm.
Stahlgüte: S235 JR.
Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach EN ISO 1461,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Einbaustelle: Tragwerk Bereich Außen- und Innenrandbalken. Die Dübelleiste ist vor dem Betonieren des Tragwerkes zu versetzen, die Stöße der Einzelteile sind wasserdicht miteinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind plan zu schleifen und kalt zu verzinken. Ebenso ist die Dübelleiste mit der Übergangskonstruktion ebenflächig zu verbinden.

410722L **Dübelleiste vertikal 150 e=20 cm, Dübellänge 150mm** **m**

Liefern und Einbau von vertikalen Dübelleisten bestehend aus Flachstahl: 150 x 10 mm, mit beidseits aufgeschweißten liegenden Kopfbolzendübeln DM 19 mm, Länge: 150 mm, Abstand e = 20 cm.
Stahlgüte: S235 JR.
Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach EN ISO 1461,
Einbaustelle: Tragwerk Bereich Außen- und Innenrandbalken.
Die Dübelleiste ist vor dem Betonieren des Tragwerkes zu versetzen, die Stöße der Einzelteile sind wasserdicht miteinander zu verschweißen. Die Schweißnähte sind plan zu schleifen und kalt zu verzinken. Ebenso ist die Dübelleiste mit der Übergangskonstruktion ebenflächig zu verbinden.

410723 Verankerungskonstruktion, liefern und einbetonieren.

Die Konstruktion ist in den nicht einbetonierten Teilen, feuerverzinkt nach EN ISO 1461 herzustellen und vor dem Betonieren plangemäß zu versetzen. Allenfalls ist die genaue Lage durch Schablonen u.dgl. sicherzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allfälligen Mehraufwand beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- das allfällig erforderliche Reinigen der Sichtflächen nach dem Betonieren,
- das Liefern und Einbauen sämtlicher Befestigungsmittel,
- die Werkstattplanung.

410723A **Verankerungskonstr. FVZ liefern einbet.** **Stk**

Konstruktion gemäß Plan _____,
für _____.

410724 Verankerungskonstruktion, vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt, einbetonieren.

Die Konstruktion ist vor dem Betonieren plangemäß zu versetzen. Allenfalls ist die genaue Lage durch Schablonen o.dgl. sicherzustellen.

410724A **Verankerungskonstruktion einbetonieren** **Stk**

Konstruktion gemäß Plan _____,
für _____.

410725 Verankerungskonstruktion liefern und einbauen.

Die Konstruktion ist einschließlich aller Befestigungsmittel wie Klebeankern u.dgl. plangemäß zu liefern. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anderes verlangt ist, sind alle Stahlteile nach EN ISO 1461 feuerzuverzinken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Herstellen von Bohrlöchern, in der Regel mit Kernbohrern,
- das allfällige Liefern und Einbauen von Vergussmörtel, Unterstopfmörtel u.dgl.,
- das allfällige Liefern und Einbauen von Unterlags- oder Ausgleichsplatten (z.B. Blech, Elastomer),
- die allfällig erforderlichen Maßnahmen für eine elektrische Trennung der Einzelbauteile,
- die Werkstattplanung.

410725A **Verankerungskonstruktion FVZ** **Stk**

in feuerverzinkter Ausführung, Konstruktion gemäß Plan _____, für _____.

410726 Verankerungskonstruktion, vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt, einbauen.

Die Befestigungsmittel, wie Klebeanker u.dgl. sind plangemäß zu liefern. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes verlangt ist, sind diese feuerzuverzinken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Herstellen von Bohrlöchern, in der Regel mit Kernbohrern,
- das allfällige Liefern und Einbauen von Vergussmörtel, Unterstopfmörtel u.dgl.,
- das allfällige Liefern und Einbauen von Unterlags- oder Ausgleichsplatten (z.B. Blech,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Elastomer),
- die allfällig erforderlichen Maßnahmen für eine elektrische Trennung der Einzelbauteile,
- die Werkstattplanung.

410726A **Verankerungskonstruktion einbauen** **Stk**

Konstruktion gemäß Plan _____, für _____, Material _____.

410727 Maste liefern und versetzen.

Für die technischen Einzelheiten sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend. Die Maste sind in die Verankerungskonstruktion zu versetzen. Die Befestigungsmittel wie Klebeanker u.dgl. sind plangemäß zu liefern. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes verlangt ist, sind diese feuerzuverzinken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Herstellen von Bohrlöchern, in der Regel mit Kernbohrern,
- das Liefern und Einbauen von allfällig notwendigen Vergussmörtel, Unterstopfmörtel u.dgl.,
- das allfällige Liefern und Einbauen von Unterlags- oder Ausgleichsplatten (z.B. Blech, Neoprene),
- allfällig erforderliche Maßnahmen für eine elektrische Trennung der Einzelbauteile,
- das Liefern und Einbauen der Verankerungskonstruktion,
- den Korrosionsschutz, bei Stahl durch Feuerverzinkung,
- bei Aluminium die Verwendung einer tausalzbeständigen Legierung und Anodisierung,
- die Maßnahmen zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,
- die allfällig erforderlichen Verbindungsmittel,
- die allfällig notwendigen Erdungsmaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Beschichtungen.

410727A **Beleuchtungsmast liefern und versetzen** **Stk**

Art _____, Höhe _____m,
Material _____,
gemäß Plan _____.

410727B **Stahlmast 8,75 Oberleitung lief., versetz.** **Stk**

Länge des Stahlmastes: 8,75 m,
Stahlprofil IPB 220,
Stahlgüte: S235 JR,
Gemäß Plan Nr.: _____.

410727C **Stahlmast liefern und versetzen** **Stk**

Länge des Stahlmastes: _____m,
Stahlprofil: _____,
Gemäß Plan Nr.: _____.

410729 Maste, vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt, versetzen.

Für die technischen Einzelheiten sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend. Die Maste sind in der bereits eingebauten Verankerungskonstruktion zu versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Maßnahmen zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,
- das allfällig erforderliche Liefern und Einbauen der Verbindungsmittel,
- das allfällig erforderliche Liefern und Einbauen von Vergussmörtel, Unterstopfmörtel u.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerungskonstruktion.

410729A **Mast versetzen** **Stk**

Art _____,
Höhe _____m,
Material _____,
gemäß Plan _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

410731 Einrichtungen für Leitungen liefern und einbauen.

Für die technischen Einzelheiten sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend. Die Einrichtungen sind in die bereits eingebauten Verankerungskonstruktionen zu versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz, bei Stahl durch Feuerverzinkung, falls in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes verlangt ist,
- die Maßnahmen zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,
- die allfällig erforderlichen Verbindungsmittel,
- den gesamten Aufwand für die erforderliche Genauigkeit nach Lage und Höhe.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerungskonstruktion,
- die allfälligen Beschichtungen.

410731A **Aufhängung Leitung liefern und einbauen** **Stk**

Aufhängung gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410731B **Rohrsattel liefern und einbauen** **Stk**

Rohrsattel gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410731C **Kabeltasse liefern und einbauen** **m**

Kabeltasse gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410731D **Leitungseinrichtungen ST liefern und einb.** **Stk**

Art _____,
gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410731E **Leitungseinrichtungen M1 liefern und einb.** **m**

Art _____,
gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410733 Einrichtungen für Leitungen, vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt, einbauen.

Die Einrichtungen sind in die bereits eingebauten Verankerungskonstruktionen zu versetzen. Die Befestigungsmittel sind plangemäß zu liefern. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes verlangt ist, sind diese feuerzuverzinken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Maßnahmen zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,
- den gesamten Aufwand für die erforderliche Genauigkeit nach Lage und Höhe.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerungskonstrukion.

410733A **Aufhängung Leitung einbauen** **Stk**

Aufhängung gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410733B **Rohrsattel einbauen** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Rohrsattel gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410733C **Kabeltasse einbauen** **m**

Kabeltasse gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410733D **Leitungseinrichtungen einb. ST** **Stk**

Art _____,
gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410733E **Leitungseinrichtungen einb. M1** **m**

Art _____,
gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410735 Einrichtungen für Leitungen einschließlich Verankerung liefern und einbauen.

Für die technischen Einzelheiten sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend. Die Verankerungen sind vor dem Betonieren zu versetzen bzw. nach dem Betonieren am Bauteil zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz, bei Stahl durch Feuerverzinkung, falls in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes verlangt ist,
- die Maßnahmen zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,
- den gesamten Aufwand für die erforderliche Genauigkeit nach Lage und Höhe.

Gesondert vergütet wird:

- die allfälligen Beschichtungen.

410735A **Aufhängung m. Verankerung liefern u. einb.** **Stk**

Aufhängung gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410735B **Rohrsattel m. Verankerung liefern u. einb.** **Stk**

Rohrsattel mit Konsole gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410735C **Kabeltasse m. Verankerung liefern u. einb.** **m**

Kabeltasse mit Konsole,
Aufhängung o.dgl.,
gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410735D **Leitungseinrichtungen m. Verank ST lief.+e** **Stk**

Art _____,
gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410735E **Leitungseinrichtungen m. Verank. M1 lief.+e** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Art _____,
gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410737 Einrichtungen für Leitungen einschließlich Verankerung, vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt, einbauen.

Die Befestigungsmittel wie Klebeanker u.dgl. sind plangemäß zu liefern. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes verlangt ist, sind diese feuerzuverzinken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Herstellen von Bohrlöchern, in der Regel mit Kernbohrern,
- das allfällige Liefern und Einbauen von Vergussmörtel, Unterstopfmörtel u.dgl.,
- das allfällige Liefern und Einbauen von Unterlags- oder Ausgleichsplatten (z.B. Blech, Elastomer),
- die Maßnahmen zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,
- den gesamten Aufwand für die erforderliche Genauigkeit nach Lage und Höhe.

410737A **Aufhängung m. Verankerung einbauen** **Stk**

Aufhängung gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410737B **Rohrsattel m. Verankerung einbauen** **Stk**

Rohrsattel mit Konsole gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410737C **Kabeltasse m. Verankerung einbauen** **m**

Kabeltasse mit Konsole,
Aufhängung o.dgl.
gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410737D **Leitungseinricht. m. Veranker. einb. ST** **Stk**

Art _____,
gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410737E **Leitungseinricht. m. Veranker. einb. M1** **m**

Art _____,
gemäß Plan _____,
Material _____,
für _____.

410740 Bedienungssteg laut Plan liefern und einbauen.

Für die technischen Einzelheiten sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend. Der Bedienungssteg ist in der bereits eingebauten Verankerungskonstruktion zu versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz, bei Stahl durch Feuerverzinkung, falls in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes verlangt ist,
- bei Aluminium die Verwendung einer tausalzbeständigen Legierung und Anodisierung,
- die Maßnahmen zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,
- die allfällig erforderlichen Verbindungsmittel,
- den allenfalls erforderlichen Vergussmörtel, Unterstopfmörtel u.dgl.,
- den gesamten Aufwand für die erforderliche Genauigkeit nach Lage und Höhe.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Verankerungskonstruktion,
- die allfälligen Beschichtungen.

410740A **Bedienungssteg liefern und einbauen** **m**

Stegbreite _____m,
Belastung _____,
Material _____.

410741 Bedienungssteg einschließlich Verankerung laut Plan liefern und einbauen.

Für die technischen Einzelheiten sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend. Die Verankerungen sind vor dem Betonieren zu versetzen bzw. nach dem Betonieren am Bauteil zu befestigen. Die Befestigungsmittel wie Klebeanker u.dgl. sind plangemäß zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz, bei Stahl durch Feuerverzinkung, falls in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes verlangt ist,
- bei Aluminium die Verwendung einer tausalzbeständigen Legierung und Anodisierung,
- die Maßnahmen zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,
- den gesamten Aufwand für die erforderliche Genauigkeit nach Lage und Höhe.

Gesondert vergütet wird:

- die allfälligen Beschichtungen.

410741A **Bedienungssteg m. Verankerung liefern+einb.** **m**

Stegbreite _____,
Belastung _____,
Material _____.

410742 Bedienungspodest einschließlich Verankerung laut Plan liefern und einbauen.

Für die technischen Einzelheiten sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend. Die Verankerungen sind vor dem Betonieren zu versetzen bzw. nach dem Betonieren am Bauteil zu befestigen. Die Befestigungsmittel wie Klebeanker u.dgl. sind plangemäß zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz, bei Stahl durch Feuerverzinkung, falls in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes verlangt ist,
- bei Aluminium die Verwendung einer tausalzbeständigen Legierung und Anodisierung,
- die Maßnahmen zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,
- den gesamten Aufwand für die erforderliche Genauigkeit nach Lage und Höhe.

Gesondert vergütet wird:

- die allfälligen Beschichtungen.

410742A **Bedienungspodest m.Verankerung liefern+einb** **Stk**

Abmessungen _____,
Belastung _____,
Material _____.

410743 Bedienungspodest laut Plan liefern und einbauen.

Für die technischen Einzelheiten sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend. Das Bedienungspodest ist in der bereits eingebauten Verankerungskonstruktion zu versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz, bei Stahl durch Feuerverzinkung, falls in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes verlangt ist,
- bei Aluminium die Verwendung einer tausalzbeständigen Legierung und Anodisierung,
- die Maßnahmen zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,
- die allfällig erforderlichen Verbindungsmittel,
- den allenfalls erforderlichen Vergussmörtel, Unterstopfmörtel u.dgl.,
- den gesamten Aufwand für die erforderliche Genauigkeit nach Lage und Höhe.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Verankerungskonstruktion,
- die allfälligen Beschichtungen.

410743A **Bedienungspodest liefern und einbauen** **Stk**

Abmessungen _____m,
Belastung _____,
Material _____.

410745 Steigeisen aus Rundstahl liefern und einbauen.

Die Steigeisen, Mindestdurchmesser 20 mm, Innenlichte mind. 30 cm, sind 20 cm vor den Bauteil überstehend und mit ausreichender Einbindetiefe auszubilden. In der Regel sind die Steigeisen in der Schalung zu versetzen und mit dem Bauteil einzubetonieren. Werden sie nachträglich versetzt, sind die Löcher mittels Kernbohrung herzustellen und die Steigeisen wie Klebeanker zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den allfälligen Mehraufwand bei der Schalung,
- die allfällige Anpassung der Bewehrung, damit beim Bohren keine tragenden Bewehrungsstäbe beschädigt werden.

410745A **Steigeisen verzinkt liefern und einbauen** **Stk**

In feuerverzinkter Ausführung.

410745B **Steigeisen Niro liefern und einbauen** **Stk**

In rostbeständiger Ausführung, Werkstoffnummer 1.4529.

410746 Leitern einschließlich Verankerung liefern und einbauen.

410746A **Leiter Stahl FVZ liefern und einbauen** **m**

Aus Stahl, feuerverzinkt, gemäß Plan _____.

410746B **Leiter Alu liefern und einbauen** **m**

Aus Aluminium, gemäß Plan _____.

410747 Holmverlängerung liefern und einbauen. Zu LB-Pos. 100746.

Die Holmverlängerung ist je nach Erfordernis bleibend oder abnehmbar auszuführen.

410747A **Holmverlängerung Stahl fvr liefern u. einb.** **Stk**

Aus Stahl, feuerverzinkt, gemäß Plan _____.

410747B **Holmverlängerung Alu liefern und einbauen** **Stk**

Aus Aluminium, gemäß Plan _____.

410748 Rückenschutz als Absturzsicherung aus Material x, einschließlich Verankerung liefern und einbauen.

Zu LB-Pos. 100745 bzw. 100746.

410748A **Rückenschutz Stahl FVZ liefern und einbauen** **m**

Aus Stahl, feuerverzinkt.

410748B **Rückenschutz Alu liefern und einbauen** **m**

410750 Schutzeinrichtungen einschließlich Korrosionsschutz im Bereich von Leitungen, Verkehrsanlagen u.dgl. einschließlich Verankerung liefern und einbauen.

Für die technischen Einzelheiten sind die Ausschreibungsunterlagen maßgebend. Die Verankerungen sind vor dem Betonieren zu versetzen bzw. nach dem Betonieren am Bauteil zu befestigen. Die Befestigungsmittel wie Klebeanker u.dgl. sind plangemäß zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz, bei Stahl durch Feuerverzinkung, falls in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes verlangt ist,
- bei Aluminium die Verwendung einer tausalzbeständigen Legierung und Anodisierung,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Maßnahmen zur Verhinderung von Kontaktkorrosion,
- den gesamten Aufwand für die erforderliche Genauigkeit nach Lage und Höhe.

Gesondert vergütet wird:

- die allfälligen Beschichtungen.

410750A **SchutzeinrichtungStahl FVZ liefern+einb. ST** **Stk**

aus Stahl, feuerverzinkt,
Bezeichnung _____,
gemäß Plan _____.

410750B **Schutzeinrichtung Al liefern u. einbauen ST** **Stk**

aus Aluminium,
Bezeichnung _____,
gemäß Plan _____.

410750C **Schutzeinrichtung liefern u. einbauen ST** **Stk**

Bezeichnung _____,
gemäß Plan _____,
Material _____.

410750D **SchutzeinrichtungSt liefern und einbauen M1** **m**

aus Stahl, feuerverzinkt,
Bezeichnung _____,
gemäß Plan _____.

410750E **SchutzeinrichtungAl liefern und einbauen M1** **m**

aus Aluminium,
Bezeichnung _____,
gemäß Plan _____.

410750F **Schutzeinrichtung liefern und einbauen M1** **m**

Bezeichnung _____,
gemäß Plan _____,
Material _____.

410752 Lasthaken aus Stahl, feuerverzinkt, einschließlich Verankerung liefern und einbauen.

Der Lasthaken ist bei Stahlbeton in einen einbetonierten Anker einzuschrauben bzw. durch entsprechende Dübel zu befestigen.

410752A **Lasthaken liefern und einbauen** **Stk**

Tragfähigkeit _____kN.

410754 Kranschiene aus Stahl, feuerverzinkt, einschließlich Verankerung liefern und einbauen.

Die Kranschiene ist bei Stahlbeton durch entsprechende Dübel zu befestigen. Die Anlageverhältnisse und Abmessungen sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

410754A **Kranschiene liefern und einbauen** **m**

Tragfähigkeit _____kN.

410756 Verschluss für Einstiegöffnung samt Rahmen liefern und einbauen.

Verschlüsse gemäß dieser Position sind nicht geeignet für den Fahrbahn- und Gehwegbereich. Der Rahmen ist in der Regel in einem Arbeitsgang mit dem Bauteil einzubetonieren. Die Herstellung und der Einbau haben plangemäß zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Verankerungen und Befestigungsmittel,
- einen oder mehrere Haltegriffe,
- ein Schloss für Einsteckzylinder, jedoch ohne Lieferung des Zylinders,
- eine allfällig erforderliche Dichtung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

410756A **Verschluss Blech liefern und einbauen** **Stk**

Aus Stahl, feuerverzinkt, Deckel aus Blech, lichte Abmessungen _____, Belastung _____.

410756B **Verschluss Gitter liefern und einbauen** **Stk**

Aus Stahl, feuerverzinkt, Deckel als Gitterrost ausgebildet, lichte Abmessungen _____, Belastung _____.

410758 Türe samt Rahmen aus Stahl, verzinkt und beschichtet, doppelwandig mit Isolierung, liefern und einbauen.

Der Rahmen ist in der Regel in einem Arbeitsgang mit dem Bauteil einzubetonieren. Die Herstellung und der Einbau haben plangemäß zu erfolgen. Die Mindestschichtdicke der Beschichtung hat 80 µm zu betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verankerungen und Befestigungsmittel,
- die Türklinke,
- das Schloß für Einsteckzylinder, jedoch ohne Lieferung des Zylinders,
- die allfällig erforderliche Dichtung,
- die Lüftungsöffnung, falls in der Ausschreibung verlangt.

410758A **Türe 1000/2000 liefern und einbauen** **Stk**

Lichte Abmessungen 1000/2000 mm.

410760 Brückentafel aus Metallguss liefern und an festen Brückenteilen montieren.

Die Tafeln sind gemäß Plan herzustellen. Schrift und Rand erhaben und poliert, der verbleibende Grund gussrau und matt. Der Beschriftungstext hat den Vorgaben des Auftraggebers zu entsprechen.

410760A **Brückentafel Alu fest 360/275mm lief. mont.** **Stk**

aus Aluminiumguss mit Anodisierung als Oberflächenschutz, Befestigung mit Alu-Schrauben und Dübeln, Abmessungen 360 x 275 mm.

410760B **Brückentafel Alu fest 400/545mm lief. mont.** **Stk**

aus Aluminiumguss mit Anodisierung als Oberflächenschutz, Befestigung mit Alu-Schrauben und Dübeln, Abmessungen 400 x 545 mm.

410760E **Brückentafel Bronze fest 360/275 lief. mont** **Stk**

aus Bronzeguss, Befestigung mit Messingschrauben und Dübeln, Abmessungen 360 x 275 mm.

410760F **Brückentafel Bronze fest 400/545 lief. mont** **Stk**

aus Bronzeguss, Befestigung mit Messingschrauben und Dübeln, Abmessungen 400 x 545 mm.

410761 Brückentafel aus Metallguss liefern und am Geländer montieren.

Die Tafeln sind gemäß Plan herzustellen. Schrift und Rand erhaben und poliert, der verbleibende Grund gussrau und matt. Die Befestigungslaschen sind aus dem gleichen Material und mit gleichem Oberflächenschutz wie das Geländer auszuführen. Das Befestigungsmaterial ist in Nirosta-Qualität einschließlich Schutz gegen Kontaktkorrosion auszuführen.

410761A **Brückentafel Alu Geländer 360/275 mm** **Stk**

aus Aluminiumguss mit Anodisierung der Oberfläche, Abmessungen 360 x 275 mm.

410761B **Brückentafel Alu Geländer 400/545 mm** **Stk**

aus Aluminiumguss mit Anodisierung der Oberfläche, Abmessungen 400 x 545 mm.

410761E **Brückentafel Bronze Geländer 360/275 mm** **Stk**

aus Bronzeguss, Abmessungen 360 x 275 mm.

410761F **Brückentafel Bronze Geländer 400/545 mm** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

aus Bronzeguss, Abmessungen 400 x 545 mm.

410764 Messpunkt an vertikalen Flächen als Metallbolzen aus rostfreiem Material liefern und einbauen.

Die Metallbolzen sind mit 20 mm Durchmesser und ca. 250 mm Länge auszuführen. Im eingebauten Zustand sollen sie ca. 50 mm über die vertikale Bauteilfläche vorstehen. Die Bolzen sind ca. 1 : 5 geneigt einzubauen, ihre Vorderkanten sind abzufasen.

410764A **Messpunkt vertikal liefern und einbauen** **Stk**

Material _____.

410765 Messpunkt an horizontalen Flächen als Metallbolzen aus rostfreiem Material liefern und einbauen.

Die nietförmigen Metallbolzen sind mit einem Kopfdurchmesser von 20 bis 40 mm und einem 80 bis 100 mm langen Schaft auszuführen. Der Kopf des versetzten Bolzens muss etwa 5 mm herausragen.

410765A **Messpunkt horizontal liefern und einbauen** **Stk**

Material _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

410766 Messpunkt an beliebig geneigten Flächen als Metallbolzen aus rostfreiem Material liefern und einbauen.

Der Messpunkt muss so weit aus der Bauteiloberfläche herausragen, dass die Vermessungshilfsmittel zweckentsprechend aufgesetzt werden können.

410766A **Messpunkt liefern und einbauen** **Stk**

Material _____,
Abmessungen _____.

410767 Messpunkt, vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Der Messpunkt darf nach Wahl des Auftragnehmers bei der Herstellung des Bauteiles in einem Arbeitsgang einbetoniert oder nachträglich versetzt werden. Der Messpunkt muss soweit aus der Bauteiloberfläche herausragen, dass die Vermessungshilfsmittel zweckentsprechend aufgesetzt werden können.

410767A **Messpunkt vertikal einbauen** **Stk**

an vertikalen Flächen einbauen,
Abmessungen _____,
Einbindetiefe _____.

410767B **Messpunkt horizontal einbauen** **Stk**

an horizontalen Flächen einbauen,
Abmessungen _____,
Einbindetiefe _____.

410767C **Messpunkt einbauen** **Stk**

an beliebig geneigten Flächen einbauen,
Abmessungen _____,
Einbindetiefe _____.

410768 Messpunkt als Hülse mit Gewinde für einschraubbaren Metallbolzen einschließlich der Verschlusskappe liefern und einbauen.

Die Länge der Hülse soll ca. 130 mm, ihr Durchmesser im Mittel 30 mm betragen.

410768A **Messpunkt Hülse liefern und einbauen** **Stk**

Material _____.

410770 **Fixpunktanlage herstellen** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Fixpunktanlage herstellen.		
		Beschreibung:_____.		

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 42 - Lärmschutzbauten

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 4201 Lärmschutzwandstahlsteher
ULG 4202 Sockelelemente Lärmschutzwand
ULG 4203 Lärmschutzwandelemente Straßenbau
ULG 4204 Lärmschutzwandelemente Bahnbau

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

42 Lärmschutzbauten

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Es gilt die ZTV-LSW. Wenn einzelne Punkte der ZTV-LSW im Widerspruch zu in Österreich gültigen Normen und Richtlinien stehen, gelten die österreichischen Regelungen.

2. Nutzungsdauer
Die Nutzungsdauer der Lärmschutzwand wird mit mindestens 30 Jahren (Lebensdauer) festgelegt.

3. Ausführung von Lärmschutzvorrichtungen an Bahnstrecken
Zusätzlich zu den unter Punkt 8. „Verweise auf technische Normen und Vertragsbedingungen“ angeführten Regelwerken, gelten die RVE 04.01.01, die ÖBB-Lärmschutzregelplanungen, die Normen ÖNORM EN 16272-1 und ÖNORM EN 16272-2. Für die Ausführung von Lärmschutzvorrichtungen an ÖBB-Bahnstrecken gilt das Regelwerk 09.11 – Lärmschutz vollinhaltlich.

ÖBB-Regelpläne
Die angeführten Regelpläne sind auf "www.oebb.at/normenkauf" zu finden. Für die erforderlichen Prüfungen und Zulassungen von Lärmschutzvorrichtungen gelten die RVE 04.01.01 und RVE 01.05.01

4. Ausführung von Lärmschutzwänden an Autobahnen und Schnellstraßen

Zusätzlich zu den Bestimmungen der ZTV-LSW und den unter Punkt 8. "Angeführte Richtlinien und Normen" angeführten Regelwerken, gelten die Lärmschutz-Regelpläne des Planungshandbuchs Straße der ASFINAG.

Die angeführten Regelpläne sind auf "www.asfinag.net" zu finden.

5. Erdungen bei Lärmschutzwänden
Sämtliche Erschwernisse durch allfällige Erdungsherstellung sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

6. Feuerverzinkung
Sämtliche Konstruktionselemente und Blechteile aus Stahl müssen nach deren Bearbeitung mit einer Feuerverzinkung nach ÖNORM EN ISO 1461 hergestellt werden. Jeder Bauteil ist ein wesentlicher Teil.

7. Abnahmeprüfung

Der AG veranlasst die erforderlichen Prüfungen um die Erzielung der in der Ausschreibung definierten Mindestanforderungen der akustischen Eigenschaften zu überprüfen. Die Luftschalldämmung und Schallreflexion wird im eingebauten Zustand am fertiggestelltem Lärmschutzsystem/der Lärmschutzwand gemäß ÖNORM EN 1793 Teil 5 und Teil 6 überprüft.

Voraussetzung für die Übernahme der Leistung ist ein positives Prüfergebnis der Abnahmeprüfung im eingebauten Zustand, wobei die Anforderungen an die Lärmschutzwand an jeder Stelle zu gewährleisten sind.

Die Kosten der Abnahmeprüfung trägt grundsätzlich der AG. Bei negativen Prüfergebnissen trägt die Kosten der AN.

8. Verweis auf technische Normen und Vertragsbedingungen

Die Bestimmungen der ÖNORM EN 1793-1, ÖNORM EN 1793-2, ÖNORM EN 1793-5, ÖNORM EN 1793-6, ÖNORM EN 1794-1,ÖNORM EN 1794-2, ÖNORM EN 1794-3 und ÖNORM EN 14388, sind einzuhalten.

9. Angeführte Richtlinien und Normen

ÖNORM EN 16272-1 "Bahnanwendungen - Oberbau -Lärmschutzwände und verwandte Vorrichtungen zur Beeinflussung der Luftschallausbreitung - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 1: Produktspezifische Merkmale - Schallabsorption (Labormethode) bei diffusen Schallfeldern"

ÖNORM EN 16272-2 "Bahnanwendungen - Oberbau - Lärmschutzwände und verwandte Vorrichtungen zur Beeinflussung der Luftschallausbreitung - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 2: Produktspezifische Merkmale - Luftschalldämmung (Labormethode) bei diffusen Schallfeldern Lärmschutzwände "

ÖNORM EN 1793-1 "Lärmschutzeinrichtungen an Straßen - Prüfeigenschaften zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 1: Produktspezifische Merkmale der Schallabsorption in diffusen Schallfeldern"

ÖNORM EN 1793-2 "Lärmschutzeinrichtungen an Straßen - Prüfeigenschaften zur Bestimmung der

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

akustischen Eigenschaften - Teil 2: Prüfeigenschaften zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften, produktspezifische Merkmale der Luftschalldämmung in diffusen Schallfeldern"

ÖNORM EN 1793-5 "„Lärmschutzvorrichtungen an Straßen - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften – Teil 5: Produktspezifische Merkmale – In – situ Werte der Schallreflexion in gerichteten Schallfeldern“

ÖNORM EN 1793-6 „Lärmschutzvorrichtungen an Straßen Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften – Teil 6: Produktspezifische Merkmale – In – situ Werte der Luftschalldämmung in gerichteten Schallfeldern“

ÖNORM EN 1794-1 "Lärmschutzeinrichtungen an Straßen - Nichtakustische Eigenschaften - Teil 1: Mechanische Eigenschaften und Anforderungen an die Standsicherheit"

ÖNORM EN 1794-2 "Lärmschutzeinrichtungen an Straßen - Nichtakustische Eigenschaften - Teil 2: Allgemeine Sicherheits - und Umweltanforderungen"

ÖNORM EN 1794-3 "Lärmschutzvorrichtungen an Straßen - Nichtakustische Eigenschaften - Teil 3: Brandverhalten - Brennverhalten von Lärmschutzvorrichtungen und Klassifizierung"

ÖNORM EN 14388 "Lärmschutzeinrichtungen an Straßen - Vorschriften"

ÖNORM EN ISO 1461 "Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfungen"

RVE 04.01.01 "Lärmschutzwände - Technische Anforderungen und Bemessungsregeln"

RVE 01.05.01 "Zulassungsverfahren für aerodynamisch beanspruchte Bauarten und Bauprodukte der Bahn"

ZTV-LSW Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen
Bezugsstellen
ZTV-LSW: FGSV Verlag GmbH,
Wesselinger Straße 17,
50999 Köln.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

4201 **Lärmschutzwandstahlsteher**

1. Allgemeines:

Für Lärmschutzwandsteher an Bahnstrecken gilt:

Für die Inverkehrbringung, die Erstellung eines Montagekonzeptes, die Montage, die Dokumentation sowie für die Einhaltung der Toleranzen beim Versetzen gilt die RVE 04.01.01. Sämtliche Aufwände hierfür sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

420101 Liefern von feuerverzinkten Stehern Profil x der Stahlgüte x als Halterung für die Lärmschutzwandkassetten.

Gesondert vergütet wird:

- die Fußplatte samt Versetzen der Steher bzw. das Versetzen und Einbetonieren der Steher,
- das Liefern und Montieren der Abdeckkappen,
- das Herstellen der Bohrungen für die Abdeckkappen vor dem Verzinken des Stehers,
- die allfällig erforderlichen Erdungsmaßnahmen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge der Steher inkl. Einbindetiefe.

420101A **Steher HEA 160, S235 JR** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420101B **Steher HEB 160, S235 JR** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420101C **Steher HEM 160, S235 JR** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420101D **Steher HEA 200, S235 JR** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420101E **Steher HEB 200, S235 JR** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420101F **Steher HEM 200, S235 JR** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420101J **Knicksteher 2x HEB 160, S235 JR, EXC2** **m**

Steher 2 x HEB 160 einschließlich Verbindungsbleche und durchgängigen Schweißnähten für Verschwenkungen zwischen 14° und 90°.

Ausführungsklasse EXC 2

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

420101K **Knicksteher 2x HEB 160, S235 JR, EXC3** **m**

Steher 2 x HEB 160 einschließlich Verbindungsbleche und durchgängigen Schweißnähten für Verschwenkungen zwischen 14° und 90°.

Ausführungsklasse EXC 3

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420101N **Steher HEA 160, S355 JR** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420101O **Steher HEB 160, S355 JR** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420101P **Steher HEM 160, S355 JR** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420101S **Steher HEA 200, S355 JR** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420101T **Steher HEB 200, S355 JR** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geänderter Text der Position

420101U **Steher HEM 200, S355 JR** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420102 Liefern von feuerverzinkten Stehern Profil x der Stahlgüte x, Ausführungsklasse x als Halterung für die Lärmschutzwandkassetten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Feuerverzinken.

Gesondert vergütet wird:

- die Fußplatte samt Versetzen der Steher bzw. das Versetzen und Einbetonieren der Steher,
- das Liefern und Montieren der Abdeckkappen,
- das Herstellen der Bohrungen für die Abdeckkappen vor dem Verzinken des Stehers,
- die allfällig erforderlichen Erdungsmaßnahmen.

Verrechnet wird:

- das Plangewicht des Stehers inkl. Verbindungsbleche.

420102A **Sondersteher kg, S235 JR, EXC2** **kg**

Wandsteher einschließlich allfällig erforderlicher Verbindungsbleche lt. Plan _____.

Ausführungsklasse EXC 2

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420102B **Sondersteher kg, S235 JR, EXC3** **kg**

Wandsteher einschließlich allfällig erforderlicher Verbindungsbleche lt. Plan _____.

Ausführungsklasse EXC 3

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420102C **Sondersteher kg, S355 JR, EXC2** **kg**

Wandsteher einschließlich allfällig erforderlicher Verbindungsbleche lt. Plan _____.

Ausführungsklasse EXC 2

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420102D **Sondersteher kg, S355 JR, EXC3** **kg**

Wandsteher einschließlich allfällig erforderlicher Verbindungsbleche lt. Plan _____.

Ausführungsklasse EXC 3

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420103 Herstellen einer Grundplatte samt Bohrungen der Stahlgüte x und der Ausführungsklasse x, auf Steher für Lärmschutzwände auf Kunstbauten.

Die Feuerverzinkung hat nach dem Aufschweißen der Grundplatte gemeinsam mit dem Steher zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung von Aussteifungen,
- die zusätzlichen Leistungen und Aufwendungen für die Grundplatte sowie für den Steher, welche für eine einheitliche Ausführungsklasse EXC des gesamten Bauteils erforderlich sind,
- die Feuerverzinkung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- das Plangewicht der Grundplatte und der Steifen.

420103A **Grundplatte für Steher S235 JR, EXC2** **kg**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420103B **Grundplatte für Steher S355 JR, EXC2** **kg**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420103C **Grundplatte für Steher S235 JR, EXC3** **kg**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420103D **Grundplatte für Steher S355 JR, EXC3** **kg**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420104 Aufzahlung auf Positionen Steher und Sondersteher für das Anschweißen von Erdungsbolzen M16 vor dem Verzinken und einer Gewindegangbarmachung nach dem Verzinken oder einer Gewindebohrung M16 samt zugehörigen Schrauben M16.

Verrechnet wird:

- je Stück Bolzen oder Gewindebohrung.

420104A **Az Steher für Erdungsanschlüsse** **Stk**

420105 Seilsicherung der Lärmschutzelemente bzw. Sockelelemente bei den Stehern herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung aller erforderlichen Befestigungslaschen an den Lärmschutzelemente bzw. Sockelementen,
- die Herstellung der Bohrungen bei den Stehern vor der Feuerverzinkung.

Gesondert vergütet wird:

- das Vorbereiten des Sockelementes für den Anschluss von allfälligen Seilsicherung.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter vertikaler Höhe der gesicherten Elemente je Sicherungsseite.

420105A **Seilsicherung LSW-Elemente** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420105B **Seilsicherung Sockelelemente** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420106 Steher unterschiedlicher Profile mit einer Länge von x m in einem herzustellenden Pfahlkopf aus Beton x auf Ortbetonpfähle versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- einen allfällig erforderlichen Aushub samt Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- das Herstellen des Ortbetonpfahlkopfes samt Schalung entsprechend der erforderlichen Einbindetiefe des Stehers,
- das Ausbetonieren des Pfahlkopfes,
- das Fixieren des Stehers.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Bewehrung nach Positionen der LG 20.

420106A **Steher L<= 3,0 vers. C25/30/B3 Ortbet.** **Stk**

420106B **Steher L> 3,0-5,0 vers. C25/30/B3 Ortbet.** **Stk**

420106C **Steher L> 5,0 vers. C25/30/B3 Ortbet.** **Stk**

420106D **Steher L<= 3,0 vers. C25/30/B7 Ortbet.** **Stk**

420106E **Steher L>3,0-5,0 vers. C25/30/B7 Ortbet.** **Stk**

420106F **Steher L> 5,0 vers. C25/30/B7 Ortbet.** **Stk**

420107 Steher unterschiedlicher Profile mit einer Länge von x m in einem herzustellenden Pfahlkopf aus Beton x in Stahlrammpfählen (Stahlramm.) versetzen (vers.).

Ein Anschweißen des Stehers am Stahlrammpfahl oder Bewehrungseisen ist dabei nicht zulässig. Für das Versetzen von Stehern an ÖBB-Bahnstrecken ist die Montageanweisung gemäß Regelwerk 09.11 einzuhalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den erforderlichen Aushub innerhalb des Rohres samt Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials bis 5 cm unterhalb der erforderlichen Einbindetiefe,
- das Herstellen eines 5 cm dicken Unterlagsbetones X0,
- das Ausbetonieren des Pfahlkopfes,
- das Fixieren des Stehers.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Bewehrung nach Positionen der LG 31.

420107A **Steher L<= 3,0 C25/30/B3 Stahlramm. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420107B **Steher L> 3,0-5,0 C25/30/B3 Stahlramm. vers.** **Stk**

420107C **Steher L> 5,0 C25/30/B3 Stahlramm. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420107D **Steher L<= 3,0 C25/30/B7 Stahlramm. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420107E **Steher L>3,0-5,0 C25/30/B7 Stahlramm. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420107F **Steher L> 5,0 C25/30/B7 Stahlramm. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420108 Steher unterschiedlicher Profile mit einer Länge von x m in vorhandene Aussparungen versetzen und mit Beton x ausbetonieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fixieren des Stehers.

420108A **Steher L<= 3,0 C25/30/B3 Ausspar. vers.** **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420108B **Steher L> 3,0-5,0 C25/30/B3 Ausspar. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420108C **Steher L> 5,0 C25/30/B3 Ausspar. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420108D **Steher L<= 3,0 C25/30/B7 Ausspar. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420108E **Steher L>3,0-5,0 C25/30/B7 Ausspar. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420108F **Steher L> 5,0 C25/30/B7 Ausspar. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420109 Steher unterschiedlicher Profile mit Grund- oder Fußplatte und einer Länge von x m auf Kunstbauten versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Fixieren des Stehers,
- sämtliche Befestigungsmittel,
- Vorbereiten der Betonoberfläche,
- die Unterfütterung der Fußplatte.

420109A **Steher L<= 3,0 versetzen Kunstbauten** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420109B **Steher L> 3,0-5,0 versetzen Kunstbauten** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420109C **Steher L> 5,0 versetzen Kunstbauten** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420110 Steher unterschiedlicher Profile mit Fußplatte und einer Länge von x m für Lärmschutzwände an Bahnstrecken versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten und Fixieren des Stehers,
- Vorbereiten der Betonoberfläche,
- die Unterfütterung der Fußplatte entsprechend Regelplan 08.01.00.40-0015,
- das Vorspannen der Anker.

Gesondert vergütet wird:

- die Anker LSW-Verankerung Bahn samt Befestigungsmittel.

420110A **Steher L<=3,0m versetzen Kunstbauten Bahn** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
420110B		**Steher L>3,0 – 5,0m versetzen Kunstbauten Bahn**		**Stk**
420110C		**Steher L>5,0m versetzen Kunstbauten Bahn**		**Stk**
420111		Auffüllen von Stahlrammpfählen mit Magerbeton X0, wenn der Boden mehr als 5 cm unter der Einbindetiefe ansteht. Verrechnet wird: • die Kubatur des Mehrverbrauches.		
420111A		**Mehrverbrauch Unterlagsbeton Pfahlkopf Stahlrammpfahl**		**m³**
420112		**Az Steher versetzen Kunstbauten Bahn Ortbeton** Aufzahlung für das Versetzen auf Ortbetonbauteilen. Überschleifen der Betonoberfläche zum Entfernen der Betonschlempe und Einebnen der Oberfläche im Bereich der LSW-Fussplatte und eines 3 cm breiten, umlaufenden Überstandes. Die Leistung beinhaltet auch: • den Schutz der Ankerstangen durch aufgeschraubte Schutzhülsen aus Stahl während der Bearbeitung, • die Reinigungsarbeiten.		**Stk**
420113		Fußplatte auf Wandsteher für Lärmschutzwände an Bahnstrecken in Ausführungsklasse EXC x, gemäß Regelplanung-Bahn x liefern und aufschweißen. Die Leistung beinhaltet auch: • die zusätzlichen Leistungen und Aufwendungen für den Wandsteher, welche für eine einheitliche Ausführungsklasse EXC des gesamten Bauteils entsprechend der Ausführungsklasse EXC der Fußplatte erforderlich sind, • die Erdungsanschlüsse gemäß Plan einschließlich der zugehörigen Schrauben M16, • alle allenfalls erforderlichen Bohrungen für die Montage, • die Feuerverzinkung nach ÖNORM EN ISO 1461. Gesondert vergütet wird: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Anker.		
420113A		**Fußplatte Bahn EXC3, 08.01.00.40-0006,Typ R160** Typ R160		**Stk**
420113B		**Fußplatte Bahn EXC3, 08.01.00.40-0006,Typ R200** Typ R200		**Stk**
420113C		**Fußplatte Bahn EXC3, 08.01.00.40-0007, KT-Abf.2.1** Für die KT-Abführung 2.1. Verrechnet wird: • Die horizontale Fußplatte am Innensteher und die 2 vertikalen Anschlussbleche am Außensteher werden als 1 Stück verrechnet.		**Stk**
420113D		**Fußplatte Bahn EXC3, 08.01.00.40-0008, KT-Abf.2.1-NGL** Für die KT-Abführung 2.1-NGL. Verrechnet wird: • Die horizontale Fußplatte am Innensteher und die 2 vertikalen Anschlussbleche am Außensteher werden als 1 Stück verrechnet.		**Stk**
420113E		**Fußplatte Bahn EXC3, 08.01.00.40-0009, KT-Abf.4.0** Für die KT-Abführung 4.0. Verrechnet wird: • Die horizontale Fußplatte am Innensteher und die 2 vertikalen Anschlussbleche am Außensteher werden als 1 Stück verrechnet.		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

420114 Sonder-Fußplatte auf Wandsteher für Lärmschutzwände an Bahnstrecken in Ausführungsklasse EXC x, gemäß Plan x liefern und aufschweißen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlichen Leistungen und Aufwendungen für den Wandsteher, welche für eine einheitliche Ausführungsklasse EXC des gesamten Bauteils entsprechend der Ausführungsklasse EXC der Fußplatte erforderlich sind,
- die Erdungsanschlüsse gemäß Plan einschließlich der zugehörigen Schrauben M16,
- alle allenfalls erforderlichen Bohrungen für die Montage,
- die Feuerverzinkung nach ÖNORM EN ISO 1461.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Versetzen der erforderlichen Anker.

420114A **Sonder-Fußplatte Bahn EXC3, Plan:_____** **Stk**

Ausführung gemäß Plan: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420115 Verankerung für Lärmschutzwandsteher an Bahnstrecken, gemäß Regelplanung-Bahn x, Typ x, liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungsmaterialien.

Verrechnet wird:

- je Stück LSW Steher.

420115A **Verankerung-LSW Bahn, 08.01.00.40-0010, Typ A** **Stk**

420115B **Verankerung-LSW Bahn, 08.01.00.40-0011, Typ B** **Stk**

420116 Sonder-Verankerung für Lärmschutzwandsteher an Bahnstrecken gemäß Plan x liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungsmaterialien.

Verrechnet wird:

- je Stück LSW Steher.

420116A **Sonder-Verankerung-LSW Bahn, Plan:_____** **Stk**

Plan: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420117 Aufzahlung auf das Ausbetonieren des Stehers im Pfahlkopf bzw. in vorhandenen Aussparungen für die Verwendung von Stahlfaserbeton der Güte C30/37/FaB/T3/BZ4,5/G3/GK16/F45 unter Verwendung von Stahlfasern mit mehrfacher Endverankerung.

Die Herstellung hat gemäß der ÖBV-Richtlinie für Faserbeton zu erfolgen.

420117A **Az Ausbetonieren Steher mit Faserbeton** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420118 Aufzahlung auf LSW-Steher für die Herstellung von zwei Abrostblechen je LSW-Steher gemäß ASFINAG-Regelplan vor der Feuerverzinkung des Stehers. Das Abrostblech ist an beiden Seiten des Stehers mit den Abmessungen (b/d/l) 100x10x500mm und durchgehenden Schweißnähten auszuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- sämtliche Befestigungsmittel,
- sämtliche Schweißnähte.

Verrechnet wird:

- ein Paar Abrostbleche je Steher.

420118A Az Abrostblech für Steher Stk

420119 Steherabdeckkappe aus Material x liefern und montieren.

Diese Abdeckkappen sind nach dem Versetzen der Lärmschutzwandelemente so zu befestigen, dass sie satt am Steher anliegen. Bei Lärmschutzwänden für Bahnstrecken haben diese den ÖBB-Regelplänen zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erforderliche Befestigungsmaterial.

420119A Steherabdeckkappe HE-A, HE-B, HE-M, Alu Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420119B Steherabdeckkappe HE-A, HE-B, HE-M, Stahlblech verzinkt Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420120 Steherabdeckkappe für Sondersteher aus Material x liefern und montieren.

Diese Abdeckkappen sind nach dem Versetzen der Lärmschutzwandelemente so zu befestigen, dass sie satt am Sondersteher anliegen. Bei Lärmschutzwänden für Bahnstrecken haben diese den ÖBB-Regelplänen zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erforderliche Befestigungsmaterial.

420120A Steherrabdeckkappe Sondersteher Alu Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420120B Steherabdeckkappe Sondersteher Stahlblech verzinkt Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420121 Herstellen aller erforderlichen Bohrungen in Steher vor dem Verzinken für das Anbringen der Abdeckkappen.

Verrechnet wird:

- die für die Abdeckkappe erforderlichen Bohrungen als ein Stück/Abdeckkappe.

420121A Bohrungen Steher für Abdeckkappe Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420122 Verkleidung der Profil-Steher mit Material x.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Steherverkleidung pro Seite.

420122A Verkleidung Profil-Steher, Alu m

420122B Verkleidung Profil-Steher, Holz m

420123 Aufzahlung auf LSW- Steher HE Profil x mm für die Herstellung von Auflagerblechen für Elemente, mit einer Dicke von x mm und einer Länge von x mm.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Schweißnähte,
- die Herstellung vor dem Verzinken des Stehers.

Verrechnet wird:

- je Auflagerblech.

420123A **Az Auflagerblech Element, Steher HE 160, 15 mm, 120 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420123B **Az Auflagerblech Element, Steher HE 200, 15 mm, 120 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420123C **Az Auflagerblech Element, Steher HE 160, 15 mm, 180 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420123D **Az Auflagerblech Element, Steher HE 200, 15 mm, 180 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420124 **Neoprenauflager LSW** **Stk**

Liefern und Verlegen von Neopren unterschiedlicher Größen bis 200 cm² mit einer Dicke von 10mm für die Auflagerung der Sockelelemente auf dem Pfahlkopf oder auf der Fußplatte der Lärmschutzwandsteher.

420126 Fahrbahnseitige, dauerhafte und sichtbare Markierung der LSW-Stehermitte. Die Markierung muss gemäß ASFINAG-Regelplanung erfolgen.

Verrechnet wird:

- je Stück Steher unabhängig der Steherlänge.

420126A **Markierung der LSW-Stehermitte** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420127 **Az Schrägstellung Steher** **Stk**

Aufzahlung auf die Positionen Steher, unterschiedlicher Profile, versetzen für das Schrägstellen der Steher normal zur vorhandenen Straßenlängsneigung > 4% gemäß Anordnung AG.

Verrechnet wird:

- je Stück Steher.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130 Liefern von Verstärkungslaschen der Stahlgüte x, JR EXC x mit einer Breite von x mm und einer Dicke von x mm und Aufschweißen auf Steher unterschiedlicher Profile vor dem Feuerverzinken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung durchgehender Schweißnähte,
- die Feuerverzinkung, gemeinsam mit dem Steher.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Verstärkungslasche.

420130A **Verstärkungslasche S235 JR EXC2 130/8 mm Steher** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130B **Verstärkungslasche S235 JR EXC2 130/10 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130C **Verstärkungslasche S235 JR EXC2 130/14 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130D **Verstärkungslasche S235 JR EXC2 130/20 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130E **Verstärkungslasche S235 JR EXC3 130/8 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130F **Verstärkungslasche S235 JR EXC3 130/10 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130G **Verstärkungslasche S235 JR EXC3 130/14 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130H **Verstärkungslasche S235 JR EXC3 130/20 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130I **Verstärkungslasche S355 JR EXC2 130/8 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130J **Verstärkungslasche S355 JR EXC2 130/10 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130K **Verstärkungslasche S355 JR EXC2 130/14 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130L **Verstärkungslasche S355 JR EXC2 130/20 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130M **Verstärkungslasche S355 JR EXC3 130/8 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130N **Verstärkungslasche S355 JR EXC3 130/10 mm Steher** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130O **Verstärkungslasche S355 JR EXC3 130/14 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420130P **Verstärkungslasche S355 JR EXC3 130/20 mm Steher** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

4202 **Sockelelemente Lärmschutzwand**

LB-Version: 7

420201 Betonsockelelement, rechteckig, aus Betonsorte x, Dicke x cm geeignet für eine einseitige Einschüttung von bis zu 25 cm liefern und zwischen Stehern versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausführung einer einseitigen Betonstrukturierung (Besenstrich u.dgl.),
- die Herstellung von Aussparungen,
- die erforderliche Bewehrung,
- etwaige Auflager,
- das Vorbereiten des Sockelementes für den Anschluss von allfälligen Seilsicherung,
- das Vergießen der Hebe- und Transportöffnungen mit schwindkompensierten Vergußmörtel,
- die erforderliche dauerelastische Abdichtung zwischen Sockelelement und Steher,
- ein allfälliger Aushub samt Laden und Wegschaffen des Materials.

Gesondert vergütet wird:

- etwaige Auflagerbleche.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Elementlänge mal mittlerer Höhe der Elemente gemäß Regelblatt 42.02-2.

420201A **Betonsockelelement,recht, C25/30/B5, 12 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420201B **Betonsockelelement,recht, C25/30/B7, 12 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420201C **Betonsockelelement,recht, C25/30/B5, 15 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420201D **Betonsockelelement,recht, C25/30/B7, 15 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420201E **Betonsockelelement,recht, C25/30/B5, 16 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420201F **Betonsockelelement,recht, C25/30/B7, 16 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

420201G **Betonsockelelement,recht, C25/30/B5, 20 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420201H **Betonsockelelement,recht, C25/30/B7, 20 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420202 Betonsockelelement, trapezförmig, aus Betonsorte x, Dicke x cm geeignet für eine einseitige Einschüttung von bis zu 25 cm liefern und zwischen Stehern versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausführung einer einseitigen Betonstrukturierung (Besenstrich u.dgl.),
- die Herstellung von Aussparungen,
- die erforderliche Bewehrung,
- etwaige Auflager,
- das Vorbereiten des Sockelementes für den Anschluss von allfälligen Seilsicherung,
- das Vergießen der Hebe- und Transportöffnungen mit schwindkompensierten Vergußmörtel,
- die erforderliche dauerelastische Abdichtung zwischen Sockelelement und Steher,
- ein allfälliger Aushub samt Laden und Wegschaffen des Materials.

Gesondert vergütet wird:

- etwaige Auflagerbleche.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Elementlänge mal mittlerer Höhe der Elemente gemäß Regelblatt 42.02-2.

420202A **Betonsockelelement,trap, C25/30/B5, 12 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420202B **Betonsockelelement,trap, C25/30/B7, 12 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420202C **Betonsockelelement,trap, C25/30/B5, 15 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420202D **Betonsockelelement,trap, C25/30/B7, 15 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420202E **Betonsockelelement,trap, C25/30/B5, 16 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420202F **Betonsockelelement,trap, C25/30/B7, 16 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420202G **Betonsockelelement,trap, C25/30/B5, 20 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420202H **Betonsockelelement,trap, C25/30/B7, 20 cm** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420203 Betonsockelelemente für einseitige Einschüttung von mehr als 25 cm bis maximal x cm unter Oberkante Sockelelement, rechteckig, aus Betonsorte x, Dicke x cm liefern und zwischen Stehern versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausführung einer einseitigen Betonstrukturierung (Besenstrich u.dgl.),
- die Herstellung von Aussparungen,
- die erforderliche Bewehrung,
- etwaige Auflager,
- das Vergießen der Hebe- und Transportöffnungen mit schwindkompensierten Vergussmörtel,
- die erforderliche dauerelastische Abdichtung zwischen Sockelelement und Steher,
- ein allfälliger Aushub samt Laden und Wegschaffen des Materials.

Gesondert vergütet wird:

- etwaige Auflagerbleche.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Höhe der Elemente gemäß Regelblatt 42.02-1.

420203A Betonsockelelement,eingesc, recht., 40 cm, C25/30/B5, 12 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420203B Betonsockelelement,eingesc, recht., 40 cm, C25/30/B7, 12 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420203C Betonsockelelement,eingesc, recht., 40 cm, C25/30/B5, 15 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420203D Betonsockelelement,eingesc, recht., 5 cm, C25/30/B5, 15 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420203E Betonsockelelement,eingesc, recht., 40 cm, C25/30/B7, 15 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420203F Betonsockelelement,eingesc, recht., 5 cm, C25/30/B7, 15 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420203G Betonsockelelement,eingesc, recht., 40 cm, C25/30/B5, 18 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420203H **Betonsockelelement,eingesc, recht., 5 cm, C25/30/B5, 18 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420203I **Betonsockelelement,eingesc, recht., 40 cm, C25/30/B7, 18 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420203J **Betonsockelelement,eingesc, recht., 5 cm, C25/30/B7, 18 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420203K **Betonsockelelement,eingesc, recht., 40 cm, C25/30/B5, 20 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420203L **Betonsockelelement,eingesc, recht., 5 cm, C25/30/B5, 20 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420203M **Betonsockelelement,eingesc, recht., 40 cm, C25/30/B7, 20 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420203N **Betonsockelelement,eingesc, recht., 5 cm, C25/30/B7, 20 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420204 Betonsockelelemente für einseitige Einschüttung von mehr als 25 cm bis maximal x cm unter Oberkante Sockelelement, trapezförmig, aus Betonsorte x, Dicke x cm liefern und zwischen Stehern versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ausführung einer einseitigen Betonstrukturierung (Besenstrich u.dgl.),
- die Herstellung von Aussparungen,
- die erforderliche Bewehrung,
- etwaige Auflager,
- das Vergießen der Hebe- und Transportöffnungen mit schwindkompensierten Vergussmörtel,
- die erforderliche dauerelastische Abdichtung zwischen Sockelelement und Steher,
- ein allfälliger Aushub samt Laden und Wegschaffen des Materials.

Gesondert vergütet wird:

- etwaige Auflagerbleche.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Höhe der Elemente gemäß Regelblatt 42.02-1.

420204A **Betonsockelelement,eingesc, trap., 40 cm, C25/30/B5, 12 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

420204B **Betonsockelelement,eingesc, trap., 40 cm, C25/30/B7, 12 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420204C **Betonsockelelement,eingesc, trap., 40 cm, C25/30/B5, 15 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420204D **Betonsockelelement,eingesc, trap., 5 cm, C25/30/B5, 15 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420204E **Betonsockelelement,eingesc, trap., 40 cm, C25/30/B7, 15 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420204F **Betonsockelelement,eingesc, trap., 5 cm, C25/30/B7, 15 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420204G **Betonsockelelement,eingesc, trap., 40 cm, C25/30/B5, 18 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420204H **Betonsockelelement,eingesc, trap., 5 cm, C25/30/B5, 18 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420204I **Betonsockelelement,eingesc, trap., 40 cm, C25/30/B7, 18 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420204J **Betonsockelelement,eingesc, trap., 5 cm, C25/30/B7, 18 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420204K **Betonsockelelement,eingesc, trap., 40 cm, C25/30/B5, 20 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420204L **Betonsockelelement,eingesc, trap., 5 cm, C25/30/B5, 20 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
420204M		**Betonsockelelement,eingesc, trap., 40 cm, C25/30/B7, 20 cm**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
420204N		**Betonsockelelement,eingesc, trap., 5 cm, C25/30/B7, 20 cm**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
420205		Liefern und Einbauen von Erdungen für Betonsockelelemente. Die Technische Richtlinie "Rückstromführung und Bahnerdung auf ÖBB-Strecken" ist einzuhalten. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Einbauen aller allenfalls notwendigen Befestigungsmittel und Schweißarbeiten.		
420205A		**Banderder LSW 40/4** Die Leistung beinhaltet auch: • das fachgerechte Anschließen an die Erdungsbuchsen.		**m**
420205B		**Erdungsbuchsen LSW** Verrechnet wird: • je Stück Buchse.		**Stk**
420207		Liefern und Versetzen eines Aufstandsprofiles RHQ 100/100/4 für die Herstellung des Auflagers der Sockelbretter bei Höhensprüngen der Pfahlköpfe gem. Regelplanung-Bahn 09.11.01.02. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen des Stahlprofiles, • das Einbetonieren des Profiles im Pfahlkopf, • das Ausbetonieren des Profiles. Verrechnet wird: • die Länge des Aufstandsprofiles.		
420207A		**Aufstandsprofil Sockelbrett Bahn**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
420208		Vom Auftraggeber frei Bau beigestellte Betonsockelelemente mit Dicke x zwischen Stehern versetzen.		
420208A		**Betonsockelelement versetzen 10 cm**		**m²**
420208B		**Betonsockelelement versetzen 12 cm**		**m²**
420208C		**Betonsockelelement versetzen 15 cm**		**m²**
420208D		**Betonsockelelement versetzen 16 cm**		**m²**
420208E		**Betonsockelelement versetzen 18 cm**		**m²**
420208F		**Betonsockelelement versetzen 20 cm**		**m²**
420210		**Dämmstreifen Sockelelement Bahn** Liefern und Versetzen eines dauerelastischen Dämmstreifens zwischen dem Lärmschutzwandelement und dem Sockelelement. Breite ca. 40mm, Höhe ca. 30mm Die Leistung beinhaltet auch: • die Befestigungsmaterialien, • die Anpassungen des Dämmstreifens an die örtlichen Gegebenheiten.		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Dämmstreifen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420220 Abdeckblech im Bereich der Sockelbretter bei Lärmschutzwänden an Bahnstrecken, gemäß Regelplanung-Bahn x liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungsmaterialien,
- die Anpassung der Bleche an die örtlichen Gegebenheiten.

Verrechnet wird:

- die Abdeckbleche gemäß Plan werden als 1 Stück verrechnet.

420220A **Abdeckblech Sockel Bahn,KT-Abf.2.1+2.1-NGL,70-2101** **Stk**

Für den Querschnitt 2.1+2.1-NGL zwischen Sockelbrett und Kabeltrogabführung gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.70-2101.

420220B **Abdeckblech Sockel Bahn,KT-Abf.4.0,70-4001** **Stk**

Für den Querschnitt 4.0 zwischen Sockelbrett und Kabeltrogabführung gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.70-4001.

420220C **Abdeckblech Sockel Bahn, DF über 50mm,70-0001** **Stk**

Bei Dehnfugen (DF) mit Dehnwegen über 50mm Dehnweg zwischen Sockelbrett und Randbalken gemäß Regelplan-Bahn 08.01.00.70-0001.

420221 Sonder-Abdeckbleche im Bereich der Sockelbretter bei Lärmschutzwänden an Bahnstrecken, gemäß Plan x liefern und versetzen.
Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungsmaterialien,
- die Anpassung der Bleche an die örtlichen Gegebenheiten.

Verrechnet wird:

- die Abdeckbleche gemäß Plan werden als 1 Stück verrechnet.

420221A **Sonder-Abdeckblech Sockel Bahn, Plan_____** **Stk**

Plan: _____

4203 **Lärmschutzwandelemente Straßenbau**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Luftschalldämmung von Lärmschutzwänden und ihrer Anschlüsse an andere Bauteile muss (>= 25,0 dB) entsprechen. Für höhere Anforderungen sind entsprechende Aufzahlungspositionen zu verwenden.

Für alle Wandkonstruktionen hat der AN die schalltechnischen Kennwerte durch ein Gutachten einer staatlichen autorisierten und akkreditierten Prüfstelle oder einer vom AG anerkannten Prüfstelle nachzuweisen.

Abweichend zur ZTV-LSW wird festgelegt, dass die Prüfzeugnisse der ÖNORMEN EN 1793-1, 1793-5 und 1793-6 im Regelfall immer vorzulegen sind.

Die Luftschalldämmung darf an Stößen, Dehnfugen, Übergängen und Einbauten wie Servicetüren, Brückenschürzen, Betonsockel etc. nicht vermindert sein.

Bei lose eingeschobenen akustischen und tragenden Elementen müssen auf der Vorder- und Rückseite dauerelastische Dichtungs- und Klemmprofile zwischen den Steherflanschen und den Elementen eingebaut werden.

Schallabsorption:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Als maßgebender Schallabsorptionsgrad ist $DL\alpha_{,NRD}$ gemäß ÖNORM EN 1793-1 zu verwenden.

Schalldämmung:

- Als maßgebender Luftschalldämmwert ist DL_R gemäß ÖNORM EN 1793-2 zu verwenden.
- Die Schalldämmwirkung hat gemäß EN 1793-2 DL_R >= 25,0 dB mindestens zu entsprechen. Das Prüfelement hat einen Steher zu enthalten.

Schallreflexion:

- Als maßgebender Schallreflexionsindex ist DL_{RI} gemäß ÖNORM EN 1793-5 zu verwenden.

Luftschalldämmung:

- Als maßgebender Luftschalldämmwert sind dazu $DL_{SI,G}$ (Gesamt – Steher + Element) bzw. $DL_{SI,P}$ (Steher) und $DL_{SI,E}$ (Element) gemäß ÖNORM EN 1793-6 heranzuziehen und hat mindestens >= 25,0 dB entsprechen.

Die Prüfzeugnisse sind spätestens ein Monat vor dem Versetzen der Lärmschutzvorrichtung dem AG vorzulegen.

Die Auflagerung der nicht mit dem Steher fix verschraubten Wandteile muss mindestens 4 cm betragen.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

Anforderungen für Vermeidung von Vogelanprall an Glasflächen - Experimentelle Untersuchungen zur Wirksamkeit von Glas-Markierungen unter natürlichen Lichtbedingungen im Flugtunnel

http://wua-wien.at/images/stories/naturschutz_stadtoekologie/vogelschlagstudie-2007.pdf

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

420301 Lärmschutzwandelemente aus Beton (Trägermaterial und Absorber) bzw. Beton/Holzbeton (Trägermaterial: Beton / Absorber: Beton bzw. Holzbeton), Betonsorte x, Schallabsorption an der Vorderseite mindestens x dB/Rückseite mindestens x dB, sowie einer Schallreflexion an der Vorderseite mindestens x dB/Rückseite mindestens x dB, in erforderlicher Länge liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Dichtungsmaßnahmen zwischen Steher, Lärmschutzelement, Sockelelement, Randbalken, Stützmauer u.dgl.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Elementhöhe.

420301A LSW-Beton,C25/30/B7, 4,0dB/0dB, 3,0dB/0dB m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301B LSW-Beton,C25/30/B7, 4,0dB/4,0dB, 3,0dB/3,0dB m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301D LSW-Beton,C25/30/B7, 8,0dB/0dB, 5,0dB/0dB m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301E LSW-Beton,C25/30/B7, 8,0dB/4,0dB, 5,0dB/3,0dB m²

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301F **LSW-Beton,C25/30/B7, 8,0dB/8,0dB, 5,0dB/5,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301G **LSW-Beton,C25/30/B7, 12,0dB/0dB, 6,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301H **LSW-Beton,C25/30/B7, 12,0dB/4,0dB, 6,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301I **LSW-Beton,C25/30/B7, 12,0dB/8,0dB, 6,0dB/5,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301J **LSW-Beton,C25/30/B7, 12,0dB/12,0dB, 6,0dB/6,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301O **LSW-Beton/Holzbeton,C25/30/B7, 4,0dB/0dB, 3,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301P **LSW-Beton/Holzbeton,C25/30/B7, 4,0dB/4,0dB, 3,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301R **LSW-Beton/Holzbeton,C25/30/B7, 8,0dB/0dB, 5,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301S **LSW-Beton/Holzbeton,C25/30/B7, 8,0dB/4,0dB, 5,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420301T **LSW-Beton/Holzbeton,C25/30/B7, 8,0dB/8,0dB, 5,0dB/5,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

420301U **LSW-Beton/Holzbeton,C25/30/B7, 12,0dB/0dB, 6,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

420301V **LSW-Beton/Holzbeton,C25/30/B7, 12,0dB/4,0dB, 6,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

420301W **LSW-Beton/Holzbeton,C25/30/B7, 12,0dB/8,0dB, 6,0dB/5,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

420301X **LSW-Beton/Holzbeton,C25/30/B7, 12,0dB/12,0dB, 6,0dB/6,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

420302 Lärmschutzwandelemente aus Holzbeton, Schallabsorption an der Vorderseite mindestens x dB/Rückseite mindestens x dB, sowie einer Schallreflexion an der Vorderseite mindestens x dB/Rückseite mindestens x dB, in erforderlicher Länge liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Dichtungsmaßnahmen zwischen Steher, Lärmschutzelement, Sockelelement, Randbalken, Stützmauer u.dgl.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Elementhöhe.

420302A **LSW-Holzbeton, 4,0dB/0dB, 3,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420302B **LSW-Holzbeton, 4,0dB/4,0dB, 3,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420302D **LSW-Holzbeton, 8,0dB/0dB, 5,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420302E **LSW-Holzbeton, 8,0dB/4,0dB, 5,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

420302F **LSW-Holzbeton, 8,0dB/8,0dB, 5,0dB/5,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420302G **LSW-Holzbeton, 12,0dB/0dB, 6,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420302H **LSW-Holzbeton, 12,0dB/4,0dB, 6,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420302I **LSW-Holzbeton, 12,0dB/8,0dB, 6,0dB/5,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420302J **LSW-Holzbeton, 12,0dB/12,0dB, 6,0dB/6,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420303 Lärmschutzwandelemente aus Aluminium pulverbeschichtet, Schallabsorptionsgrad an der Vorderseite mindestens x dB/Rückseite mindestens x dB, sowie einer Schallreflexion an der Vorderseite mindestens x dB/Rückseite mindestens x dB, in erforderlicher Länge liefern und versetzen.

Bauteile an den Elementeenden sind entsprechend robust und ebenfalls aus Aluminium auszuführen (Strangpressprofil oder Tiefziehteil). Die tragenden Bauteile sind aus Aluminiumstrangpressprofilen herzustellen (Ober- und Untergurt).

In Abänderung zur ZTV-LSW muss die Blechdicke von Aluelementen mindestens 1,25 mm betragen.

Für den Korrosionsschutz der Außenflächen von Aluelementen sind die Beschichtungssysteme 3.6.3/1 (eine Deckbeschichtung Polyesterpulver- Einbrennlackierung SSD 60µm) und 3.6.3/2 (eine Zwischenbeschichtung PUR- Nassbeschichtung SSD 50µm und eine Deckbeschichtung PUR-Nassbeschichtung SSD 50µm) nach ZTV-ING, zulässig. Aluminiumteile dürfen mit Stahlteilen nicht in elektrisch leitender Verbindung stehen (auch nicht über Verbindungsmittel wie Schrauben u.dgl.).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Dichtungsmaßnahmen zwischen Steher, Lärmschutzelement, Sockelelement, Randbalken, Stützmauer u.dgl.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Elementhöhe.

420303A **LSW-Aluminium, 4,0dB/0dB, 3,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420303B **LSW-Aluminium, 4,0dB/4,0dB, 3,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420303D **LSW-Aluminium, 8,0dB/0dB, 5,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420303E **LSW-Aluminium, 8,0dB/4,0dB, 5,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420303F **LSW-Aluminium, 8,0dB/8,0dB, 5,0dB/5,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420303G **LSW-Aluminium, 12,0dB/0dB, 6,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420303H **LSW-Aluminium, 12,0dB/4,0dB, 6,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420303I **LSW-Aluminium, 12,0dB/8,0dB, 6,0dB/5,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420303J **LSW-Aluminium, 12,0dB/12,0dB, 6,0dB/6,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420304 Lärmschutzwandelemente aus Holz, Oberflächenstruktur der Vorderseite/Rückseite entweder in Staboptik schräg bzw. horizontal nach Wahl des Auftraggebers (stab) oder in Flechtoptik (flecht), Schallabsorptionsgrad an der Vorderseite mindestens x dB/Rückseite mindestens x dB, sowie einer Schallreflexion an der Vorderseite mindestens x dB/Rückseite mindestens x dB, in erforderlicher Länge liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Dichtungsmaßnahmen zwischen Steher, Lärmschutzelement, Sockelelement, Randbalken, Stützmauer u.dgl.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Elementhöhe.

420304A **LSW-Holz,flecht/flecht, 4,0dB/0dB, 3,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420304B **LSW-Holz,flecht/flecht, 4,0dB/4,0dB, 3,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420304D **LSW-Holz,stab/flecht, 4,0dB/0dB, 3,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420304E **LSW-Holz,stab/flecht, 4,0dB/4,0dB, 3,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420304G **LSW-Holz,stab/stab, 4,0dB/0dB, 3,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420304H **LSW-Holz,stab/stab, 4,0dB/4,0dB, 3,0dB/3,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420304J **LSW-Holz,flecht/flecht, 8,0dB/0dB, 5,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420304L **LSW-Holz,flecht/flecht, 8,0dB/8,0dB, 5,0dB/5,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420304M **LSW-Holz,stab/flecht, 8,0dB/0dB, 5,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420304O **LSW-Holz,stab/flecht, 8,0dB/8,0dB, 5,0dB/5,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420304P **LSW-Holz,stab/stab, 8,0dB/0dB, 5,0dB/0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420304R **LSW-Holz,stab/stab, 8,0dB/8,0dB, 5,0dB/5,0dB** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420305 Lärmschutzwandelemente transparent aus Acrylglas, Farbe x, Mindestglasdicke x mm, mit allseitigem Rahmen aus taumittelbeständig beschichtetem Aluminium und Gummidichtungen mit aufgestecktem Federprofil, ausgerüstet mit Seitendeckel und Federdichtungen zum Einbau in Stahlsteher, in erforderlicher Länge und Höhe mit maximal möglicher Glasfläche liefern und versetzen.

Bauteile an den Elementenden sind entsprechend robust und ebenfalls aus Aluminium auszuführen (Strangpressprofil oder Tiefziehteil). Die tragenden Bauteile sind aus Aluminiumstrangpressprofilen herzustellen (Ober- und Untergurt).

In Abänderung zur ZTV-LSW muss die Blechdicke von Aluelemente mindestens 1,25 mm betragen.

Für den Korrosionsschutz der Außenflächen von Aluelemente sind die Beschichtungssysteme 3.6.3/1 (eine Deckbeschichtung Polyesterpulver- Einbrennlackierung SSD 60µm) und 3.6.3/2 (eine Zwischenbeschichtung PUR- Nassbeschichtung SSD 50µm und eine Deckbeschichtung PUR-Nassbeschichtung SSD 50µm) nach ZTV-ING, zulässig. Aluminiumteile dürfen mit Stahlteilen nicht in elektrisch leitender Verbindung stehen (auch nicht über Verbindungsmittel wie Schrauben u.dgl.).

Glasscheibe allseitig mit EPDM-Dichtungen im Rahmen eingespannt, Aluminiumrahmenteile außenseitig polyesterpulverbeschichtet, Schichtdicke mind. 60 µ (entspr. ZTV-LSW bzw. Richtlinie Deutsche Bahn 800.2001 Punkt 7 (5) Variante A1).

Polyamidfäden:

Für die Ausführung zur Sicherung der Elemente über Verkehrswegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Dichtungsmaßnahmen zwischen Steher, Lärmschutzelement, Sockelelement, Randbalken, Stützmauer u.dgl.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Elementhöhe.

420305A **LSW-Acryl, glasklar, 15 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420305B **LSW-Acryl, glasklar, 20 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420305C **LSW-Acryl, eingefärbt, 15 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420305D **LSW-Acryl, eingefärbt, 20 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420305E **LSW-Acryl, glasklar, 15 mm, Polyamidfäden** **m²**
mit eingegossenen Polyamidfäden

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
420305F		**LSW-Acryl, glasklar, 20 mm, Polyamidfäden** mit eingegossenen Polyamidfäden		**m²**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderter Text der Position		
420305G		**LSW-Acryl, eingefärbt, 15 mm, Polyamidfäden** mit eingegossenen Polyamidfäden		**m²**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderter Text der Position		
420305H		**LSW-Acryl, eingefärbt, 20 mm, Polyamidfäden** mit eingegossenen Polyamidfäden		**m²**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geänderter Text der Position		
420306		Aufzahlung auf Position "Lärmschutzwand-Acrylglas" für Vogelschutz, für die Wirksamkeit der Anprallhäufigkeit (Anflüge gegen markierte Scheibe) x lt. Prüfung im Flugtunnel.		
420306A		**Az LSW-Acryl Vogelschutz <10%**		**m²**
420306B		**Az LSW-Acryl Vogelschutz <20%**		**m²**
420308		Lärmschutzwandelemente Material x und unterschiedlicher Abmessungen zwischen Stützen spielfrei und lärmdicht gemäß den Anforderungen versetzen. Die Beistellung der LSW-Elemente erfolgt durch den Auftraggeber (AG) frei Baustelle. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Erschwernisse und Anpassungen im Freilandbereich und auf Kunstbauten.		
420308A		**LSW-Elemente Beton oder Beton/Holzbeton versetzen, AG**		**m²**
420308B		**LSW-Elemente Holzbeton versetzen, AG**		**m²**
420308C		**LSW-Elemente Aluminium versetzen, AG**		**m²**
420308D		**LSW-Elemente Holz versetzen, AG**		**m²**
420308E		**LSW-Elemente Acrylglas versetzen, AG**		**m²**
420310		Aufzahlung für Lärmschutzwand-Beton bzw. Beton/Holzbeton, für Tür/Tor h/b cm aus Aluminium, Schallschutzabsorption für Vorderseite mindestens x dB/Rückseite mindestens x dB. Die Leistung beinhaltet auch: • die RVS-gemäße, beidseitige Kennzeichnung mittels Hinweistafel (Fluchttür-Schild), • den erforderlichen Selbstschließmechanismus der Türe, • sämtliche aus der Türherstellung erforderlichen Mehraufwendungen.		
420310A		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/100 cm, 4,0dB/0dB**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
420310B		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/100 cm, 4,0dB/4,0dB**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		
420310D		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/120 cm, 4,0dB/0dB**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Geändertes Stichwort		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
420310E		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/120 cm, 4,0dB/4,0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
420310G		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/100 cm, 8,0dB/0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
420310H		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/100 cm, 8,0dB/4,0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
420310I		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/100 cm, 8,0dB/8,0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
420310J		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/120 cm, 8,0dB/0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
420310K		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/120 cm, 8,0dB/4,0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
420310L		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/120 cm, 8,0dB/8,0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
420310M		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/100 cm, 12,0dB/0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
420310N		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/100 cm, 12,0dB/4,0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
420310O		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/100 cm, 12,0dB/8,0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
420310P		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/120 cm, 12,0dB/0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
420310Q		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/120 cm, 12,0dB/4,0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
420310R		**Az LSW-Beton, Beton/Holzb., Tür 200/120 cm, 12,0dB/8,0dB**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

420311 Aufzahlung für Lärmschutzwand-Alu, für Tür/Tor h/b cm aus Aluminium, Schallschutzabsorption für Vorderseite mindestens x dB/Rückseite mindestens x dB.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die RVS-gemäße, beidseitige Kennzeichnung mittels Hinweistafel (Fluchttür-Schild),
- den erforderlichen Selbstschließmechanismus der Türe,
- sämtliche aus der Türherstellung erforderlichen Mehraufwendungen.

420311A Az LSW-Alu, Tür 200/100 cm, 4,0dB/0dB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311B Az LSW-Alu, Tür 200/100 cm, 4,0dB/4,0dB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311D Az LSW-Alu, Tür 200/120 cm, 4,0dB/0dB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311E Az LSW-Alu, Tür 200/120 cm, 4,0dB/4,0dB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311G Az LSW-Alu, Tür 200/100 cm, 8,0dB/0dB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311H Az LSW-Alu, Tür 200/100 cm, 8,0dB/4,0dB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311I Az LSW-Alu, Tür 200/100 cm, 8,0dB/8,0dB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311J Az LSW-Alu, Tür 200/120 cm, 8,0dB/0dB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311K Az LSW-Alu, Tür 200/120 cm, 8,0dB/4,0dB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311L Az LSW-Alu, Tür 200/120 cm, 8,0dB/8,0dB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311M Az LSW-Alu, Tür 200/100 cm, 12,0dB/0dB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311N Az LSW-Alu, Tür 200/100 cm, 12,0dB/4,0dB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

420311O **Az LSW-Alu, Tür 200/100 cm, 12,0dB/8,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311P **Az LSW-Alu, Tür 200/120 cm, 12,0dB/0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311Q **Az LSW-Alu, Tür 200/120 cm, 12,0dB/4,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420311R **Az LSW-Alu, Tür 200/120 cm, 12,0dB/8,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312 Aufzahlung für Lärmschutzwand-Holz, für Tür/Tor h/b cm aus Aluminium, Schallschutzabsorption für Vorderseite mindestens x dB/Rückseite mindestens x dB.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die RVS-gemäße, beidseitige Kennzeichnung mittels Hinweistafel (Fluchttür-Schild),
- den erforderlichen Selbstschließmechanismus der Türe,
- sämtliche aus der Türherstellung erforderlichen Mehraufwendungen.

420312A **Az LSW-Holz, Tür 200/100 cm, 4,0dB/0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312B **Az LSW-Holz, Tür 200/100 cm, 4,0dB/4,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312D **Az LSW-Holz, Tür 200/120 cm, 4,0dB/0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312E **Az LSW-Holz, Tür 200/120 cm, 4,0dB/4,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312G **Az LSW-Holz, Tür 200/100 cm, 8,0dB/0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312H **Az LSW-Holz, Tür 200/100 cm, 8,0dB/4,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312I **Az LSW-Holz, Tür 200/100 cm, 8,0dB/8,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

420312J **Az LSW-Holz, Tür 200/120 cm, 8,0dB/0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312K **Az LSW-Holz, Tür 200/120 cm, 8,0dB/4,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312L **Az LSW-Holz, Tür 200/120 cm, 8,0dB/8,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312M **Az LSW-Holz, Tür 200/100 cm, 12,0dB/0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312N **Az LSW-Holz, Tür 200/100 cm, 12,0dB/4,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312O **Az LSW-Holz, Tür 200/100 cm, 12,0dB/8,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312P **Az LSW-Holz, Tür 200/120 cm, 12,0dB/0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312Q **Az LSW-Holz, Tür 200/120 cm, 12,0dB/4,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420312R **Az LSW-Holz, Tür 200/120 cm, 12,0dB/8,0dB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420313 Aufzahlung (Az) für eine erhöhte Luftschalldämmung ($DL_{SI,G}$, $DL_{SI,P}$ und $DL_{SI,E}$) von größer x dB für Lärmschutzwand-Beton bzw. Beton/Holzbeton.

420313A **Az Luftschalldämmung >27,0 dB LSW-Beton, Beton/Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420313B **Az Luftschalldämmung >29,0 dB LSW-Beton, Beton/Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420313C **Az Luftschalldämmung >31,0 dB LSW-Beton, Beton/Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420313D **Az Luftschalldämmung >33,0 dB LSW-Beton, Beton/Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420313E **Az Luftschalldämmung >35,0 dB LSW-Beton, Beton/Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420313F **Az Luftschalldämmung >37,0 dB LSW-Beton, Beton/Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420313G **Az Luftschalldämmung >39,0 dB LSW-Beton, Beton/Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420313H **Az Luftschalldämmung >41,0 dB LSW-Beton, Beton/Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420313I **Az Luftschalldämmung >43,0 dB LSW-Beton, Beton/Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420313J **Az Luftschalldämmung >45,0 dB LSW-Beton, Beton/Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420314 Aufzahlung (Az) für eine erhöhte Luftschalldämmung ($DL_{SI,G}$, $DL_{SI,P}$ und $DL_{SI,E}$) von größer x dB für Lärmschutzwand-Holzbeton.

420314A **Az Luftschalldämmung >27,0 dB LSW-Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420314B **Az Luftschalldämmung >29,0 dB LSW-Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

420314C **Az Luftschalldämmung >31,0 dB LSW-Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420314D **Az Luftschalldämmung >33,0 dB LSW-Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420314E **Az Luftschalldämmung >35,0 dB LSW-Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420314F **Az Luftschalldämmung >37,0 dB LSW-Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420314G **Az Luftschalldämmung >39,0 dB LSW-Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420314H **Az Luftschalldämmung >41,0 dB LSW-Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420314I **Az Luftschalldämmung >43,0 dB LSW-Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420314J **Az Luftschalldämmung >45,0 dB LSW-Holzbeton** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420315 Aufzahlung (Az) für eine erhöhte Luftschalldämmung ($DL_{SI,G}$, $DL_{SI,P}$ und $DL_{SI,E}$) von größer x dB für Lärmschutzwand-Alu.

420315A **Az Luftschalldämmung >27,0 dB LSW-Alu** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420315B **Az Luftschalldämmung >29,0 dB LSW-Alu** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420315C **Az Luftschalldämmung >31,0 dB LSW-Alu** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420315D **Az Luftschalldämmung >33,0 dB LSW-Alu** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420315E **Az Luftschalldämmung >35,0 dB LSW-Alu** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420315F **Az Luftschalldämmung >37,0 dB LSW-Alu** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420316 Aufzahlung (Az) für eine erhöhte Luftschalldämmung ($DL_{SI,G}$, $DL_{SI,P}$ und $DL_{SI,E}$) von größer x dB für Lärmschutzwand-Holz.

420316A **Az Luftschalldämmung >27,0 dB LSW-Holz** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420316B **Az Luftschalldämmung >29,0 dB LSW-Holz** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420316C **Az Luftschalldämmung >31,0 dB LSW-Holz** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420316D **Az Luftschalldämmung >33,0 dB LSW-Holz** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420316E **Az Luftschalldämmung >35,0 dB LSW-Holz** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420316F **Az Luftschalldämmung >37,0 dB LSW-Holz** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420317 Aufzahlung (Az) für eine erhöhte Luftschalldämmung ($DL_{SI,G}$, $DL_{SI,P}$ und $DL_{SI,E}$) von größer x dB für Lärmschutzwand-Acryl.

420317A **Az Luftschalldämmung >27,0 dB LSW-Acryl** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420317B **Az Luftschalldämmung >29,0 dB LSW-Acryl** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420317C **Az Luftschalldämmung >31,0 dB LSW-Acryl** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420317D **Az Luftschalldämmung >33,0 dB LSW-Acryl** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420317E **Az Luftschalldämmung >35,0 dB LSW-Acryl** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420317F **Az Luftschalldämmung >37,0 dB LSW-Acryl** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420319 Aufzahlung (Az) für Lärmschutzwandelemente Material x, mit einem Eigengewicht des gesamten Lärmschutzwandelementes von <= 100 kg/m2.

420319A **Az LSW-Beton bzw. Beton/Holzbeton, Eigengewicht<=100kg/m²** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420319B **Az LSW-Holzbeton, Eigengewicht<=100kg/m²** **m²**

420319C **Az LSW-Alu, Eigengewicht<=100kg/m²** **m²**

420319D **Az LSW-Holz, Eigengewicht<=100kg/m²** **m²**

420319E **Az LSW-Acryl, Eigengewicht<=100kg/m²** **m²**

420320 Abdeckung für Lärmschutzwandelemente aus Material x, mit Wassernasen, beidseitig 5cm Überstand, geneigt versetzt, Stoßfugen dicht verschlossen mit UV-beständiger Beschichtung, x cm breit herstellen, Abdeckung aus x samt Unterkonstruktion.

420320A **Abdeckung LSW-Holz, 12-<25 cm, Holz** **m**
Abdeckung aus Holz.

420320B **Abdeckung LSW-Holz, 12-<25 cm, Stahlblech/Alu** **m**
Abdeckung aus Stahlblech/Alu pulverbeschichtet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420320C **Abdeckung LSW-Alu, 12-<30 cm, Stahlblech/Alu** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Abdeckung aus Stahlblech/Alu pulverbeschichtet.		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
420320D		**Abdeckung LSW-Alu, 30-<55 cm, Stahlblech/Alu**		**m**
		Abdeckung aus Stahlblech/Alu pulverbeschichtet.		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
420320E		**Abdeckung LSW-Beton/Holzbeton, 12-<30 cm, Holz**		**m**
		Abdeckung aus Holz.		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
420320F		**Abdeckung LSW-Beton/Holzbeton, 12-<30 cm, Stahlblech/Alu**		**m**
		Abdeckung aus Stahlblech/Alu pulverbeschichtet.		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
420320G		**Abdeckung LSW-Beton/Holzbeton, 30-<55 cm, Stahlblech/Alu**		**m**
		Abdeckung aus Stahlblech/Alu pulverbeschichtet.		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
420323		Aufzahlung (Az) für Gestaltungselemente lt. Detailplan.		
420323A		**Az Gestaltungselement lt. Detailplan**		**m²**
420324		Aufzahlung (Az) für die Einfärbung von Lärmschutzwandelementen aus Beton auf eine Tiefe von x mm, Farbe nach Wahl des Auftraggebers.		
420324A		**Az Einfärbung LSW-Beton t=12 mm**		**m²**
420326		Schallabsorptionselement Material x mit Schallabsorptionsgrad x dB sowie einer Schallreflexion x dB liefern und an Wände und Decken aller Art befestigen, Befestigungsart x.		
420326A		**Schallabsorptionsel. Alu >8,0dB, >5,0dB verkleben**		**m²**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
420326B		**Schallabsorptionsel. Alu >8,0dB, >5,0dB auf Lattung**		**m²**
		Die Leistung beinhaltet auch: • eine allfällige erforderliche, tragfähige Unterkonstruktion/Lattung.		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
420326C		**Schallabsorptionsel. Beton/Holzb. >8,0dB, >5,0dB verkleben**		**m²**
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
420326D		**Schallabsorptionsel. Beton/Holzb. >8,0dB, >5,0dB auf Lattung**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine allfällige erforderliche, tragfähige Unterkonstruktion/Lattung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420328 Rankhilfe aus Material x mit Abmessungen x für Schling- oder Kletterpflanzen an Lärmschutzwandelementen herstellen. Der Abstand vom Untergrund ist 100 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Abstandhalter,
- alle Befestigungsmittel.

420328A Rankhilfe Baustahlgitter AQ82 verzinkt m²

420328B Rankhilfe Baustahlgitter CQS10 verzinkt m²

420328C Rankhilfe Rankseil Niro 6 mm m²

420330 Aufzahlung auf Positionen Lärmschutzwandelemente für die Herstellung einer speziellen Anti-Graffiti-Beschichtung ab Werk.

Aufgrund dieser Beschichtung muss das rückstandslose Entfernen von Spraylacken, Spritzlacken und Farbschmierereien mit Markerstiften und eine mehrfache Reinigung nach wiederholten Graffiti-Anbringungen möglich sein. Die Beschichtung hat im vollen Umfang der Oberflächenvorbehandlung lt. ZTV-LSW 06, Variante A1 und den damit verbundenen Einsatzbedingungen zu entsprechen.

420330A Az Anti-Graffiti-Beschichtung m²

420339 Liefern und Versetzen eines Handlaufes entlang der Lärmschutzwand bestehend aus einem Stahlrohr mit einem Durchmesser/Wandstärke 60,3/4,0 mm.

Die Befestigung erfolgt auf den Wandstehern mittels Schraubverbindung. Der Korrosionsschutz hat jenem der Lärmschutzwandsteher zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Korrosionsschutz,
- sämtliche Befestigungsmittel,
- sämtliche Bohrungen.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge bzw. tatsächliche Länge von Achse Endsteher zu Achse Endsteher.

420339A Handlauf LSW Straße m

420340 Aufzahlung auf die Positionen Lärmschutzwandelemente Material x, für die Erschwernis der Ausführung von Abschlüssen schräg zur Säulenachse, unabhängig ob oberer Abschluss, unterer Abschluss oder Übergang zu anderen Materialien.

Verrechnet wird:

- die horizontale Länge des Elementes.

420340A Az LSW-Beton bzw. Beton/Holzbeton,schräger Abschluss m

420340B Az LSW-Holzbeton,schräger Abschluss m

420340C Az LSW-Alu,schräger Abschluss m

420340D Az LSW-Holz,schräger Abschluss m

420340E Az LSW-Acryl,schräger Abschluss m

420341 Aufzahlung auf die Positionen Lärmschutzwandelemente Material x für die Herstellung einer Steherüberdeckung x.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Elementhöhe.

420341A Az LSW-Beton bzw Beton/Holzbeton,Steherüberdeckung einseitig m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420341B Az LSW-Holzbeton,Steherüberdeckung einseitig m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420341C Az LSW-Alu,Steherüberdeckung einseitig m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420341D Az LSW-Holz,Steherüberdeckung einseitig m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420341E Az LSW-Acryl,Steherüberdeckung einseitig m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420341F Az LSW-Beton bzw. Beton/Holzbeton,Steherüberd. beidseitig m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420341G Az LSW-Holzbeton,Steherüberdeckung beidseitig m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420341H Az LSW-Alu,Steherüberdeckung beidseitig m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420341I Az LSW-Holz,Steherüberdeckung beidseitig m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420341J Az LSW-Acryl,Steherüberdeckung beidseitig m²

LB-Version: 7

420342 Aufzahlung auf die Positionen Lärmschutzwandelemente Material x für die Herstellung einer beidseitig dauerhaft sichtbaren Markierung der Mindestauflagertiefe von 4cm lt ASFINAG-Regelplan.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Elementhöhe.

420342A Az LSW-Beton bzw. Beton/Holzbeton,Markierung Auflagertiefe m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

420342B Az LSW-Holzbeton,Markierung Auflagertiefe m²

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

420342C **Az LSW-Alu,Markierung Auflagertiefe** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

420342D **Az LSW-Holz,Markierung Auflagertiefe** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

420342E **Az LSW-Acryl,Markierung Auflagertiefe** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

4204 Lärmschutzwandelemente Bahnbau

Ständige Vorbemerkungen

Der jeweils angegebene Schallabsorptionsgrad richtet sich nach den Bestimmungen der RVE 04.01.01. Demnach gelten > 8 dB als hochabsorbierend.

Technische Anforderungen für vom Auftragnehmer zu liefernde Lärmschutzvorrichtungen:

Für die erforderlichen Prüfungen und Zulassungen von Lärmschutzvorrichtungen gelten die RVE 04.01.01 und RVE 01.05.01.

Für alle Wandkonstruktionen hat der AN die schalltechnischen Kennwerte durch ein Gutachten einer staatlichen autorisierten und akkreditierten Prüfstelle nachzuweisen.

Schalldämmung:

- Alle Prüfzeugnisse sind nach Aufforderung vorzulegen,
- Die Schalldämmung darf an Stößen, Dehnfugen, Übergängen und Einbauten wie Servicetüren, Brückenschürzen etc. nicht vermindert sein.
- Als maßgebender Luftschalldämmwert ist DLR gemäß ÖNORM EN 16272-2 zu verwenden.
- Die Schalldämmwirkung hat gemäß EN 16272-2 DLR mindestens 27 dB zu entsprechen. Das Prüfelement hat einen Steher zu enthalten.

Schallabsorption:

- Als maßgebender Schallabsorptionsgrad ist DLa gemäß ÖNORM EN 16272-1 zu verwenden.
- Die Schallabsorption hat gem. EN 16272-1 DLa mindestens 8 dB zu entsprechen.

Statische Anforderungen:

Bei Lärmschutzwandelementen sind die folgenden Einwirkungen zu berücksichtigen:

- Eigengewicht nach ÖNORM EN 1991-1,
- Winddruck nach ÖNORM EN 1991-2,
- aerodynamisch wirkende Zugvorbeifahrt nach EN 1991-2 und dem "Vereinfachten dynamischen Verfahrens" gemäß RVE 04.01.01 zu finden auf www.oebb.at/normenkauf,
- Schneedruck nach ÖNORM EN 1991-1-3,
- Temperaturlasten,
- bei Übernahme der Geländerfunktion durch die LSW: horizontal 0,80 kN/lfm in 1 m Höhe über Randweg der Bahn gleichzeitig wirksam mit der Windlast.

Die gemäß RVE 04.01.01 bzw. gleichwertige Prüfungen sind nachstehende Nachweise vorzulegen:

- Prüfung der Schalldämmung,
- Prüfung der Schallabsorption,
- Prüfung der Standsicherheit,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Prüfung des Verhaltens unter Eigengewicht,
- Prüfung der Standsicherheit der Elemente unter Windlast,
- Prüfung der Alterungs- und Korrosionsbeständigkeit.

Ergänzend dazu ist die Prüfung der Beständigkeit gegenüber Aufprall von Steinen vorzulegen. Dazu sind die nachgeordnete Sicherheit (Ersatz für Seilsicherung) anzuwenden. Gemäß Anhang B der EN 1794-2 (Gefahren durch herabfallende Wandteile):

- einheitlich Prüfung auf Klasse 2 (45kg).

Sonstige geforderte technische Eigenschaften der Lärmschutzwandelemente:

Mineralfasermatten müssen wasserabstoßend und vollsilikonisiert sein, dürfen weder flattern noch einknicken und dürfen nicht in Folien eingeschlossen werden. Sie müssen so eingebaut und gehalten werden, dass sie von den offenen (gelochten) Vorderwand und Rückwandblechen einen Abstand aufweisen. Eindringendes Niederschlagswasser muss leicht aus den Elementen ausfließen können. Die Mineralfasermatten dürfen nicht im Wasser abführenden Bereich des Elementes stehen. Zwischen den einzelnen Elementen ist entweder eine Verzahnung auszuführen (Nut und Feder) oder jedes Element muss mit einer entsprechenden, einseitig fest aufgeklebten Dichtung auf dem Nächsten aufliegen. Die Fuge zwischen dem Sockelelement (i.A. Betonfertigteil) und dem darüber liegenden Wandelement (z.B. Beton) ist mit einem ausreichend dicken Neoprenprofil oder verrottungsbeständigen Schaumstoffstreifen abzudichten. Sämtliche Dichtungen müssen vor Montage der Wandteile eingebaut werden.

Die Auflagerungstiefe nicht fix mit dem Steher verschraubter Wandteile muss mindestens 4 cm betragen.

Tunnel, Wannen und Mauern mit Lärmschutz:

Schallabsorbierende Verkleidungen von Tunnelportalen und -wänden sind nach den einschlägigen Richtlinien und statisch konstruktiven Vorgaben, insbesondere hinsichtlich der Materialqualität für Verankerungen, auszuführen.

In Analogie zur RVE 04.01.01 sind folgende Prüfungen der Elemente vorzulegen:

Prüfungen der Schallabsorption,

- Prüfungen der Standsicherheit,
- Prüfungen des Verhaltes unter Eigengewicht,
- Prüfung der Standsicherheit der Elemente unter Windlast,
- Nachweis der Standsicherheit für die aerodynamische Belastung von wck = 1,7 KN/m2 ohne dynamische Wirkung,
- Prüfung der Alterungs- und Korrosionsbeständigkeit.

Folgende Anforderungen sind gemäß RVE 04.01.01 für Lärmschutzwandelemente aus Stahl und Aluminium, aus Acryl- und Silikatglas sowie aus Beton bzw. für Lärmschutzwandverkleidungen aus Stahl und Aluminium sowie Beton zu erbringen:

- die Inverkehrbringung,
- die Kennzeichnungen,
- die Erstellung eines Montagekonzeptes,
- die Einhaltung der Fertigungstoleranzen,
- die Dokumentation.

Sämtliche Aufwände hierfür sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

420401 Liefern und versetzen von einseitig hochabsorbierenden Lärmschutzwandelementen aus pulverbeschichtetem Aluminium mit Farbe nach Wahl des AG (RAL-Standardfarbe).

Die Farbe wird im Zuge der Auftragsvergabe als Einheitsfarbe festgelegt.

Bauteile an den Elementenden sind entsprechend robust und ebenfalls aus Aluminium auszuführen (Strangpressprofil oder Tiefziehteil). Die tragenden Bauteile sind aus Aluminiumstrangpressprofilen herzustellen (Ober- und Untergurt).

Die Blechdicke von Aluelementen muss mindestens 1,25 mm betragen.

Für den Korrosionsschutz der Außenflächen von Aluelementen sind die Beschichtungssysteme "Einschicht Polyesterpulver- Einbrennlackierung SSD 60µm" oder "Zweischicht mit Grundbeschichtung EP-Nassbeschichtung SSD 50 µm und Deckbeschichtung PUR-Nassbeschichtung SSD 50 µm" nach ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Ziffer 3.6.3 zulässig.

Aluminiumteile dürfen mit Stahlteilen nicht in elektrisch leitender Verbindung stehen (auch nicht über Verbindungsmittel wie Schrauben u.dgl.).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Dichtungsmaßnahmen zwischen den Lärmschutzwandelementen sowie zum Steher,
- das Beistellen, Umstellen und Abbauen der erforderlichen Gerüstung,
- den Mehraufwand beim Versetzen der Elemente durch die Anordnung verschiedener Farben bzw. Materialien.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Höhe der Elemente.

420401A **Alu-Elemente einseitig hochabsorbierend 5 m** **m²**

Aluminiumelemente mit einer Elementlänge von 4960 mm, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420401B **Alu-Elemente einseitig hochabsorbierend 4 m** **m²**

Aluminiumelemente mit einer Elementlänge von 3960 mm, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420401C **Alu-Elemente einseitig hochabsorbierend 2 m** **m²**

Aluminiumelemente mit einer Elementlänge von 1960 mm, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420401E **Alu-Elemente eins. hochabsorb. Sonderlänge** **m²**

Aluminiumelemente mit von den Standardlängen abweichenden Abmessungen, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420401F **Alu-Elemente eins. hochabsorb. Sonderform** **m²**

Aluminiumelemente mit Abweichung von den Standardabmessungen sowie Ausführung als Dreieck, Trapez u.dgl.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420402 Liefern und versetzen von beidseitig hochabsorbierenden Lärmschutzwandelementen aus pulverbeschichtetem Aluminium mit Farbe nach Wahl des AG (RAL-Standardfarbe).

Die Farbe wird im Zuge der Auftragsvergabe als Einheitsfarbe festgelegt.

Bauteile an den Elementenden sind entsprechend robust und ebenfalls aus Aluminium auszuführen (Strangpressprofil oder Tiefziehteil). Die tragenden Bauteile sind aus Aluminiumstrangpressprofilen herzustellen (Ober- und Untergurt).

Die Blechdicke von Aluelementen muss mindestens 1,25 mm betragen.

Für den Korrosionsschutz der Außenflächen von Aluelementen sind die Beschichtungssysteme

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

"Einschicht Polyesterpulver- Einbrennlackierung SSD 60µm" oder "Zweischicht mit Grundbeschichtung EP-Nassbeschichtung SSD 50µm und Deckbeschichtung PUR-Nassbeschichtung SSD 50µm" nach ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Ziffer 3.6.3 zulässig.

Aluminiumteile dürfen mit Stahlteilen nicht in elektrisch leitender Verbindung stehen (auch nicht über Verbindungsmittel wie Schrauben u.dgl.).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Dichtungsmaßnahmen zwischen den Lärmschutzwandelementen sowie zum Steher,
- das Beistellen, Umstellen und Abbauen der erforderlichen Gerüstung,
- den Mehraufwendungen beim Versetzen der Elemente durch die Anordnung verschiedener Farben bzw. Materialien.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Höhe der Elemente.

420402A **Alu-Elemente beidseitig hochabsorb. 5 m** **m²**

Aluminiumelemente mit einer Elementlänge von 4960 mm, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420402B **Alu-Elemente beidseitig hochabsorb. 4 m** **m²**

Aluminiumelemente mit einer Elementlänge von 3960 mm, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420402C **Alu-Elemente beidseitig hochabsorb. 2 m** **m²**

Aluminiumelemente mit einer Elementlänge von 1960 mm, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420402E **Alu-Elemente beids hochabsorb. Sonderlänge** **m²**

Aluminiumelemente mit von den Standardlängen abweichenden Abmessungen, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420402F **Alu-Elemente beids. hochabsorb. Sonderform** **m²**

Aluminiumelemente mit Abweichung von den Standardabmessungen sowie Ausführung als Dreieck, Trapez u.dgl.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420404 Liefern und versetzen von hochabsorbierenden Lärmschutzwandverkleidungen aus pulverbeschichtetem Aluminium mit Farbe nach Wahl des AG (RAL-Standardfarbe), bestehend aus Paneelen und der Tragkonstruktion.

Die Farbe wird im Zuge der Auftragsvergabe als Einheitsfarbe festgelegt.

Die Paneele sind an den Elementenden entsprechend robust und ebenfalls aus Aluminium auszuführen (Strangpressprofil oder Tiefziehteil). Die tragenden Bauteile sind aus Aluminiumstrangpressprofilen herzustellen (Ober- und Untergurt). Die Tragkonstruktion ist ebenfalls

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

aus Aluminium mit integrierten EPDM-Dämpfelementen herzustellen. Eine dauerhaft spielfreihe Klemmung der Verkleidungspaneele ist konstruktiv sicher zu stellen.

Die Blechdicke von Alukassetten muss mindestens 1,25 mm betragen.

Für den Korrosionsschutz der Außenflächen von Alupaneele und der Tragkonstruktion sind die Beschichtungssysteme "Einschicht Polyesterpulver- Einbrennlackierung SSD 60µm" oder "Zweischicht mit Grundbeschichtung EP-Nassbeschichtung SSD 50 µm und Deckbeschichtung PUR-Nassbeschichtung SSD 50 µm" nach ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Ziffer 3.6.3 zulässig.

Aluminiumteile dürfen mit Stahlteilen nicht in elektrisch leitender Verbindung stehen (auch nicht über Verbindungsmittel wie Schrauben u.dgl.).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Tragkonstruktion an ebenen Flächen,
- die Verankerung in schalglatter Betonwand bzw. Verschraubung an zusätzlicher Tragkonstruktion für nicht ebene Flächen,
- das Beistellen, Umstellen und Abbauen der erforderlichen Gerüstung,
- den Mehraufwendungen beim Versetzen der Verkleidungen durch die Anordnung verschiedener Farben bzw. Materialien.

Gesondert vergütet wird:

- die Tragkonstruktion an nichtebenen Flächen.
- die Ausführung der Verkleidung auf nicht ebenen Flächen.
- die Ausführung von Aussparungen in der Verkleidung

Verrechnet wird:

- die Verkleidungsfläche,
- Aussparungen ab 0,25 m2 Einzelausmaß werden in Abzug gebracht.

420404A **Alu-Verkleidung hochabsorbierend** **m²**

Rechteckige, ebenflächige Alu-Verkleidungen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420405 Aufzahlung zu Alu-Verkleidungen

420405A **Az Alu-Verkleidung Sonderform** **m²**

Mehraufwendungen und Erschwernisse bei Ausführung als Dreieck, Trapez oder mit krummliniger Begrenzung.

420405B **Az Alu-Verkleidung gekrümmt** **m²**

Mehraufwendungen und Erschwernisse bei Ausführung von gekrümmten Verkleidungen.

420405C **Az Alu-Verkleidung Sonderform gekrümmt** **m²**

Mehraufwendungen und Erschwernisse bei Ausführung von gekrümmten Verkleidungen in Sonderform.

420405D **Az Tragkonstrukt. Alu-Verkleidung, nicht eben** **m²**

Für das Herstellen von Tragkonstruktionen bei Alu-Verkleidungen an nichtebenen Flächen wie Bohrpfahlwänden, Steinmauerwerk u.dgl.

420405E **Az Alu-Verkleidung Aussparungen <= 0,25 m²** **m²**

Mehraufwendungen und Erschwernisse für Ausführung Aussparungen mit Randeinfassung.

Verrechnet wird:

- das Flächenausmaß der Aussparung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420405F **Az Alu-Verkleidung Aussparungen > 0,25 <= 0,50m²** **m²**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Mehraufwendungen und Erschwernisse für Ausführung Aussparungen mit Randeinfassung.

Verrechnet wird:

- das Flächenausmaß der Aussparung.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 420405E*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420405G **Az Alu-Verkleidung Aussparungen > 0,50 <= 1,00m²** **m²**

Mehraufwendungen und Erschwernisse für Ausführung Aussparungen mit Randeinfassung.

Verrechnet wird:

- das Flächenausmaß der Aussparung.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 420405F*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

420405H **Az Alu-Verkleidung Aussparungen > 1,00 <= 2,00m²** **m²**

Mehraufwendungen und Erschwernisse für Ausführung Aussparungen mit Randeinfassung.

Verrechnet wird:

- das Flächenausmaß der Aussparung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420405I **Az Alu-Verkleidung Aussparungen > 2,00m²** **m²**

Mehraufwendungen und Erschwernisse für Ausführung Aussparungen mit Randeinfassung.

Verrechnet wird:

- das Flächenausmaß der Aussparung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

420406 **Herstellen Aussparungen ohne Randeinfassung** **Stk**

Herstellen von Aussparungen im nicht tragenden Teil von hochabsorbierenden Lärmschutzwandverkleidungen für Geländeranbindung u. dgl. ohne Randeinfassung, unabhängig von Größe und Geometrie.

420409 **Az Alu-Element Sonderfarbe** **m²**

Aufzahlung auf die Positionen "Alu-Elemente" bzw. "Alu-Verkleidung" für eine Sonderfarbe nach Wahl des AG.

Die Sonderfarbe ist eine RAL-Farbe, aber keine Einheitsfarbe.

Verrechnet wird:

- die Fläche jener Bauteile, welche nicht in der festgelegten Einheitsfarbe ausgeführt wird.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420411 **Alu-Elemente versetzen** **m²**

Vom Auftraggeber beigestellte Alu-Elemente jeder Form und Länge zwischen Stehern versetzen.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Höhe der Elemente.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420415 Liefern und versetzen von einseitig hochabsorbierenden Lärmschutzelementen aus Holz.

Ergänzend zum Punkt 5.3 der ZTV-LSW gilt:

Bei LSW-Elementen aus Holz dürfen nur Kernhölzer der Lärche (Larix nicht imprägniert), Kiefer (Pinus, imprägniert) oder Douglasie (Tsuga, imprägniert) verwendet werden.

Die Anordnung der äußeren Lattung muss lotrecht sein. Die Holzarten dürfen innerhalb eines Wandabschnittes (= Gesamtlänge einer Wand) nicht gewechselt werden. Für die Abdeckung der obersten Elemente sind dachförmig profilierte und seitlich abgefaste Abdeckbretter 22/4-2,7 cm mit beidseitigen Wassernasen zu verwenden.

Es ist das Regelblatt 42.04-1 anzuwenden.

Das verwendete Holz muss resistent gegen organische Schädlinge sein (Klasse 1 nach DIN 68364). Grundsätzlich ist nur gehobeltes und kesseldruckimprägniertes Lärchen- oder Kiefernholz oder Gleichwertiges (z.B. Thermoholz bei entsprechenden Nachweisen) zugelassen.

Die Holzschutzmittel dürfen keine pflanzenschädigenden Stoffe absetzen.

Die Mindestdicke der Flechtholzstreifen muss 8 mm betragen. Risse und Verwerfungen dürfen die schalltechnische Funktion und die Standsicherheit nicht beeinträchtigen. Holz darf nur mit diffusionsoffenen Anstrichen versehen werden.

Die verwendete Holzfestigkeit muss mindestens der Holzklasse S10 gemäß ÖNORM DIN 4074 entsprechen.

Wenn Holz zusätzlich zur Kesseldruckimprägnierung farbgebend gestrichen wird, so ist die Verträglichkeit des farbgebenden Anstrichs mit der Kesseldruckimprägnierung nachzuweisen.

Die Lärmschutzelemente sind zusätzlich zum chemischen Holzschutz mit einer austauschbaren Abdeckung zu versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Dichtungsmaßnahmen zwischen den Lärmschutzwandelementen sowie zum Steher
- das Beistellen, Umstellen und Abbauen der erforderlichen Gerüstung.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Höhe der Elemente.

420415A **Holzelemente einseitig hochabsorbierend 5 m** **m²**

Holzelemente mit einer Elementlänge von 4960 mm, Höhe: 500 mm.
Holzart: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420415B **Holzelemente einseitig hochabsorbierend 4 m** **m²**

Holzelemente mit einer Elementlänge von 3960 mm, Höhe: 500 mm.
Holzart: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420415C **Holzelemente einseitig hochabsorbierend 2 m** **m²**

Holzelemente mit einer Elementlänge von 1960 mm, Höhe: 500 mm.
Holzart: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

420415E **Holzelemente eins. hochabsorb. Sonderlänge** **m²**

Holzelemente mit von den Standardlängen abweichenden Abmessungen, Höhe: 500 mm.
Holzart: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420415F **Holzelemente eins. hochabsorb. Sonderform** **m²**

Holzelemente mit Abweichung von den Standardabmessungen sowie Ausführung als Dreieck, Trapez u.dgl.
Holzart: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420416 Liefern und versetzen von beidseitig hochabsorbierenden Lärmschutzelementen aus Holz.

Ergänzend zum Punkt 5.3 der ZTV-LSW gilt:

Die Anordnung der äußeren Lattung muss lotrecht sein. Die Holzarten dürfen innerhalb eines Wandabschnittes (= Gesamtlänge einer Wand) nicht gewechselt werden. Für die Abdeckung der obersten Elemente sind dachförmig profilierte und seitlich abgefaste Abdeckbretter 22/4-2,7 cm mit beidseitigen Wassernasen zu verwenden.

Das verwendete Holz muss resistent gegen organische Schädlinge sein (Klasse 1 nach DIN 68364). Grundsätzlich ist nur gehobeltes und kesseldruckimprägniertes Lärchen- oder Kiefernholz oder Gleichwertiges (z.B. Thermoholz bei entsprechenden Nachweisen) zugelassen.

Die Holzschutzmittel dürfen keine pflanzenschädigenden Stoffe absetzen.

Die Mindestdicke der Flechtholzstreifen muss 8 mm betragen. Risse und Verwerfungen dürfen die schalltechnische Funktion und die Standsicherheit nicht beeinträchtigen. Holz darf nur mit diffusionsoffenen Anstrichen versehen werden.

Die verwendete Holzfestigkeit muss mindestens der Holzklasse S10 gemäß ÖNORM DIN 4074 entsprechen.

Wenn Holz zusätzlich zur Kesseldruckimprägnierung farbgebend gestrichen wird, so ist die Verträglichkeit des farbgebenden Anstrichs mit der Kesseldruckimprägnierung nachzuweisen.

Die Lärmschutzelemente sind zusätzlich zum chemischen Holzschutz mit einer austauschbaren Abdeckung zu versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Dichtungsmaßnahmen zwischen den Lärmschutzwandelementen sowie zum Steher,
- das Beistellen, Umstellen und Abbauen der erforderlichen Gerüstung.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Höhe der Elemente.

420416A **Holzelemente beidseitig hochabsorb. 5 m** **m²**

Holzelemente mit einer Elementlänge von 4960 mm, Höhe: 500 mm.
Holzart: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420416B **Holzelemente beidseitig hochabsorb. 4 m** **m²**

Holzelemente mit einer Elementlänge von 3960 mm, Höhe: 500 mm.
Holzart: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420416C **Holzelemente beidseitig hochabsorb. 2 m** **m²**

Holzelemente mit einer Elementlänge von 1960 mm, Höhe: 500 mm.
Holzart: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420416E **Holzelemente beids. hochabsorb. Sonderl.** **m²**

Holzelemente mit von den Standardlängen abweichenden Abmessungen, Höhe: 500 mm.
Holzart: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420416F **Holzelemente beids. hochabsorb. Sonderform** **m²**

Holzelemente mit Abweichung von den Standardabmessungen sowie Ausführung als Dreieck, Trapez u.dgl.
Holzart: _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

420418 Liefern und versetzen von hochabsorbierenden Lärmschutzwandpaneelen aus Holz.

Ergänzend zum Punkt 5.3 der ZTV-LSW gilt:

Die Anordnung der äußeren Lattung muss lotrecht sein. Die Holzarten dürfen innerhalb eines Wandabschnittes (= Gesamtlänge einer Wand) nicht gewechselt werden. Für die Abdeckung der obersten Elemente sind dachförmig profilierte und seitlich abgefaste Abdeckbretter 22/4-2,7 cm mit beidseitigen Wassernasen zu verwenden.

Das verwendete Holz muss resistent gegen organische Schädlinge sein (Klasse 1 nach DIN 68364). Grundsätzlich ist nur gehobeltes und kesseldruckimprägniertes Lärchen- oder Kiefernholz oder Gleichwertiges (z.B. Thermoholz bei entsprechenden Nachweisen) zugelassen.

Die Holzschutzmittel dürfen keine pflanzenschädigenden Stoffe absetzen.

Die Mindestdicke der Flechtholzstreifen muss 8 mm betragen. Risse und Verwerfungen dürfen die schalltechnische Funktion und die Standsicherheit nicht beeinträchtigen. Holz darf nur mit diffusionsoffenen Anstrichen versehen werden.

Die verwendete Holzfestigkeit muss mindestens der Holzklasse S10 gemäß ÖNORM DIN 4074 entsprechen.

Wenn Holz zusätzlich zur Kesseldruckimprägnierung farbgebend gestrichen wird, so ist die Verträglichkeit des farbgebenden Anstrichs mit der Kesseldruckimprägnierung nachzuweisen.

Die Lärmschutzelemente sind zusätzlich zum chemischen Holzschutz mit einer austauschbaren Abdeckung zu versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Dichtungsmaßnahmen zwischen den Lärmschutzwandelementen sowie zum Steher,
- die Tragkonstruktion an ebenen Flächen,
- das Beistellen, Umstellen und Abbauen der erforderlichen Gerüstung.

Gesondert vergütet wird:

- die Tragkonstruktion an nichtebenen Flächen.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Elementlänge mal Höhe der Elemente,
- Aussparungen ab 0,5 m² Einzelausmaß werden in Abzug gebracht.

420418A **Holzpaneel hochabsorbierend** **m²**

Rechteckige, ebenflächige Holzpaneele.
Holzart: _____.

420419 Aufzahlung auf Position "Holzpaneel"

420419A **Az Holzpaneel Sonderform** **m²**

Mehraufwendungen und Erschwernisse bei Ausführung als Dreieck, Trapez oder mit krummliniger Begrenzung.

420419B **Az Holzpaneel gekrümmt** **m²**

Mehraufwendungen und Erschwernisse bei Ausführung von gekrümmten Paneelen.

420419C **Az Holzpaneel Sonderform gekrümmt** **m²**

Mehraufwendungen und Erschwernisse bei Ausführung von gekrümmten Paneelen in Sonderform.

420420 **Holzelemente versetzen** **m²**

Vom Auftraggeber beigestellte Holzelemente jeder Form und Länge zwischen Stehern versetzen.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Höhe der Elemente.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420423 Liefern und versetzen von einseitig hochabsorbierenden Lärmschutzwandelementen aus Beton mit der Mindestgüte C25/30/B3.

Die Dicke im Bereich der Steherflanschen hat 12 cm zu betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Dichtungsmaßnahmen zwischen den Lärmschutzwandelementen sowie zum Steher,
- die Montagehilfen,
- die Schalung,
- die Bewehrung,
- das Beistellen, Umstellen und Abbauen der erforderlichen Gerüstung,
- das Liefern und Einbauen der erforderlichen Erdungsteile.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Höhe der Elemente.

420423A **Betonelemente einseitig hochabsorb. 5 m** **m²**

Betonelemente mit einer Elementlänge von 4960 mm, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420423B **Betonelemente einseitig hochabsorb. 4 m** **m²**

Betonelemente mit einer Elementlänge von 3960 mm, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420423C **Betonelemente einseitig hochabsorb. 2 m** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonelemente mit einer Elementlänge von 1960 mm, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420423E **Betonelemente eins hochabsorb. Sonderlänge** **m²**

Betonelemente mit von den Standardlängen abweichenden Abmessungen, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420423F **Betonelemente eins. hochabsorb. Sonderform** **m²**

Betonelemente mit Abweichung von den Standardabmessungen sowie Ausführung als Dreieck, Trapez u.dgl.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420424 Liefern und versetzen von beidseitig hochabsorbierenden Lärmschutzwandelementen aus Beton mit der Mindestgüte C25/30/B3.

Die Dicke im Bereich der Steherflanschen hat 12 cm zu betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Dichtungsmaßnahmen zwischen den Lärmschutzwandelementen sowie zum Steher,
- die Montagehilfen,
- die Schalung,
- die Bewehrung,
- das Beistellen, Umstellen und Abbauen der erforderlichen Gerüstung,
- das Liefern und Einbauen der erforderlichen Erdungsteile.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Höhe der Elemente.

420424A **Betonelemente beidseitig hochabsorb. 5 m** **m²**

Betonelemente mit einer Elementlänge von 4960 mm, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420424B **Betonelemente beidseitig hochabsorb. 4 m** **m²**

Betonelemente mit einer Elementlänge von 3960 mm, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420424C **Betonelemente beidseitig hochabsorb. 2 m** **m²**

Betonelemente mit einer Elementlänge von 1960 mm, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420424E **Betonelemente beids. hochabs. Sonderlänge** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonelemente mit von den Standardlängen abweichenden Abmessungen, Höhe: 500 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420424F **Betonelemente beids hochabsorb. Sonderform** **m²**

Betonelemente mit Abweichung von den Standardabmessungen sowie Ausführung als Dreieck, Trapez u.dgl.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420426 **Betonelemente versetzen** **m²**

Vom Auftraggeber beigestellte Betonelemente jeder Länge zwischen Stehern versetzen.

Verrechnet wird:

- die Elementlänge mal Höhe der Elemente.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

420430 Liefern und Versetzen von Lärmschutzwand-Servicetürelementen einschließlich der Lärmschutzwandsteher und allfällig erforderlichen Passstücke aus Aluminiumelementen, um die Höhendifferenz zu den benachbarten Feldern auszugleichen. Es gelten die besonderen technischen Anforderungen für Türen der RVE 04.01.01.

Das Türblatt hat dem Absorbermaterial der anschließenden Lärmschutzwand zu entsprechen. Das Niveau im Durchgangsbereich ist eben bzw. mit einer maximal 2 cm hohen Bodenschwelle auszuführen. Die Servicetüren müssen mit Schlössern nachrüstbar ausgeführt werden. Rahmen, Stock und Servicetürelemente sind im Farbton entsprechend der Farbgebung der Lärmschutzwand zu beschichten. Die Servicetüren müssen selbstschließend sein. Servicetüren dürfen nicht reflektierend ausgeführt werden, sondern sind so weit als möglich mit Absorptionsflächen zu versehen.

Korrosionsschutz: Für den Korrosionsschutz der Außenflächen der Alu-Servicetüren sind die Beschichtungssysteme "Einschicht Polyesterpulver- Einbrennlackierung SSD 60µm" oder "Zweischicht mit Grundbeschichtung EP-Nassbeschichtung SSD 50 µm und Deckbeschichtung PUR-Nassbeschichtung SSD 50 µm" nach ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2, Ziffer 3.6.3 auszuführen.

Beinhaltet ist das Liefern und Montieren von drei Aluminiumtafeln gemäß Regelwerk Bahn 09.11 auf www.oebb.at/normenkauf (Eine Tafel mit Angabe des Bahnkilometers und der Streckennnummer an der Türaußenseite. Eine zweite Tafel mit der Bezeichnung "Ausgang", Bahnkilometer und Streckennummer an der Türinnenseite. Eine dritte Tafel mit Ausgangskennzeichnung im Nahbereich der Türe, wobei eine freie Durchgangshöhe von 2,20 m gewährleistet sein muss. Diese Tafel ist rechtwinkelig zur Lärmschutzwand anzubringen.) Die Montage hat derart zu erfolgen, dass eine gute Sichtbarkeit vom begehbaren Sicherheitsraum (Randweg) gegeben ist.

Für Türen in Lärmschutzwänden zwischen Gleisen gilt die gesonderte Bezeichnung gemäß Regelwerk Bahn 09.11 auf www.oebb.at/normenkauf.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Verbindungsmittel,
- die Beschläge und Montagehilfen,
- die Befestigungsbohrungen in den Lärmschutzwandstehern,
- die Aluminiumtafeln,
- die Aufwände für die Erstellung eines Montagekonzepts, die Inverkehrbringung, die Dokumentation und die Anforderungen an die Montage gemäß den Bestimmungen der RVE 04.01.01.

420430A **Servicetür 1,20/2,50 m** **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Durchgangslichte hat mindestens 1,20 m x 2,50 m zu betragen.

Die Türe besteht aus einem Gehflügel mit mindestens 1,20 m Durchgangsbreite.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420430B **Servicetür 1,20/2,00 m** **Stk**

Die Durchgangslichte hat mindestens 1,20 m x 2,00 m zu betragen.

Die Türe besteht aus einem Gehflügel mit mindestens 1,20 m Durchgangsbreite.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420432 **Großtor** **Stk**

Liefern und versetzen von Großtoren in einer Lärmschutzwand einschließlich der Lärmschutzwandsteher und allfällig erforderlicher Passstücke aus Aluminiumelementen, um die Höhendifferenz zu den benachbarten Feldern auszugleichen.

Es gelten die besonderen technischen Anforderungen für Tore gemäß RVE 04.01.01.

Das Türblatt hat dem Absorbermaterial der anschließenden Lärmschutzwand zu entsprechen.
Lärmschutzwandsystem: _____,
Die lichte Breite beträgt _____m,
Die Höhe beträgt _____m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den verzinkten Stahlrahmen,
- alle Verbindungsmittel,
- die Beschläge und Montagehilfen,
- eine allfällig notwendige Verstärkung und/oder Verlängerung der Torsäulen gegenüber dem Standardprofil,
- die Aufwände für die Erstellung eines Montagekonzepts, die Inverkehrbringung, die Dokumentation und die Anforderungen an die Montage gemäß den Bestimmungen der RVE 04.01.01.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420435 **Handlauf LSW Bahn** **m**

Liefern und versetzen eines Handlaufes auf Brücken und bei Zugängen wie Rampen und Wartungstreppen bei einer Bahn-Lärmschutzwand bestehend aus einem verzinktem Stahlrohr mit 50 mm Durchmesser gemäß Plan bzw. Regelzeichnung: _____.

Die Befestigung hat auf den Stehern der Lärmschutzwand mittels Schraubverbindung zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Nehmen der Naturmaße,
- die Verzinkung sämtlicher Anlagenteile,
- das Liefern und Montieren aller Befestigungsmittel,
- die Bohrungen,
- die gekrümmten Endstücke und Dehnstücke,
- die Werkstattplanung

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge des Handlaufes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

420436 **Handlauf Abgang Bahn,Plan:_____** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Liefern und Versetzen von Handläufen für Abgänge gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungsmaterialien.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

420450 Herstellen von Pfahlaufsätzen aus Beton C25/30/B3 samt Köcher aus Beton zur Einbindung der Lärmschutzwandstahlstützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den erforderlichen zusätzlichen Aushub,
- die erforderliche Baugrubensicherung,
- das allfällige Reinigen des abgeschrämten Pfahlkopfes und der Bewehrung,
- die Schalung,
- die Ausbildung der Köcheröffnung,
- die Ausbildung eines Gefälles mit 5%,
- das fachgerechte Vergießen bei Köcherfundamenten mit schwindkompensiertem Mörtel oder Einsanden mit Splitt.

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung.

420450A **Pfahlaufsatz mit Köcher DM 70 cm** **Stk**

Der Außendurchmesser des Pfahlkopfes beträgt 70 cm, die Höhe beträgt 80 cm. Die Köchertiefe beträgt 65 cm.

420450B **Pfahlaufsatz mit Köcher 60/60 cm** **Stk**

Die Außenabmessungen des Pfahlkopfes betragen 60/60 cm, die Höhe beträgt 80 cm. Die Köchertiefe beträgt 65 cm.

420450C **Pfahlaufsatz mit Köcher 80/80 cm** **Stk**

Die Außenabmessungen des Pfahlkopfes betragen 80/80 cm, die Höhe beträgt 80 cm. Die Köchertiefe beträgt 65 cm.

420451 **Pfahlaufsatz ohne Köcher 60 cm** **Stk**

Herstellen von Pfahlaufsätzen mit einem Durchmesser von 60 cm aus Beton C25/30/B3 ohne Köcher samt Blechschalung in feuerverzinkter Ausführung.

Die Höhe beträgt 60 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den erforderlichen zusätzlichen Aushub,
- die erforderliche Baugrubensicherung,
- das allfällige Reinigen des abgeschrämten Pfahles und der Bewehrung,
- die Blechschalung,
- die Ausbildung der Oberfläche mit 5% Gefälle.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 43 - Straßenausrüstung - Rückhaltesysteme

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 4301 Fahrzeugrückhaltesysteme Stahlleitschienen
ULG 4302 Fahrzeugrückhaltesysteme Betonfertigteile
ULG 4303 Fahrzeugrückhaltesysteme Ortbeton
ULG 4304 Anpralldämpfer und Terminals
ULG 4305 Fahrzeugrückhaltesysteme Temporär
ULG 4306 Zubehör
ULG 4307 Leiteinrichtungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

43 Straßenausrüstung - Rückhaltesysteme

Ständige Vorbemerkungen

Fahrzeugrückhaltesysteme (FRS):

1. Den entsprechenden Unterleistungsgruppen liegt die RVS 05.02.31 "Leiteinrichtungen, Rückhaltesysteme, Anforderungen und Aufstellung", die RVS 15.04.71 "Brückenausrüstung, Vertikale Leiteinrichtungen" und die RVS 05.05.40 Baustellenabsicherung zugrunde.

2. Den Ausschreibungsunterlagen vom Auftraggeber angeschlossene Projektpläne und spezifische Beilagen sind verbindlich.

3. Sämtliche Konstruktionsteile eines Rückhaltesystems müssen von einem Hersteller (Zulassungsinhaber) und/oder dessen autorisierten Vertragspartner geliefert werden.

Die Montage des Rückhaltesystems hat nach den Angaben des Herstellers zu erfolgen. Konstruktionselemente, die durch unsachgemäße Demontage beschädigt werden, sind vom Auftragnehmer zu ersetzen. Als „Einsatzfreigabe“ ist für Produkte dieser LG die „Einsatzfreigabe für Fahrzeugrückhaltesysteme“ des BMK zu verstehen.

4. Für die Ausschreibung muss die Beschaffenheit des Bodens berücksichtigt werden (z.B. für die Aufstellung einer Betonleitwand oder die Rammfähigkeit von Leitschienensteher).

Rammfähig sind in der Regel Böden der Aushubklasse Lockerböden gemäß RVS 08.03.01 und geschüttete Böden, die sich in diese Aushubklasse einreihen lassen und keine größeren Blöcke enthalten. Weiters gelten mechanisch und hydraulisch stabilisierte Böden und Tragschichten in der Regel als ramm- und tragfähig. Lockerböden der Aushubklasse AKL-B gemäß RVS 08.03.01 gelten als nicht rammfähige Böden.

5. Die Herstellung von horizontalen und vertikalen Verzugsstrecken sowie Erschwernisse bei Steigungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

6. Die Kosten für das Laden und Verführen der vom Auftraggeber frei Baustelle beigestellten FRS zur jeweiligen Verwendungsstelle sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

7. Für die Verrechnung von Rückhaltesystemen gelten folgende Regeln:

Verrechnet wird die Anzahl der Einzelabsicherungen bzw. die aufgestellte Länge des jeweiligen Systems inklusive allfälliger Übergangskonstruktionen, aber ohne Absenkungen bzw. Anrampungen und Verzweigungselemente.

Die Mehrkosten bei erforderlichen, vom Auftraggeber angeordneten Übergangskonstruktionen bei unterschiedlichen Systemen werden gesondert vergütet.

8. Schulung Fachkraft für die Montage von Fahrzeugrückhaltesystemen.

Mindestens eine Person der vor Ort tätigen Montagegruppe muss über eine gültige Ausbildung zur „Montage von Fahrzeugrückhaltesystemen“ verfügen. Diese Person ist mindestens 14 Tage vor Montagebeginn dem Auftraggeber namhaft zu machen und der entsprechende Nachweis vorzulegen.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 05.02.31 "Leiteinrichtungen, Rückhaltesysteme, Anforderungen und Aufstellung"

RVS 05.05.41 „Gemeinsame Bestimmungen für allle Straßen"

RVS 05.05.42 „Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen"

RVS 05.05.43 „Straßen mit zwei oder mehr Fahrstreifen je Fahrtrichtung"

RVS 05.05.44 „Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung inkl. Regelpläne"

RVS 15.04.71 "Brückenausrüstung, Vertikale Leiteinrichtungen"

RVS 08.03.01 "Erdarbeiten"

LB-Version: 7

4301 Fahrzeugrückhaltesysteme Stahlleitschienen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Mehraufwendungen und Erschwernisse in Folge von Krümmungen > 50 m werden nicht gesondert vergütet und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 08.23.05

3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.23.05 "Leitschienen aus Stahl"

LB-Version: 7

430101		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.	
430101A		**FRS LSStahl,eins.,N1,A,W2, gerammt**	**m**
430101B		**FRS LSStahl,eins.,N1,A,W3, gerammt**	**m**
430101D		**FRS LSStahl,eins.,N1,A,W5, gerammt**	**m**
430101L		**FRS LSStahl,eins.,N2,A,W3, gerammt**	**m**
430101N		**FRS LSStahl,eins.,N2,A,W5, gerammt**	**m**
430102		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.	
430102B		**FRS LSStahl,eins.,H1,A,W3, gerammt**	**m**
430102C		**FRS LSStahl,eins.,H1,A,W4, gerammt**	**m**
430102D		**FRS LSStahl,eins.,H1,A,W5, gerammt**	**m**
430102J		**FRS LSStahl,eins.,H1,B,W5, gerammt**	**m**
430102N		**FRS LSStahl,eins.,H2,A,W4, gerammt**	**m**
430102O		**FRS LSStahl,eins.,H2,A,W5, gerammt**	**m**
430102U		**FRS LSStahl,eins.,H2,B,W5, gerammt**	**m**
430103		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.	
430103A		**FRS LSStahl,eins.,H3,A,W5, gerammt**	**m**
430103F		**FRS LSStahl,eins.,H3,B,W5, gerammt**	**m**
430103J		**FRS LSStahl,eins.,H4b,A,W5, gerammt**	**m**
430103O		**FRS LSStahl,eins.,H4b,B,W5, gerammt**	**m**
430104		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, liefern und versetzen mit einer um mind. 50 cm größeren Systemsteherlänge (z.B. an Böschungen). Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen erforderliche Passelemente vor Ort.	
430104A		**FRS LSStahl,eins.,N1,A,W2, gerammt+50 cm**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430104B		**FRS LSStahl,eins.,N1,A,W3, gerammt+50 cm**		**m**
430104D		**FRS LSStahl,eins.,N1,A,W5, gerammt+50 cm**		**m**
430104L		**FRS LSStahl,eins.,N2,A,W3, gerammt+50 cm**		**m**
430104N		**FRS LSStahl,eins.,N2,A,W5, gerammt+50 cm**		**m**
430105		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, liefern und versetzen mit einer um mind. 50 cm größeren Systemsteherlänge (z.B. an Böschungen). Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen erforderliche Passelemente vor Ort.		
430105B		**FRS LSStahl,eins.,H1,A,W3, gerammt+50 cm**		**m**
430105C		**FRS LSStahl,eins.,H1,A,W4, gerammt+50 cm**		**m**
430105D		**FRS LSStahl,eins.,H1,A,W5, gerammt+50 cm**		**m**
430105J		**FRS LSStahl,eins.,H1,B,W5, gerammt+50 cm**		**m**
430105N		**FRS LSStahl,eins.,H2,A,W4, gerammt+50 cm**		**m**
430105O		**FRS LSStahl,eins.,H2,A,W5, gerammt+50 cm**		**m**
430105U		**FRS LSStahl,eins.,H2,B,W5, gerammt+50 cm**		**m**
430106		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, liefern und versetzen mit einer um mind. 50 cm größeren Systemsteherlänge (z.B. an Böschungen). Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen erforderliche Passelemente vor Ort.		
430106A		**FRS LSStahl,eins.,H3,A,W5, gerammt+50 cm**		**m**
430106F		**FRS LSStahl,eins.,H3,B,W5, gerammt+50 cm**		**m**
430106J		**FRS LSStahl,eins.,H4b,A,W5, gerammt+50 cm**		**m**
430106O		**FRS LSStahl,eins.,H4b,B,W5, gerammt+50 cm**		**m**
430110		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, als einseitige Einzelabsicherung von Objekten (EAbs.), Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, liefern und versetzen. In dieser Leistung ist sowohl die systembedingte Mindestaufstelllänge, als auch die abzusichernde Strecke S zu berücksichtigen. Gesondert vergütet werden: • die Anfangs- End- und Übergangskonstruktionen.		
430110A		**FRS LSStahl,eins.,N1,A,W2, EAbs. gerammt** Abzusichernde Strecke S: _____m.		**Stk**
430110L		**FRS LSStahl,eins.,N2,A,W3, EAbs. gerammt** Abzusichernde Strecke S: _____m.		**Stk**
430110N		**FRS LSStahl,eins.,N2,A,W5, EAbs. gerammt** Abzusichernde Strecke S: _____m.		**Stk**
430111		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, als einseitige Einzelabsicherung von Objekten (EAbs.), Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, liefern und versetzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

In dieser Leistung ist sowohl die systembedingte Mindestaufstelllänge, als auch die abzusichernde Strecke S zu berücksichtigen.

Gesondert vergütet werden:

- die Anfangs- End- und Übergangskonstruktionen.

430111C **FRS LSStahl,eins.,H1,A,W4, EAbs. gerammt** **Stk**
Abzusichernde Strecke S: _____m.

430111D **FRS LSStahl,eins.,H1,A,W5, EAbs. gerammt** **Stk**
Abzusichernde Strecke S: _____m.

430111J **FRS LSStahl,eins.,H1,B,W5, EAbs. gerammt** **Stk**
Abzusichernde Strecke S: _____m.

430111N **FRS LSStahl,eins.,H2,A,W4, EAbs. gerammt** **Stk**
Abzusichernde Strecke S: _____m.

430111O **FRS LSStahl,eins.,H2,A,W5, EAbs. gerammt** **Stk**
Abzusichernde Strecke S: _____m.

430111U **FRS LSStahl,eins.,H2,B,W5, EAbs. gerammt** **Stk**
Abzusichernde Strecke S: _____m.

430112 Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, als einseitige Einzelabsicherung von Objekten (EAbs.), Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, liefern und versetzen.

In dieser Leistung ist sowohl die systembedingte Mindestaufstelllänge, als auch die abzusichernde Strecke S zu berücksichtigen.

Gesondert vergütet werden:

- die Anfangs- End- und Übergangskonstruktionen.

430112A **FRS LSStahl,eins.,H3,A,W5, EAbs. gerammt** **Stk**
Abzusichernde Strecke S: _____m.

430112F **FRS LSStahl,eins.,H3,B,W5, EAbs. gerammt** **Stk**
Abzusichernde Strecke S: _____m.

430112I **FRS LSStahl,eins.,H4b,A,W5, EAbs. gerammt** **Stk**
Abzusichernde Strecke S: _____m.

430112O **FRS LSStahl,eins.,H4b,B,W5, EAbs. gerammt** **Stk**
Abzusichernde Strecke S: _____m.

430113 Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, als Absicherung von Notrufsäulen liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systembedingte Mindestaufstelllänge .

Gesondert vergütet wird:

- die Anfangs- und Endkonstruktionen.

430113C **FRS LSStahl,eins.,H1,A,W4, Notrufs. gerammt** **Stk**

430113D **FRS LSStahl,eins.,H1,A,W5, Notrufs. gerammt** **Stk**

430113J **FRS LSStahl,eins.,H1,B,W5, Notrufs. gerammt** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430113N		**FRS LSStahl,eins.,H2,A,W4, Notrufs. gerammt**		**Stk**
430113O		**FRS LSStahl,eins.,H2,A,W5, Notrufs. gerammt**		**Stk**
430113U		**FRS LSStahl,eins.,H2,B,W5, Notrufs. gerammt**		**Stk**
430117		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl einseitig wirkend, zum jeweiligen System mit Aufhaltestufe x passend, Absenkung kurz, als Anfangs- bzw. Endkonstruktion für gerammte Systeme liefern und versetzen.		
430117A		**FRS LSStahl,eins.,N1, Absenkung kurz, gerammt**		**Stk**
430117B		**FRS LSStahl,eins.,N2 Absenkung kurz, gerammt**		**Stk**
430117C		**FRS LSStahl,eins.,H1 Absenkung kurz, gerammt**		**Stk**
430117D		**FRS LSStahl,eins.,H2 Absenkung kurz, gerammt**		**Stk**
430117E		**FRS LSStahl,eins.,H3 Absenkung kurz, gerammt**		**Stk**
430117F		**FRS LSStahl,eins.,H4b Absenkung kurz, gerammt**		**Stk**
430118		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl einseitig wirkend, zum jeweiligen System mit Aufhaltestufe x passend, Absenkung lang, als Anfangs- bzw. Endkonstruktion für gerammte Systeme liefern und versetzen.		
430118A		**FRS LSStahl,eins.,N1, Absenkung lang, gerammt**		**Stk**
430118B		**FRS LSStahl,eins.,N2 Absenkung lang, gerammt**		**Stk**
430118C		**FRS LSStahl,eins.,H1 Absenkung lang, gerammt**		**Stk**
430118D		**FRS LSStahl,eins.,H2 Absenkung lang, gerammt**		**Stk**
430118E		**FRS LSStahl,eins.,H3 Absenkung lang, gerammt**		**Stk**
430118F		**FRS LSStahl,eins.,H4b Absenkung lang, gerammt**		**Stk**
430119		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, als Rückhaltesystem für Fahrbahnrand mit Motorradunterfahrschutz liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.		
430119D		**FRS LSStahl,eins.,H1,A,W5, Motorrad, gerammt**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert* *Änderung:* Neue Position		
430119Q		**FRS LSStahl,eins.,N2,B,W3, Motorrad, gerammt**		**m**
430119S		**FRS LSStahl,eins.,N2,B,W5, Motorrad, gerammt**		**m**
430120		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, als Rückhaltesystem für Fahrbahnrand mit Motorradunterfahrschutz liefern und versetzen mit einer um mind. 50 cm größeren Systemsteherlänge (z.B. an Böschungen). Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.		
430120D		**FRS LSStahl,eins.,H1,A,W5, Motorrad, gerammt +50 cm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert* *Änderung:* Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430120Q		**FRS LSStahl,eins.,N2,B,W3, Motorrad, gerammt +50 cm**		**m**
430120S		**FRS LSStahl,eins.,N2,B,W5, Motorrad, gerammt +50 cm**		**m**
430121		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl einseitig wirkend, zum jeweiligen System mit Aufhaltestufe x, mit Motorradunterfahrschutz passend, Absenkung kurz/lang, als Anfangs- bzw. Endkonstruktion für gerammte Systeme liefern und versetzen.		
430121A		**FRS LSStahl,eins.,N2 Absenkung kurz, Motorrad, gerammt**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
430121B		**FRS LSStahl,eins.,N2 Absenkung lang, Motorrad, gerammt**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
430121C		**FRS LSStahl,eins.,H1 Absenkung kurz, Motorrad, gerammt**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
430121D		**FRS LSStahl,eins.,H1 Absenkung lang, Motorrad, gerammt**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
430122		Aufzahlung auf Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl einseitig wirkend, zum jeweiligen System mit Aufhaltestufe x passend, für den Verzug in Böschungen/Gelände im Verhältnis 1:8, als Anfangs- bzw. Endkonstruktion für gerammte Systeme. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Erdarbeiten und Wiederverfüllungen, • Verankerungen in Böschungen, • sämtliche Sonderelemente für den Verzug. Verrechnet wird: • je Stück Verzug in Böschung/Gelände.		
430122A		**Az FRS LSStahl,eins.,N1, Verzug Böschung, gerammt**		**Stk**
430122B		**Az FRS LSStahl,eins.,N2, Verzug Böschung, gerammt**		**Stk**
430122C		**Az FRS LSStahl,eins.,H1, Verzug Böschung, gerammt**		**Stk**
430122D		**Az FRS LSStahl,eins.,H2, Verzug Böschung, gerammt**		**Stk**
430122E		**Az FRS LSStahl,eins.,H3, Verzug Böschung, gerammt**		**Stk**
430122F		**Az FRS LSStahl,eins.,H4b Verzug Böschung, gerammt**		**Stk**
430131		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, beidseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.		
430131B		**FRS LSStahl,beids.,N1,A,W3, gerammt**		**m**
430132		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, beidseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430132O		**FRS LSStahl,beids.,H2,A,W5, gerammt**		**m**
430133		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, beidseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.		
430133A		**FRS LSStahl,beids.,H3,A,W5, gerammt**		**m**
430134		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl zum jeweiligen System mit Aufhaltestufe x passend, Absenkung lang, beidseitig wirkend, als Anfangs- bzw. Endkonstruktion für gerammte Systeme liefern und versetzen.		
430134A		**FRS LSStahl,beids.,N1 Absenkung lang,gerammt**		**Stk**
430134E		**FRS LSStahl,beids.,H2 Absenkung lang,gerammt**		**Stk**
430134F		**FRS LSStahl,beids.,H3 Absenkung lang,gerammt**		**Stk**
430138		Bohrloch in nicht rammfähigen Böden mit einem Durchmesser von x mm und einer Tiefe entsprechend der Rammtiefe des Fahrzeugrückhaltesystems mit Leitschienen aus Stahl herstellen, für den Einbau der Leitschienenstütze, und verfüllen der Bohrlöcher mit Kiessand und Bohrgut laden und wegschaffen.		
430138A		**Bohrloch DN 200, FRS LSStahl**		**Stk**
430138B		**Bohrloch DN 300, FRS LSStahl**		**Stk**
430138C		**Bohrloch DN 400, FRS LSStahl**		**Stk**
430139		Betonrohre liefern und einbauen, Durchmesser x mm, 1 m lang, als Fundament für Steher bei Fahrzeugrückhaltesystemen mit Leitschienen aus Stahl, einschließlich Aufgraben, Wiederverfüllen der restlichen Künette mit Beton C 16/20/X 0, Laden und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials und Verfüllen des Betonrohres mit Splitt 4/8. Diese Position kommt nur über gesonderte Anordnung durch den AG zur Anwendung. Die Leistung beinhaltet auch: • das gesamte zur Herstellung benötigte Material.		
430139A		**Betonrohr DN 300 f.Stütze FRS LSStahl**		**Stk**
430139B		**Betonrohr DN 400 f.Stütze FRS LSStahl**		**Stk**
430140		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl mit Aufhaltestufe x, für gebogene Konstruktion mit einem Radius R x m zum jeweiligen System passend liefern und versetzen.		
430140A		**Az FRS LSStahl,N1 R<=5 m**		**m**
430140B		**Az FRS LSStahl,N1 R>5-10 m**		**m**
430140C		**Az FRS LSStahl,N1 R>10-50 m**		**m**
430140D		**Az FRS LSStahl,N2 R<=5 m**		**m**
430140E		**Az FRS LSStahl,N2 R>5-10 m**		**m**
430140F		**Az FRS LSStahl,N2 R>10-50 m**		**m**
430140G		**Az FRS LSStahl,H1 R<=5 m**		**m**
430140H		**Az FRS LSStahl,H1 R>5-10 m**		**m**
430140I		**Az FRS LSStahl,H1 R>10-50 m**		**m**
430140J		**Az FRS LSStahl,H2 R<=5 m**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430140K		**Az FRS LSStahl,H2 R>5-10 m**		**m**
430140L		**Az FRS LSStahl,H2 R>10-50 m**		**m**
430140M		**Az FRS LSStahl,H3 R<=5 m**		**m**
430140N		**Az FRS LSStahl,H3 R>5-10 m**		**m**
430140O		**Az FRS LSStahl,H3 R>10-50 m**		**m**
430140P		**Az FRS LSStahl,H4b R<=5 m**		**m**
430140Q		**Az FRS LSStahl,H4b R>5-10 m**		**m**
430140R		**Az FRS LSStahl,H4b R>10-50 m**		**m**
430142		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, mit Aufhaltestufe x, mit Motorradunterfahrschutz für Sonderkonstruktionen bei Brückendilatationen etc. für einen Dehnweg von +- x mm.		
430142A		**Az FRS LSStahl, N2, Motorrad, Dilatation Dehnweg +-100 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
430142B		**Az FRS LSStahl, N2, Motorrad, Dilatation Dehnweg +-200 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
430142C		**Az FRS LSStahl, N2, Motorrad, Dilatation Dehnweg >+-200 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
430142D		**Az FRS LSStahl, H1, Motorrad, Dilatation Dehnweg +-100 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
430142E		**Az FRS LSStahl, H1, Motorrad, Dilatation Dehnweg +-200 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
430142F		**Az FRS LSStahl, H1, Motorrad, Dilatation Dehnweg >+-200 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
430143		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, mit Aufhaltestufe x, für Sonderkonstruktionen bei Brückendilatationen etc. für einen Dehnweg von +- x mm.		
430143A		**Az FRS LSStahl, N1, Dilatation Dehnweg +-100 mm**		**Stk**
430143B		**Az FRS LSStahl, N1, Dilatation Dehnweg +-200 mm**		**Stk**
430143C		**Az FRS LSStahl, N1, Dilatation Dehnweg > +-200 mm**		**Stk**
430143D		**Az FRS LSStahl, N2, Dilatation Dehnweg +-100 mm**		**Stk**
430143E		**Az FRS LSStahl, N2, Dilatation Dehnweg +-200 mm**		**Stk**
430143F		**Az FRS LSStahl, N2, Dilatation Dehnweg > +-200 mm**		**Stk**
430143G		**Az FRS LSStahl, H1, Dilatation Dehnweg +-100 mm**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430143H		**Az FRS LSStahl, H1, Dilatation Dehnweg +-200 mm**		**Stk**
430143I		**Az FRS LSStahl, H1, Dilatation Dehnweg > +-200 mm**		**Stk**
430143J		**Az FRS LSStahl, H2, Dilatation Dehnweg +-100 mm**		**Stk**
430143K		**Az FRS LSStahl, H2, Dilatation Dehnweg +-200 mm**		**Stk**
430143L		**Az FRS LSStahl, H2, Dilatation Dehnweg > +-200 mm**		**Stk**
430143M		**Az FRS LSStahl, H3, Dilatation Dehnweg +-100 mm**		**Stk**
430143N		**Az FRS LSStahl, H3, Dilatation Dehnweg +-200 mm**		**Stk**
430143O		**Az FRS LSStahl, H3, Dilatation Dehnweg > +-200 mm**		**Stk**
430143P		**Az FRS LSStahl, H4b, Dilatation Dehnweg +-100 mm**		**Stk**
430143Q		**Az FRS LSStahl, H4b, Dilatation Dehnweg +-200 mm**		**Stk**
430143R		**Az FRS LSStahl, H4b, Dilatation Dehnweg > +-200 mm**		**Stk**
430145		Aufzahlung Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, für das Rammen bzw. Vorbohren bei bituminös gebundenen Schichten bis zu einer Schichtdicke von x cm und Verfüllen des Bohrloches mit Splitt. Verrechnet wird: • je Stück Steher.		
430145A		**Az FRS LSStahl, bit.Schichten bis 10 cm**		**Stk**
430145B		**Az FRS LSStahl, bit.Schichten bis 20 cm**		**Stk**
430145C		**Az FRS LSStahl, bit.Schichten bis 30 cm**		**Stk**
430146		Anheben von Fahrzeugrückhaltesystemen mit Leitschienen aus Stahl, einseitig bzw. beidseitig wirkend um ein Maß von x cm.		
430146A		**Anheben FRS LSStahl, einseitig <=20 cm**		**m**
430146B		**Anheben FRS LSStahl, beidseitig <=20 cm**		**m**
430147		Leitschienenband mit Dämpfungselementen bzw. Abstandhaltern eines Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, ohne Unterschied des Systems, einschließlich Absenkungen von den Stehern demontieren, seitlich lagern und nach Abschluss der Bauarbeiten wiedermontieren. Die gelösten Verbindungsmittel sind zu erneuern. Verrechnet wird: • je Leitschienenband.		
430147A		**FRS LS-Band, de- und wiedermontieren**		**m**
430148		Abschneiden von Stehern aus Stahl jeder Profilart und -größe bei Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl.		
430148A		**Abschneiden Steher FRS LSStahl**		**Stk**
430150		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, mit Motorradunterfahrschutz auf Brücken oder Kunstbauten mit Grundplatte inklusive Befestigung liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.		
430150C		**FRS LSStahl,eins.,H1,A,W4,Motorrad gedübelt**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m
v = _____kN/m
m = _____kNm/m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430150L **FRS LSStahl,eins.,N2,A,W3,Motorrad gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m
v = _____kN/m
m = _____kNm/m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430151 Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, auf Brücken oder Kunstbauten mit Grundplatte inklusive Befestigung liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.

430151A **FRS LSStahl,eins.,N1,A,W2, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m
v = _____kN/m
m = _____kNm/m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430151L **FRS LSStahl,eins.,N2,A,W3, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m
v = _____kN/m
m = _____kNm/m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430151M **FRS LSStahl,eins.,N2,A,W4, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m
v = _____kN/m
m = _____kNm/m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430151N **FRS LSStahl,eins.,N2,A,W5, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m
v = _____kN/m
m = _____kNm/m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430151P **FRS LSStahl,eins.,N2,B,W2, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m
v = _____kN/m
m = _____kNm/m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430151S **FRS LSStahl,eins.,N2,B,W5, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m
v = _____kN/m
m = _____kNm/m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430152 Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, auf Brücken oder Kunstbauten mit Grundplatte inklusive Befestigung liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.

430152C **FRS LSStahl,eins.,H1,A,W4, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue position

430152H **FRS LSStahl,eins.,H1,B,W3, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430152I **FRS LSStahl,eins.,H1,B,W4, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430152K **FRS LSStahl,eins.,H1,B,W6, gedübelt** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430152N **FRS LSStahl,eins.,H2,A,W4, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430152O **FRS LSStahl,eins.,H2,A,W5, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430152R **FRS LSStahl,eins.,H2,B,W2, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430152S **FRS LSStahl,eins.,H2,B,W3, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430152U **FRS LSStahl,eins.,H2,B,W5, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430153 Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, auf Brücken oder Kunstbauten mit Grundplatte inklusive Befestigung liefern und versetzen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.

430153A **FRS LSStahl,eins.,H3,A,W5, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430153F **FRS LSStahl,eins.,H3,B,W5, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430153H **FRS LSStahl,eins.,H4b,A,W4, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430153J **FRS LSStahl,eins.,H4b,A,W6, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430153O **FRS LSStahl,eins.,H4b,B,W5, gedübelt** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430154 Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl für den Vor- und Nachlaufbereich von Brücken oder Kunstbauten außerhalb der abzusichernden Strecke "S", einseitig wirkend, liefern und versetzen. Das Fahrzeugrückhaltesystem ist zum Erreichen der Mindestaufstelllänge gemäß RVS 05.02.31 und der Einsatzfreigabe passend zum ausgeschriebenen Brückensystem mit der Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, im Freiland auszuführen.

430154A **FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,N1,A,W2, gerammt** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

430154M **FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,N2,A,W4, gerammt** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430154N **FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,N2,A,W5, gerammt** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430154P **FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,N2,B,W2, gerammt** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430154S **FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,N2,B,W5, gerammt** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430155 Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl für den Vor- und Nachlaufbereich von Brücken oder Kunstbauten außerhalb der abzusichernden Strecke "S", einseitig wirkend, liefern und versetzen. Das Fahrzeugrückhaltesystem ist zum Erreichen der Mindestaufstelllänge gemäß RVS 05.02.31 und der Einsatzfreigabe passend zum ausgeschriebenen Brückensystem mit der Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, im Freiland auszuführen.

430155H **FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,H1,B,W3, gerammt** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430155I **FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,H1,B,W4, gerammt** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430155K **FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,H1,B,W6, gerammt** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430155O **FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,H1,A,W5, gerammt** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430155R **FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,H2,B,W2, gerammt** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430155S **FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,H2,B,W3, gerammt** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430155U **FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,H2,B,W5, gerammt** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430156 Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl für den Vor- und Nachlaufbereich von Brücken oder Kunstbauten außerhalb der abzusichernden Strecke "S", einseitig wirkend, liefern und versetzen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Das Fahrzeugrückhaltesystem ist zum Erreichen der Mindestaufstelllänge gemäß RVS 05.02.31 und der Einsatzfreigabe passend zum ausgeschriebenen Brückensystem mit der Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, im Freiland auszuführen.		
430156F		**FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,H3,B,W5, gerammt**		**PA**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
430156H		**FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,H4b,A,W4, gerammt**		**PA**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
430156J		**FRS LSStahl, Vor-/Nachlauf Brücke, eins.,H4b,A,W6, gerammt**		**PA**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
430158		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, kombiniert mit Geländer Höhe >= x m, auf Brücken oder Kunstbauten mit Grundplatte inklusive Befestigungsmaterial liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort. Gesondert vergütet wird: • Die Geländerfüllung.		
430158A		**FRS LSStahl,eins.,H1,B,W4 mit Geländer 1,20m**		**m**
430158B		**FRS LSStahl,eins.,H1,B,W4 mit Geländer 1,50m**		**m**
430158C		**FRS LSStahl,eins.,H1,B,W4 mit Geländer 1,80m**		**m**
430158J		**FRS LSStahl,eins.,H2,A,W5 mit Geländer 1,20m**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
430158K		**FRS LSStahl,eins.,H2,A,W5 mit Geländer 1,50m**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
430158L		**FRS LSStahl,eins.,H2,A,W5 mit Geländer 1,80m**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
430159		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, beidseitig wirkend, in Beton- oder Asphaltuntergrund, demontierbar und wiederversetzbar, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, sogenannte Mittelstreifenüberfahrt (MÜF) mit Grundplatte inkl. Befestigungsmaterial liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.		
430159O		**FRS LSStahl, beids., H2,A,W5, MÜF gedübelt**		**m**
430161		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, kombiniert mit Geländer Höhe >= x m für eine Geländerfüllung x gem. RVS 15.04.21.		
430161A		**Az FRS LSStahl,eins. Geländer 1,2 m, Stabfüllung**		**m**
430161B		**Az FRS LSStahl,eins. Geländer 1,2 m, Gitterfüllung**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430161C		**Az FRS LSStahl,eins. Geländer 1,2 m, Spritzschutz**		**m**
430161H		**Az FRS LSStahl,eins. Geländer 1,5 m, Spritzschutz**		**m**
430161L		**Az FRS LSStahl,eins. Geländer 1,8 m, Spritzschutz**		**m**
430170		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend für eine Absturzsicherung Höhe >= 1,20 m, Aufhaltestufe x, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort.		
430170A		**Az FRS LSStahl,eins. für Absturzsrg.,H1 gerammt**		**m**
430170B		**Az FRS LSStahl,eins. für Absturzsrg.,H2 gerammt**		**m**
430170J		**Az FRS LSStahl,eins. für Absturzsrg.,H2 gedübelt**		**m**
430171		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend für einen Handlauf Höhe >= 1,20 m, Aufhaltestufe x, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort. Gesondert vergütet wird: • das Abschlusselement- Anfang bzw. -Ende. Das Fahrzeugrückhaltesystem muss eine Modifikation gemäß EN 1317-5 für die Anbringung eines Handlaufes aufweisen.		
430171B		**Az FRS LSStahl, eins. N2 für Handlauf, gerammt**		**m**
430171C		**Az FRS LSStahl, eins. H1 für Handlauf, gerammt**		**m**
430171D		**Az FRS LSStahl, eins. H2 für Handlauf, gerammt**		**m**
430171I		**Az FRS LSStahl, eins. N1 für Handlauf, gedübelt**		**m**
430171J		**Az FRS LSStahl, eins. N2 für Handlauf, gedübelt**		**m**
430171K		**Az FRS LSStahl, eins. H1 für Handlauf, gedübelt**		**m**
430171L		**Az FRS LSStahl, eins. H2 für Handlauf, gedübelt**		**m**
430172		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend für einen Handlauf. Abschlusselement- Anfang bzw. -Ende zum System passend liefern und versetzen.		
430172A		**Az FRS LSStahl,eins. für Handlf., Abschlussel.-Anf.-bzw.Ende**		**Stk**
430173		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesysteme mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, zum jeweiligen System mit Aufhaltestufe x, geeignet für die Montage des Blendschutzes. Das Fahrzeugrückhaltesystem muss eine Modifikation gemäß EN 1317-5 für den Blendschutzanschluss aufweisen. Gesondert vergütet wird: • das Liefern und Montieren des Blendschutzes nach ULG 43.06.		
430173C		**Az FRS LS Stahl, eins., H1 Blendschutz**		**m**
430173D		**Az FRS LS Stahl, eins., H2 Blendschutz**		**m**
430174		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesysteme mit Leitschienen aus Stahl, beidseitig wirkend, zum jeweiligen System mit Aufhaltestufe x, geeignet für die Montage des Blendschutzes. Das Fahrzeugrückhaltesystem muss eine Modifikation gemäß EN 1317-5 für den Blendschutzanschluss aufweisen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • das Liefern und Montieren des Blendschutzes nach ULG 43.06.		
430174D		**Az FRS LS Stahl, beids., H2 Blendschutz**		**m**
430174E		**Az FRS LS Stahl, beids., H3 Blendschutz**		**m**
430180		Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, durch Rammen oder auf Brücken bzw. Kunstbauten mit Grundplatte gedübelt, inkl. Befestigungsmaterial versetzen, mit Materialbeistellung durch den Auftraggeber. Die Leistung beinhaltet auch: • die Montage von Passelementen, • die Montage von Dehnelementen.		
430180A		**FRS LSStahl,eins., N1 gerammt AG** System: _____		**m**
430180B		**FRS LSStahl,eins., N2 gerammt AG** System: _____		**m**
430180C		**FRS LSStahl,eins., H1 gerammt AG** System: _____		**m**
430180D		**FRS LSStahl,eins., H2 gerammt AG** System: _____		**m**
430180E		**FRS LSStahl,eins., H3 gerammt AG** System: _____		**m**
430180F		**FRS LSStahl,eins., H4b gerammt AG** System: _____		**m**
430180H		**FRS LSStahl,eins., N1 gedübelt AG** System: _____		**m**
430180I		**FRS LSStahl,eins., N2 gedübelt AG** System: _____		**m**
430180J		**FRS LSStahl,eins., H1 gedübelt AG** System: _____		**m**
430180K		**FRS LSStahl,eins., H2 gedübelt AG** System: _____		**m**
430180L		**FRS LSStahl,eins., H3 gedübelt AG** System: _____		**m**
430180M		**FRS LSStahl,eins., H4b gedübelt AG** System: _____		**m**
430181		Leitschienenband für Fahrzeugrückhaltesystem mit Leitschienen aus Stahl, einseitig bzw. beidseitigt wirkend, ohne Unterschied des Systems, einschließlich Absenkungen und Sonderkonstruktionen auf vorhandene Steher montieren mit Materialbeistellung durch den Auftraggeber.		
430181A		**FRS LS-Band Stahl, eins., montieren AG**		**m**
430181B		**FRS LS-Band Stahl, beids., montieren AG**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430190		Übergangselement LSStahl für Fahrzeugrückhaltesystem, einseitig wirkend, von System LSStahl x zu einem anderen System x oder Bauwerk x laut Beschreibung liefern und versetzen.		
430190A		**FRS Übergangselement LSStahl,eins., LSStahl/Stahl** Übergang auf eine Leitschiene aus Stahl Fahrzeugrückhaltesystem LSStahl A: _____ Fahrzeugrückhaltesystem LSStahl B: _____		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert* *Änderung:* Neue Position		
430190B		**FRS Übergangselement LSStahl,eins., LSStahl/Beton-FT** Übergang auf eine Beton-Fertigteilwand Fahrzeugrückhaltesystem LSStahl: _____ Fahrzeugrückhaltesystem Beton-FT: _____		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert* *Änderung:* Neue Position		
430190C		**FRS Übergangselement LSStahl,eins., LSStahl/Betonbauwerk** Übergang auf ein Betonbauwerk Fahrzeugrückhaltesystem LSStahl: _____ Betonbauwerk: _____		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert* *Änderung:* Neue Position		
4302		**Fahrzeugrückhaltesysteme Betonfertigteile** Ständige Vorbemerkungen 1. Allgemeines Die Betonfertigteile sind so auszubilden, dass eine entsprechende, gefahrlose Oberflächenentwässerung möglich ist. 2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten: RVS 08.23.06 3. Angeführte Normen und Richtlinien RVS 08.23.06 "Leitwände aus Beton"		
LB-Version: 7				
430201		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x liefern und versetzen.		
430201G		**FRS Beton-FT,eins.,N1,B,W3**		**m**
430201H		**FRS Beton-FT,eins.,N1,B,W4**		**m**
430201I		**FRS Beton-FT,eins.,N1,B,W5**		**m**
430201Q		**FRS Beton-FT,eins.,N2,B,W3**		**m**
430201R		**FRS Beton-FT,eins.,N2,B,W4**		**m**
430201S		**FRS Beton-FT,eins.,N2,B,W5**		**m**
430201U		**FRS Beton-FT,eins.,T3,A,W1**		**m**
430201V		**FRS Beton-FT,eins.,T3,A,W2**		**m**
430202		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x liefern und versetzen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430202I		**FRS Beton-FT,eins.,H1,B,W4**		**m**
430202J		**FRS Beton-FT,eins.,H1,B,W5**		**m**
430202K		**FRS Beton-FT,eins.,H1,B,W6**		**m**
430202U		**FRS Beton-FT,eins.,H2,B,W5**		**m**
430202V		**FRS Beton-FT,eins.,H2,B,W6**		**m**
430203		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x liefern und versetzen.		
430203F		**FRS Beton-FT,eins.,H3,B,W5**		**m**
430203G		**FRS Beton-FT,eins.,H3,B,W6**		**m**
430203O		**FRS Beton-FT,eins.,H4b,B,W5**		**m**
430203P		**FRS Beton-FT,eins.,H4b,B,W6**		**m**
430205		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, inkl. Lagefixierung, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, auf Brücken oder Kunstbauten mit Randbalken (RB) inkl. Befestigung liefern und versetzen.		
430205S		**FRS Beton-FT,eins,H2,B,W3,Brücke,RB** Randbalkenbreite B = _____ Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte: _____ h = _____kN/m, v = _____kN/m, m = _____kNm/m.		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		
430205T		**FRS Beton-FT,eins,H2,B,W4,Brücke,RB** Randbalkenbreite B = _____ Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte: _____ h = _____kN/m, v = _____kN/m, m = _____kNm/m.		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		
430205U		**FRS Beton-FT,eins,H2,B,W5,Brücke,RB** Randbalkenbreite B = _____ Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte: _____ h = _____kN/m, v = _____kN/m, m = _____kNm/m.		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		
430205V		**FRS Beton-FT,eins,H2,B,W6,Brücke,RB** Randbalkenbreite B = _____ Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte: _____ h = _____kN/m, v = _____kN/m, m = _____kNm/m.		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

430206 Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, inkl. Lagefixierung, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, auf Brücken oder Kunstbauten mit Randbalken (RB) inkl. Befestigung liefern und versetzen.

430206E **FRS Beton-FT,eins,H3,B,W4,Brücke,RB** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte: _____
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430206F **FRS Beton-FT,eins,H3,B,W5,Brücke,RB** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte: _____
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430206G **FRS Beton-FT,eins,H3,B,W6,Brücke,RB** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte: _____
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430206H **FRS Beton-FT,eins,H4b,B,W4,Brücke,RB** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte: _____
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430206I **FRS Beton-FT,eins,H4b,B,W5,Brücke,RB** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte: _____
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430206J **FRS Beton-FT,eins,H4b,B,W6,Brücke,RB** **m**

Randbalkenbreite B = _____
Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte: _____
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430208 Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, inkl. Lagefixierung, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, auf Brücken oder Kunstbauten ohne Randbalken (oRB) inkl. Befestigung liefern und versetzen.

430208T **FRS Beton-FT,eins,H2,B,W4,Brücke,oRB** **m**

Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte: _____
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430209 Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, inkl. Lagefixierung, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, auf Brücken oder Kunstbauten ohne Randbalken (oRB) inkl. Befestigung liefern und versetzen.

430209I **FRS Beton-FT,eins,H4b,B,W5,Brücke,oRB** **m**

Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte: _____
h = _____kN/m,
v = _____kN/m,
m = _____kNm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430212 Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, als Einzelabsicherung von Objekten (EAbs.) liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systembedingte Aufstelllänge.

Gesondert vergütet wird:

- die Anfangs- und Endkonstruktionen,
- Sonderelemente (z.B. Verzweigungselemte),
- Anschlüsse an andere FRS.

430212I **FRS Beton-FT,eins,H1,B,W4,EAbs.** **Stk**

Abzusichernde Objektlänge: _____m.

430212J **FRS Beton-FT,eins,H1,B,W5,EAbs.** **Stk**

Abzusichernde Objektlänge: _____m.

430212K **FRS Beton-FT,eins,H1,B,W6,EAbs.** **Stk**

Abzusichernde Objektlänge: _____m.

430212T **FRS Beton-FT,eins,H2,B,W4,EAbs.** **Stk**

Abzusichernde Objektlänge: _____m.

430212U **FRS Beton-FT,eins,H2,B,W5,EAbs.** **Stk**

Abzusichernde Objektlänge: _____m.

430212V **FRS Beton-FT,eins,H2,B,W6,EAbs.** **Stk**

Abzusichernde Objektlänge: _____m.

430213 Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, als Einzelabsicherung von Objekten (EAbs.) liefern und versetzen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systembedingte Aufstelllänge.

Gesondert vergütet wird:

- die Anfangs- und Endkonstruktionen,
- Sonderelemente (z.B. Verzweigungselemte),
- Anschlüsse an andere FRS.

430213F **FRS Beton-FT,eins,H3,B,W5,EAbs.** **Stk**

Abzusichernde Objektlänge: _____m.

430213G **FRS Beton-FT,eins,H3,B,W6,EAbs.** **Stk**

Abzusichernde Objektlänge: _____m.

430213O **FRS Beton-FT,eins,H4b,B,W5,EAbs.** **Stk**

Abzusichernde Objektlänge: _____m.

430213P **FRS Beton-FT,eins,H4b,B,W6,EAbs.** **Stk**

Abzusichernde Objektlänge: _____m.

430215 Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, als Absicherung von Notrufsäulen liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systembedingte Aufstelllänge.

Gesondert vergütet wird:

- die Anfangs- und Endkonstruktionen,
- Sonderelemente (zB. Verzweigungselemente),
- Anschlüsse an andere FRS.

430215I **FRS Beton-FT,H1,B,W4,Notrufsäule** **Stk**

430215J **FRS Beton-FT,H1,B,W5,Notrufsäule** **Stk**

430215K **FRS Beton-FT,H1,B,W6,Notrufsäule** **Stk**

430215T **FRS Beton-FT,H2,B,W4,Notrufsäule** **Stk**

430215U **FRS Beton-FT,H2,B,W5,Notrufsäule** **Stk**

430215V **FRS Beton-FT,H2,B,W6,Notrufsäule** **Stk**

430216 Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, als Absicherung von Notrufsäulen liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systembedingte Aufstelllänge.

Gesondert vergütet wird:

- die Anfangs- und Endkonstruktionen,
- Sonderelemente (zB. Verzweigungselemente),
- Anschlüsse an andere FRS.

430216F **FRS Beton-FT,H3,B,W5,Notrufsäule** **Stk**

430216G **FRS Beton-FT,H3,B,W6,Notrufsäule** **Stk**

430216O **FRS Beton-FT,H4b,B,W5,Notrufsäule** **Stk**

430216P **FRS Beton-FT,H4b,B,W6,Notrufsäule** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430218		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, ein- bzw. beidseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anrampung 1:x, zum System passend als Anfangs- bzw. Endkonstruktion liefern und versetzen.		
430218A		**FRS Beton-FT, für Aufhaltestufe H2, Anrampung 1:5 kurz**		**Stk**
430218B		**FRS Beton-FT, für Aufhaltestufe H2, Anrampung 1:12 lang**		**Stk**
430218C		**FRS Beton-FT,für Aufhaltestufe H3/H4b, Anrampung 1:5 kurz**		**Stk**
430218D		**FRS Beton-FT, für Aufhaltestufe H3/H4b, Anrampung 1:12 lang**		**Stk**
430221		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, beidseitig wirkend, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x liefern und versetzen.		
430221G		**FRS Beton-FT,beids.,N1,B,W3**		**m**
430221H		**FRS Beton-FT,beids.,N1,B,W4**		**m**
430221I		**FRS Beton-FT,beids.,N1,B,W5**		**m**
430221Q		**FRS Beton-FT,beids.,N2,B,W3**		**m**
430221R		**FRS Beton-FT,beids.,N2,B,W4**		**m**
430221S		**FRS Beton-FT,beids.,N2,B,W5**		**m**
430221T		**FRS Beton-FT,beids.,N2,B,W6**		**m**
430221U		**FRS Beton-FT,beids.,T3,A,W1**		**m**
430221V		**FRS Beton-FT,beids.,T3,A,W2**		**m**
430222		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, beidseitig wirkend, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x liefern und versetzen.		
430222I		**FRS Beton-FT,beids.,H1,B,W4**		**m**
430222J		**FRS Beton-FT,beids.,H1,B,W5**		**m**
430222K		**FRS Beton-FT,beids.,H1,B,W6**		**m**
430222U		**FRS Beton-FT,beids.,H2,B,W5**		**m**
430222V		**FRS Beton-FT,beids.,H2,B,W6**		**m**
430223		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, beidseitig wirkend, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x liefern und versetzen.		
430223F		**FRS Beton-FT,beids.,H3,B,W5**		**m**
430223G		**FRS Beton-FT,beids.,H3,B,W6**		**m**
430223O		**FRS Beton-FT,beids.,H4b,B,W5**		**m**
430223P		**FRS Beton-FT,beids.,H4b,B,W6**		**m**
430226		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, inkl. Lagefixierung, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, auf Brücken oder Kunstbauten mit Randbalken (RB) inkl. Befestigung liefern und versetzen.		
430226O		**FRS Beton-FT,beids,H4b,B,W5,Brücke RB** Brückenrandbreite B =_____ Maximal zulässige Einwirkungen für die Kragplatte:_____ h =_____ kN/m,		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		v = _____ kN/m,		
		m =_____ kNm/m.		
430228		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, beidseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, Trogausbildung ohne Hinterfüllung liefern und versetzen.		
430228U		**FRS Beton-FT,beids.Trog o. Hinterf.,H2,B,W5**		**m**
430229		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, beidseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, Trogausbildung ohne Hinterfüllung liefern und versetzen.		
430229Q		**FRS Beton-FT,beids.Trog o. Hinterf.,H4b,B,W7**		**m**
430232		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, im Untergrund verankert, liefern und versetzen. Gesondert vergütet wird: • das Ortbetonfundament.		
430232F		**FRS Beton-FT,eins.,H1,B,W1,verankert**		**m**
430232G		**FRS Beton-FT,eins.,H1,B,W2,verankert**		**m**
430232H		**FRS Beton-FT,eins.,H1,B,W3,verankert**		**m**
430232Q		**FRS Beton-FT,eins.,H2,B,W1,verankert**		**m**
430232R		**FRS Beton-FT,eins.,H2,B,W2,verankert**		**m**
430232S		**FRS Beton-FT,eins.,H2,B,W3,verankert**		**m**
430233		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, im Untergrund verankert, liefern und versetzen. Gesondert vergütet wird: • das Ortbetonfundament.		
430233E		**FRS Beton-FT,eins.,H3,B,W4,verankert**		**m**
430233F		**FRS Beton-FT,eins.,H3,B,W5,verankert**		**m**
430233L		**FRS Beton-FT,eins.,H4b,B,W2,verankert**		**m**
430233N		**FRS Beton-FT,eins.,H4b,B,W4,verankert**		**m**
430233O		**FRS Beton-FT,eins.,H4b,B,W5,verankert**		**m**
430242		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, beidseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, im Untergrund verankert, liefern und versetzen. Gesondert vergütet wird: • das Ortbetonfundament.		
430242F		**FRS Beton-FT,beids.,H1,B,W1,verankert**		**m**
430242G		**FRS Beton-FT,beids.,H1,B,W2,verankert**		**m**
430242H		**FRS Beton-FT,beids.,H1,B,W3,verankert**		**m**
430242Q		**FRS Beton-FT,beids.,H2,B,W1,verankert**		**m**
430242R		**FRS Beton-FT,beids.,H2,B,W2,verankert**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430242S		**FRS Beton-FT,beids.,H2,B,W3,verankert**		**m**
430243		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, beidseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, im Untergrund verankert, liefern und versetzen. Gesondert vergütet wird: • das Ortbetonfundament.		
430243E		**FRS Beton-FT,beids.,H3,B,W4,verankert**		**m**
430243F		**FRS Beton-FT,beids.,H3,B,W5,verankert**		**m**
430243L		**FRS Beton-FT,beids.,H4b,B,W2,verankert**		**m**
430243N		**FRS Beton-FT,beids.,H4b,B,W4,verankert**		**m**
430243O		**FRS Beton-FT,beids.,H4b,B,W5,verankert**		**m**
430252		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, als Einzelabsicherung von Objekten (EAbs.) im Untergrund verankert, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • die systembedingte Aufstelllänge. Gesondert vergütet wird: • das Ortbetonfundament, • die Anfangs- und Endkonstruktionen, • Sonderelemente (z.B. Verzweigungselemte), • Anschlüsse an andere FRS.		
430252F		**FRS Beton-FT,H1,B,W1,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430252G		**FRS Beton-FT,H1,B,W2,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430252H		**FRS Beton-FT,H1,B,W3,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430252I		**FRS Beton-FT,H1,B,W4,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430252Q		**FRS Beton-FT,H2,B,W1,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430252R		**FRS Beton-FT,H2,B,W2,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430252S		**FRS Beton-FT,H2,B,W3,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430252T		**FRS Beton-FT,H2,B,W4,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430253		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, einseitig wirkend, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, als Einzelabsicherung von Objekten (EAbs.) im Untergrund verankert, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • die systembedingte Aufstelllänge.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • das Ortbetonfundament, • die Anfangs- und Endkonstruktionen, • Sonderelemente (z.B. Verzweigungselemte), • Anschlüsse an andere FRS.		
430253B		**FRS Beton-FT,H3,B,W1,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430253C		**FRS Beton-FT,H3,B,W2,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430253D		**FRS Beton-FT,H3,B,W3,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430253E		**FRS Beton-FT,H3,B,W4,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430253K		**FRS Beton-FT,H4b,B,W1,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430253L		**FRS Beton-FT,H4b,B,W2,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430253M		**FRS Beton-FT,H4b,B,W3,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430253N		**FRS Beton-FT,H4b,B,W4,verankert, EAbs.** Abzusichernde Objektlänge: _____m.		**Stk**
430255		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen für den Vor-/Nachlaufbereich von Brücken oder Kunstbauten liefern und versetzen. Das Fahrzeugrückhaltesystem ist zum Erreichen der Mindestaufstelllänge gemäß RVS 05.02.31 und der Einsatzfreigabe passend zum ausgeschriebenen Brückensystem mit der Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, im Freiland auszuführen.		
430255S		**FRS Beton-FT, Vor-/Nachlauf Brücke,eins.,H2,B,W3**		**PA**
430255T		**FRS Beton-FT, Vor-/Nachlauf Brücke,eins.,H2,B,W4**		**PA**
430255U		**FRS Beton-FT, Vor-/Nachlauf Brücke,eins.,H2,B,W5**		**PA**
430255V		**FRS Beton-FT, Vor-/Nachlauf Brücke,eins.,H2,B,W6**		**PA**
430256		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen für den Vor-/Nachlaufbereich von Brücken oder Kunstbauten liefern und versetzen. Das Fahrzeugrückhaltesystem ist zum Erreichen der Mindestaufstelllänge gemäß RVS 05.02.31 und der Einsatzfreigabe passend zum ausgeschriebenen Brückensystem mit der Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, im Freiland auszuführen.		
430256E		**FRS Beton-FT, Vor-/Nachlauf Brücke,eins.,H3,B,W4**		**PA**
430256F		**FRS Beton-FT, Vor-/Nachlauf Brücke,eins.,H3,B,W5**		**PA**
430256G		**FRS Beton-FT, Vor-/Nachlauf Brücke,eins.,H3,B,W6**		**PA**
430256N		**FRS Beton-FT, Vor-/Nachlauf Brücke,eins.,H4b,B,W4**		**PA**
430256O		**FRS Beton-FT, Vor-/Nachlauf Brücke,eins.,H4b,B,W5**		**PA**
430256P		**FRS Beton-FT, Vor-/Nachlauf Brücke,eins.,H4b,B,W6**		**PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430257		Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, beidseitig wirkend, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, als Fundierung einer gemäß der Einsatzfreigabe zugehörigen Verkehrszeichenbrücke (VZB) liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • Ergänzung der Fundierungselemente auf die systembedingte Mindestaufstelllänge • verzinkte Ankerschrauben im Element für die Befestigung der Verkehrszeichenbrücke, • Leerrohre im Element für Elektrozuleitungen. Gesondert vergütet wird: • die statische Berechnung, • die Anfangs- und Endkonstruktionen, • Sonderelemente (z.B. Passelemente, Verzweigungselemte), • Anschlüsse an andere FRS.		
430257G		**FRS Beton-FT,beids.,H3,B,W6,VZB** Mindestaufstelllänge: _____ m.		**Stk**
430257P		**FRS Beton-FT,beids.,H4b,B,W6,VZB** Mindestaufstelllänge: _____ m.		**Stk**
430260		Aufzahlung zur Position Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilwänden für einen Handlauf Höhe größer/gleich 1,20 m, Aufhaltestufe x, liefern und versetzen. Das Fahrzeugrückhaltesystem muss eine Modifikation gemäß EN 1317-5 für die Anbringung eines Handlaufes aufweisen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Versetzen der erforderlichen Passelemente vor Ort. Gesondert vergütet wird: • das Abschlusselement- Anfang bzw. -Ende		
430260A		**Az FRS Beton- FT für Handlauf, N1**		**m**
430260B		**Az FRS Beton- FT für Handlauf, N2**		**m**
430260C		**Az FRS Beton- FT für Handlauf, H1**		**m**
430260D		**Az FRS Beton- FT für Handlauf, H2**		**m**
430260E		**Az FRS Beton- FT für Handlauf, H3**		**m**
430260F		**Az FRS Beton- FT für Handlauf, H4b**		**m**
430261		Aufzahlung zur Position Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen für einen Handlauf. Abschlusselementanfang bzw. -ende, passend zur Position Handlauf, liefern und versetzen.		
430261A		**Az FRS Beton- FT für Handlf., Abschlussel.-Anf.-bzw. Ende**		**m**
430262		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, für Sonderkonstruktionen bei Brückendilatationen etc. für einen Dehnweg von +- x mm.		
430262A		**Az FRS Beton-FT,Dilatation Dehnweg +- 20 mm** Aufzahlung auf Pos.: _____		**Stk**
430262B		**Az FRS Beton-FT,Dilatation Dehnweg +- 40 mm** Aufzahlung auf Pos.: _____		**Stk**
430262C		**Az FRS Beton-FT,Dilatation Dehnweg +- 125 mm** Aufzahlung auf Pos.: _____		**Stk**
430262D		**Az FRS Beton-FT,Dilatation Dehnweg +- 200 mm** Aufzahlung auf Pos.: _____		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430262E		**Az FRS Beton-FT,Dilatation Dehnweg +- 450 mm**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos.: _____		
430263		Aufzahlung auf Positionen Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen für Übergangselemente von Betonfertigteilen zu einem anderen System laut Beschreibung liefern und versetzen.		
430263A		**Az FRS Beton-FT,Übergang Beton-FT**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos.: _____		
		Übergang auf Betonfertigteilwand _____		
430263B		**Az FRS Beton-FT,Übergang LSStahl**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos.: _____		
		Übergang auf LSStahl: _____		
430263C		**Az FRS Beton-FT,Übergang neue Ortbeton-LW**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos.: _____		
		Übergang auf eine neue Ortbeton-Leitwand _____		
430263D		**Az FRS Beton-FT,Übergang besteh.Ortbeton-LW**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos.: _____		
		Übergang auf eine bestehende Ortbetonleitwand _____		
430264		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen für Passstücke zum System passend liefern und versetzen.		
430264A		**Az FRS Beton-FT,Passstück**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos.: _____		
430265		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, Sonderelement Verzweigungselement liefern und versetzen.		
430265A		**Az FRS Beton-FT, Verzweigungselement**		**Stk**
		Passend zu Pos.: _____		
430266		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen für Elementlänge x.		
430266A		**Az FRS Beton-FT,Elementlänge 2 m**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos.: _____		
430266B		**Az FRS Beton-FT,Elementlänge 4 m**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos.: _____		
430266C		**Az FRS Beton-FT,Elementlänge 6 m**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos.: _____		
430267		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, der Rückhalteklasse x, der Elementlänge x m, mit Vorrichtung zum manuellen Öffnen der Elementkette.		
430267A		**Az FRS Beton-FT,H2,Länge 6 m, Notfallöffnung**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos.: _____		
430267B		**Az FRS Beton-FT,H4b,Länge 6 m, Notfallöffnung**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos.: _____		
430267C		**Az FRS Beton-FT,T3,Länge 6 m, Notfallöffnung**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos.: _____		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

430268 Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen der Rückhalteklasse x, Elementlängen x m, für die verbreiterte Ausführung der Fundamente zur Montage von Lichtmasten, Wechselverkehrszeichen etc. auf dem Element.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verzinkte Ankerschrauben im Element für die Befestigung
- Leerrohre im Element für Elektrozuleitungen

Gesondert vergütet wird:

- Liefern und montieren vom jeweiligen Zeichen,
- statische Berechnung gegen Kippen,
- Vergussmaterial unter der Grundplatte und Befestigungsschrauben für die Grundplatte,
- nötige Verankerung vom Element bei höheren Einleitkräften (Kippen).

430268A **Az FRS Beton-FT,H2, Länge 6 m, Fundament** **Stk**
Aufzahlung auf Pos.:_____

430268B **Az FRS Beton-FT,H3, Länge 6 m, Fundament** **Stk**
Aufzahlung auf Pos.:_____

430268C **Az FRS Beton-FT,H4b, Länge 6 m, Fundament** **Stk**
Aufzahlung auf Pos.:_____

430268D **Az FRS Beton-FT,Fundament, Verankerung** **Stk**
Aufzahlung für die Verankerung vom Element in den Untergrund laut statischer Berechnung.

430269 Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen für das werkseitige Herstellen von Aussparungen für Entwässerungsöffnungen bzw. Schachtaussparungen udgl. unabhängig von den Abmessungen.

430269A **Az FRS Beton-FT Aussparungen** **Stk**

430270 Fahrzeugrückhaltesystem mit lärmabsorbierenden Betonfertigteilen, einseitig wirkend für Randstreifenabsicherung, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, Gesamthöhe Lärmschutzwand x cm, liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systembedingte Aufstelllänge,
- erforderliche Trapezelemente und Passfelder.

Gesondert vergütet wird:

- die Anfangs- und Endkonstruktionen wie Anrampungen, u.dgl.,
- Sonderelemente wie Fluchttüren, Rettungsöffnungen u.dgl.,
- Anschlüsse an andere FRS.

430270A **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,N2,B,W3,LSW 125 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430270B **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,N2,B,W3,LSW 150 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430270C **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,N2,B,W3,LSW 175 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430270D **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,N2,B,W2,LSW 200 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430272 Fahrzeugrückhaltesystem mit lärmabsorbierenden Betonfertigteilen, einseitig wirkend für Randstreifenabsicherung, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, Gesamthöhe Lärmschutzwand x m, liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die systembedingte Aufstelllänge,
- erforderliche Trapezelemente und Passfelder.

Gesondert vergütet wird:

- die Anfangs- und Endkonstruktionen wie Anrampungen, u.dgl.,
- Sonderelemente wie Fluchttüren, Rettungsöffnungen u.dgl.,
- Anschlüsse an andere FRS.

430272E **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H1,B,W3,LSW 125 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430272F **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H1,B,W3,LSW 150 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430272G **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H1,B,W3,LSW 175 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430272H **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H1,B,W2,LSW 200 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430277 Fahrzeugrückhaltesystem mit lärmabsorbierenden Betonfertigteilen, einseitig wirkend für Randstreifenabsicherung, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, Gesamthöhe Lärmschutzwand x cm, liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systembedingte Aufstelllänge,
- erforderliche Trapezelemente und Passfelder.

Gesondert vergütet wird:

- die Anfangs- und Endkonstruktionen wie Anrampungen u.dgl.,
- Sonderelemente wie Fluchttüren, Rettungsöffnungen u.dgl.,
- Anschlüsse an andere FRS.

430277A **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H2,B,W4,LSW 150 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430277B **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H2,B,W4,LSW 200 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430277C **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H2,B,W4,LSW 250 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430277D **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H2,B,W4,LSW 300 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430278 Fahrzeugrückhaltesystem mit lärmabsorbierenden Betonfertigteilen, einseitig wirkend für Randstreifenabsicherung, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, Gesamthöhe Lärmschutzwand x cm, liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systembedingte Aufstelllänge,
- erforderliche Trapezelemente und Passfelder.

Gesondert vergütet wird:

- die Anfangs- und Endkonstruktionen wie Anrampungen u.dgl.,
- Sonderelemente wie Fluchttüren, Rettungsöffnungen u.dgl.,
- Anschlüsse an andere FRS.

430278A **FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H2,B,W5,LSW 150 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430278B		**FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H2,B,W5,LSW 200 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430278C		**FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H2,B,W5,LSW 250 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430278D		**FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H2,B,W5,LSW 300 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430278E		**FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H2,B,W5,LSW 350 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430278F		**FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H2,B,W5,LSW 400 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430278G		**FRS Beton-FT,inkl. LSW,eins.,H2,B,W5,LSW 450 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430284		Fahrzeugrückhaltesystem mit lärmabsorbierenden Betonfertigteilen, beidseitig wirkend für Mittelstreifenabsicherung, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, Gesamthöhe Lärmschutzwand x cm, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • die systembedingte Aufstelllänge, • erforderliche Trapezelemente und Passfelder. Gesondert vergütet wird: • die Anfangs- und Endkonstruktionen wie Anrampungen u.dgl., • Sonderelemente wie Fluchttüren, Rettungsöffnungen u.dgl., • Anschlüsse an andere FRS.		
430284A		**FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W5,LSW 170 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430284B		**FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W5,LSW 200 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430284C		**FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W5,LSW 250 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430284D		**FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W5,LSW 300 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430284E		**FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W5,LSW 350 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430284F		**FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W5,LSW 400 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430284G		**FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W5,LSW 450 cm** Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____		**m**
430285		Fahrzeugrückhaltesystem mit lärmabsorbierenden Betonfertigteilen, beidseitig wirkend für Mittelstreifenabsicherung, frei verschieblich, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, Gesamthöhe Lärmschutzwand x cm, liefern und versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • die systembedingte Aufstelllänge, • erforderliche Trapezelemente und Passfelder.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- die Anfangs- und Endkonstruktionen wie Anrampungen u.dgl.,
- Sonderelemente wie Fluchttüren, Rettungsöffnungen u.dgl.,
- Anschlüsse an andere FRS.

430285A **FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W6,LSW 150 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430285B **FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W6,LSW 200 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430285C **FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W6,LSW 250 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430285D **FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W6,LSW 300 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430285E **FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W6,LSW 350 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430285F **FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W6,LSW 400 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430285G **FRS Beton-FT inkl. LSW,beids.,H3,B,W6,LSW 450 cm** **m**
Absorbermaterial mit Schallabsorption: _____

430287 Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem mit lärmabsorbierenden Betonfertigteilen für x.

430287A **Az FRS Beton-FT inkl. LSW, Acryltür** **m**
Aufzahlung auf Pos.: _____

430287B **Az FRS Beton-FT inkl. LSW, Schiebetür** **m**
Aufzahlung auf Pos.: _____

430287C **Az FRS Beton-FT inkl. LSW, Servicetür** **m**
Aufzahlung auf Pos.: _____

430290 Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen herstellen mit Materialbeistellung durch den Auftraggeber.

430290A **FRS Beton-FT, herstellen Material AG** **m**
System: _____

430291 Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen, Demontage einschließlich der Absenkungen und Sonderkonstruktionen und x.

430291A **FRS Beton-FT, Demontage + seitlich lagern** **m**
System: _____

430291B **FRS Beton-FT, Demontage + laden** **m**
System: _____

430292 Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen einschließlich der Absenkungen und Sonderkonstruktionen x.

430292A **FRS Beton-FT, laden** **m**
System: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430292B		**FRS Beton-FT, Verfuhr Baustellenbereich**		**m**
		System: _____		
430292C		**FRS Beton-FT, wegschaffen**		**m**
		System: _____		
430292D		**FRS Beton-FT, Verfuhr m/km**		**VE**
		System: _____		
430292E		**FRS Beton-FT, Ausrichten bzw. seitlich bis 5m umsetzen**		**m**
		System: _____		
430293		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem aus Betonfertigteilen einschließlich der Absenkungen und Sonderkonstruktionen für das Stapeln der Elemente nach Anordnung und Vorgabe des AG.		
430293A		**Az FRS Beton-FT, Stapeln**		**m**
		System: _____		
		LB-Version: 7 Geändert		
		Änderung: Neue Position		
4303		**Fahrzeugrückhaltesysteme Ortbeton**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen		
		Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:		
		RVS 08.23.06		
		2. Angeführte Normen und Richtlinien		
		RVS 08.23.06 "Leitwände aus Beton"		
430301		Fahrzeugrückhaltesystem aus Ortbeton, Höhe 100 cm, Breite 70 cm, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, herstellen.		
430301A		**FRS Ortbeton,H3,B,W2**		**m**
430301B		**FRS Ortbeton,H4b,B,W2**		**m**
430303		Fahrzeugrückhaltesystem aus Ortbeton, Höhe 100 cm, Breite 70 cm, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, als Einzelabsicherung (EAbs.) von Objekten herstellen.		
430303A		**FRS Ortbeton,H3,B,W2,EAbs.**		**Stk**
		Abzusichernde Objektlänge: _____m.		
430303B		**FRS Ortbeton,H4b,B,W2,EAbs.**		**Stk**
		Abzusichernde Objektlänge: _____m.		
430304		Fahrzeugrückhaltesystem aus Ortbeton, Höhe 100 cm, Breite 70 cm, Aufhaltestufe x, Anprallheftigkeitsstufe x, Klasse des Wirkungsbereiches x, als Absicherung von Notrufsäulen herstellen.		
430304A		**FRS Ortbeton,H3,B,W2,Notrufsäule**		**Stk**
430304B		**FRS Ortbeton,H4b,B,W2,Notrufsäule**		**Stk**
430305		Scheinfugen an sichtbaren Flächen Fahrzeugrückhaltesystem aus Ortbeton herstellen.		
430305A		**Scheinfuge FRS Ortbeton**		**Stk**
430306		Fugenverschluss inkl. Aufweitung auf min. 6 mm bei Fahrzeugrückhaltesystem aus Ortbeton herstellen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430306A		**Fugenverschluss FRS Ortbeton**		**Stk**
430307		Fahrzeugrückhaltesystem aus Ortbeton, Höhe 100 cm, Breite 70 cm, Anrampung x zum System passend als Anfangs- bzw. Endkonstruktion herstellen.		
430307A		**FRS Ortbeton,Anrampung kurz 5,0 m**		**Stk**
430307B		**FRS Ortbeton,Anrampung lang 12,0 m**		**Stk**
430308		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem aus Ortbeton, Höhe 100 cm, Breite 70 cm, für Herstellung in einem Radius von x m.		
430308A		**Az FRS Ortbeton Radius >=20 m und <50 m**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
430309		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem aus Ortbeton, Höhe 100 cm, Breite 70 cm, für die Herstellung einer Verziehung.		
430309A		**Az FRS Ortbeton Verziehung 1:20**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
430309B		**Az FRS Ortbeton Verziehung 1:10**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
430310		Aufzahlung zu Fahrzeugrückhaltesystem aus Ortbeton, Höhe 100 cm, Breite 70 cm, für die Herstellung eines Entwässerungsdurchlasses Länge x cm, Höhe x cm.		
430310A		**Az FRS Ortbeton Durchlass 60/10 cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
430312		Fahrzeugrückhaltesystem aus Ortbeton, Höhe 100 cm, Breite 70 cm, durchschneiden.		
430312A		**FRS Ortbeton durchschneiden**		**Stk**
430312B		**FRS Ortbeton durchschneiden inkl. Fundament 25 cm**		**Stk**
4304		**Anpralldämpfer und Terminals**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen Die Anforderungen der RVS 05.02.31 sind einzuhalten. 2. Angeführte Normen und Richtlinien RVS 05.02.31 Rückhaltesysteme, Anforderungen und Aufstellung		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
430401		Anpralldämpfer, nicht zurückleitend/zurückleitend, Leistungsstufe (LSt.) x parallel liefern und versetzen. Die Aufprallfläche ist mit reflektierender Folie richtungsweisend zu bekleben. Die Leistung beinhaltet auch: • das Backup, • das Herstellen des Fundamentes mit Beton C25/30/B7, • Herstellen des Aushubs, Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- die Anbindung.

430401A **Anpralld.,n.zurückl., LSt. 50, parallel,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430401B **Anpralld.,n.zurückl., LSt. 80, parallel,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430401C **Anpralld.,n.zurückl., LSt. 100, parallel,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430401D **Anpralld.,n.zurückl., LSt. 110, parallel,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430401E **Anpralld.,zurückl., LSt. 50, parallel,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430401F **Anpralld.,zurückl., LSt. 80, parallel,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430401G **Anpralld.,zurückl., LSt. 100, parallel,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430401H **Anpralld.,zurückl., LSt. 110, parallel,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430402 Anprallдämpfer, nicht zurückleitend/zurückleitend, Leistungsstufe (LSt.) x, v-förmig, liefern und versetzen.

Die Aufprallfläche ist mit reflektierender Folie richtungsweisend zu bekleben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Backup,
- das Herstellen des Fundamentes mit Beton C25/30/B7,
- Herstellen des Aushubs, Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- die Anbindung.

430402A **Anpralld.,n.zurückl., LSt. 50, v-förmig,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430402B **Anpralld.,n.zurückl., LSt. 80, v-förmig,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430402C **Anpralld.,n.zurückl., LSt. 100, v-förmig,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430402D **Anpralld.,n.zurückl., LSt. 110, v-förmig,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430402E **Anpralld.,zurückl., LSt. 50, v-förmig,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430402F **Anpralld.,zurückl., LSt. 80, v-förmig,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430402G **Anpralld.,zurückl., LSt. 100, v-förmig,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430402H **Anpralld.,zurückl., LSt. 110, v-förmig,lief.u.vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

430410 Anbindung Anpralldämpfer x, x-seitig an FRS x herstellen.

Die Verbindung zwischen dem Anpralldämpfer und einem weiterführenden FRS muss kraft- und formschlüssig erfolgen.

430410A **Anbindung Anpralld., parallel, einseitig, FRS LSStahl** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430410B **Anbindung Anpralld., parallel, zweiseitig, FRS LSStahl** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430410C **Anbindung Anpralld., parallel, einseitig, FRS Beton-FT** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430410D **Anbindung Anpralld., parallel, zweiseitig, FRS Beton-FT** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

430410E **Anbindung Anpralld., v-förmig, einseitig, FRS LSStahl** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430410F **Anbindung Anpralld., v-förmig, zweiseitig, FRS LSStahl** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430410G **Anbindung Anpralld., v-förmig, einseitig, FRS Beton-FT** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430410H **Anbindung Anpralld., v-förmig, zweiseitig, FRS Beton-FT** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430420 Terminal, Leistungsklasse (Lkl.) x liefern und versetzen.

Eine vom angeschlossenen Fahrzeugrückhaltesystem eingebrachte Zugkraft in Zugbandhöhe von mind. 150 kN muss von dieser Verbindung übertragen und vom Terminal aufgenommen werden können, ohne dass die Funktionsfähigkeit des Terminals beeinträchtigt wird.

Die Aufprallfläche ist mit reflektierender Folie richtungsweisend auszustatten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Anbindung an das weiterführende FRS.

430420A **Energieabs. Terminal, Lkl. P3, lief.u.vers.** **Stk**

Art des FRS: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430420B **Energieabs. Terminal, Lkl. P4, lief.u.vers.** **Stk**

Art des FRS: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

4305 **Fahrzeugrückhaltesysteme Temporär**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die temporären Fahrzeugrückhaltesysteme sind so auszubilden, dass eine entsprechende, gefahrlose Oberflächenentwässerung möglich ist.

2. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der RVS 08.23.05, RVS 08.23.06, RVS 05.05.41, RVS 05.05.42, RVS 05.05.43 und RVS 05.05.44 sind einzuhalten.

3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.23.05 Leitschienen aus Stahl

RVS 08.23.06 Leitwände aus Beton

RVS 05.05.41 Gemeinsame Bestimmungen für alle Straßen

RVS 05.05.42 Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		RVS 05.05.43 Baustellenabsicherung		
		RVS 05.05.44 Straßen mit einem Fahrstreifen je Richtung		
LB-Version: 7				
430501		Fahrzeugrückhaltesystem, beidseitig wirkend, frei verschieblich, bis max. x cm Gesamtbreite beistellen durch x und montieren. Die Leistung beinhaltet auch: • erforderlichen Übergänge und Anrampungen lt. Herstellerangaben bzw. Einsatzfreigabe, • Reflektoren lt. gültiger RVS in ausreichender Anzahl. Verrechnet wird: • die größte Menge eines zeitgleich aufgestellten FRS einer Verkehrsführungsphase.		
430501A		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W2 beistellen AN u.mont.**		**m**
430501B		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W3 beistellen AN u.mont.**		**m**
430501C		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W2 beistellen AN u.mont.**		**m**
430501D		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W3 beistellen AN u.mont.**		**m**
430501E		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W4 beistellen AN u.mont.**		**m**
430501F		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W4 beistellen AN u.mont.**		**m**
430501G		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W5 beistellen AN u.mont.**		**m**
430501M		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W1 beistellen AN u. mont.**		**m**
430501N		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W2 beistellen AN u. mont.**		**m**
430501O		**FRS, beids.,max.26cm, T3/A/W2 beistellen AN u. mont.**		**m**
430501P		**FRS, beids.,max.50cm/H80cm, T3/A/W2 beistellen AN u. mont.**		**m**
430501Q		**FRS, beids.,max.30cm/H80cm, H1/B/W4 beistellen AN u. mont.**		**m**
430501R		**FRS, beids.,max.39cm/H65cm, H1/B/W6 beistellen AN u. mont.**		**m**
430502		Fahrzeugrückhaltesystem, beidseitig wirkend, frei verschieblich, bis max. x cm Gesamtbreite auf Lagerort (durch AG bekanntgegeben) beigestellt durch AG und montieren. Die Leistung beinhaltet auch: • erforderlichen Übergänge und Anrampungen lt. Herstellerangaben bzw. Einsatzfreigabe, • Reflektoren lt. gültiger RVS in ausreichender Anzahl. Verrechnet wird: • die größte Menge eines zeitgleich aufgestellten FRS einer Verkehrsführungsphase.		
430502A		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W2 beistellen AG u.mont.** Beistellort/Lagerort: _____		**m**
430502B		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W3 beistellen AG u.mont.** Beistellort/Lagerort: _____		**m**
430502C		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W2 beistellen AG u.mont.** Beistellort/Lagerort: _____		**m**
430502D		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W3 beistellen AG u.mont.** Beistellort/Lagerort: _____		**m**
430502E		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W4 beistellen AG u.mont.**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Beistellort/Lagerort: _____		
430502F		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W4 beistellen AG u.mont.**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
430502G		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W5 beistellen AG u.mont.**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
430502M		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W1 beistellen AG u. mont.**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
430502N		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W2 beistellen AG u. mont.**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
430502O		**FRS, beids.,max.26cm, T3/A/W2 beistellen AG u. mont.**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
430502P		**FRS, beids.,max.50cm/H80cm, T3/A/W2 beistellen AG u. mont.**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
430502Q		**FRS, beids.,max.30cm/H80cm, H1/B/W4 beistellen AG u. mont.**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
430502R		**FRS, beids.,max.39cm/H65cm, H1/B/W6 beistellen AG u. mont.**		**m**
		Beistellort/Lagerort: _____		
430504		Fahrzeugrückhaltesystem, beidseitig wirkend, frei verschieblich, bis max. x cm Gesamtbreite bereithalten. Das System ist inkl. der erforderlichen Übergänge und Anrampungen lt. Herstellerangaben bzw. Einsatzfreigabe instandzuhalten. Verrechnet wird: • die montierte Menge des FRS je Laufmeter und Kalendertag in VE.		
430504A		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W2 bereithalten**		**VE**
430504B		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W3 bereithalten**		**VE**
430504C		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W2 bereithalten**		**VE**
430504D		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W3 bereithalten**		**VE**
430504E		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W4 bereithalten**		**VE**
430504F		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W4 bereithalten**		**VE**
430504G		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W5 bereithalten**		**VE**
430504M		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W1, bereithalten**		**VE**
430504N		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W2, bereithalten**		**VE**
430504O		**FRS, beids.,max.26cm, T3/A/W2, bereithalten**		**VE**
430504P		**FRS, beids.,max.50cm/H80cm, T3/A/W2, bereithalten**		**VE**
430504Q		**FRS, beids.,max.30cm/H80cm, H1/B/W4, bereithalten**		**VE**
430504R		**FRS, beids.,max.39cm/H65cm, H1/B/W6, bereithalten**		**VE**
430505		Fahrzeugrückhaltesystem, beidseitig wirkend, frei verschieblich, bis max. x cm Gesamtbreite seitlich umstellen bis max. 5 m ohne Verfuhr. Das System ist inkl. der erforderlichen Übergänge und Anrampungen lt. Herstellerangaben bzw. Einsatzfreigabe anschließend wieder zu montieren.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430505A		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W2 umstellen**		**m**
430505B		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W3 umstellen**		**m**
430505C		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W2 umstellen**		**m**
430505D		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W3 umstellen**		**m**
430505E		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W4 umstellen**		**m**
430505F		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W4 umstellen**		**m**
430505G		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W5 umstellen**		**m**
430505M		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W1 umstellen**		**m**
430505N		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W2 umstellen**		**m**
430505O		**FRS, beids.,max.26cm, T3/A/W2 umstellen**		**m**
430505P		**FRS, beids.,max.50cm/H80cm, T3/A/W2 umstellen**		**m**
430505Q		**FRS, beids.,max.30cm/H80cm, H1/B/W4 umstellen**		**m**
430505R		**FFRS, beids.,max.39cm/H65cm, H1/B/W6 umstellen**		**m**
430506		Fahrzeugrückhaltesystem, beidseitig wirkend, frei verschieblich, bis max. x cm Gesamtbreite seitlich umstellen mit Verfuhr im Baustellenbereich. Das System ist inkl. der erforderlichen Übergänge und Anrampungen wieder zu montieren.		
430506A		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W2 umstell. Baustellenber.**		**m**
430506B		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W3 umstell. Baustellenber.**		**m**
430506C		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W2 umstell. Baustellenber.**		**m**
430506D		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W3 umstell. Baustellenber.**		**m**
430506E		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W4 umstell. Baustellenber.**		**m**
430506F		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W4 umstell. Baustellenber.**		**m**
430506G		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W5 umstell. Baustellenber.**		**m**
430506M		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W1, umstell. Baustellenber.**		**m**
430506N		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W2, umstell. Baustellenber.**		**m**
430506O		**FRS, beids.,max.26cm, T3/A/W2, umstell. Baustellenber.**		**m**
430506P		**FRS, beids.,max.50cm/H80cm, T3/A/W2, umstell. Baustellenber.**		**m**
430506Q		**FRS, beids.,max.30cm/H80cm, H1/B/W4, umstell. Baustellenber.**		**m**
430506R		**FRS, beids.,max.39cm/H65cm, H1/B/W6, umstell. Baustellenber.**		**m**
430507		Fahrzeugrückhaltesystem, beidseitig wirkend, frei verschieblich, bis max. x cm Gesamtbreite demontieren und abtransportieren.		
430507A		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W2 AN beigest. dem.abtr.**		**m**
430507B		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W3 AN beigest. dem.abtr.**		**m**
430507C		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W2 AN beigest. dem.abtr.**		**m**
430507D		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W3 AN beigest. dem.abtr.**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430507E		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W4 AN beigest. dem.abtr.**		**m**
430507F		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W4 AN beigest. dem.abtr.**		**m**
430507G		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W5 AN beigest. dem.abtr.**		**m**
430507M		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W1,AN beigest. dem.abtr.**		**m**
430507N		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W2,AN beigest. dem.abtr.**		**m**
430507O		**FRS, beids.,max.26cm, T3/A/W2,AN beigest. dem.abtr.**		**m**
430507P		**FRS, beids.,max.50cm/H80cm, T3/A/W2,AN beigest. dem.abtr.**		**m**
430507Q		**FRS, beids.,max.30cm/H80cm, H1/B/W4,AN beigest. dem.abtr.**		**m**
430507R		**FRS, beids.,max.39cm/H65cm, H1/B/W6,AN beigest. dem.abtr.**		**m**
430508		Fahrzeugrückhaltesystem vom AG beigestellt, beidseitig wirkend, frei verschieblich, bis max. x cm Gesamtbreite demontieren und auf Übergabeort (durch AG bekanntgegeben) abtransportieren.		
430508A		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W2 AG beigest. dem.abtr.** Übergabe/Lagerort: _____		**m**
430508B		**FRS, beids.,max.32cm, T3/A/W3 AG beigest. dem.abtr.** Übergabe/Lagerort: _____		**m**
430508C		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W2 AG beigest. dem.abtr.** Übergabe/Lagerort: _____		**m**
430508D		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W3 AG beigest. dem.abtr.** Übergabe/Lagerort: _____		**m**
430508E		**FRS, beids.,max.40cm, T3/A/W4 AG beigest. dem.abtr.** Übergabe/Lagerort: _____		**m**
430508F		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W4 AG beigest. dem.abtr.** Übergabe/Lagerort: _____		**m**
430508G		**FRS, beids.,max.60cm/H80cm, H1/B/W5 AG beigest. dem.abtr.** Übergabe/Lagerort: _____		**m**
430508M		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W1,AG beigest. dem.abtr.** Übergabe/Lagerort: _____		**m**
430508N		**FRS, beids.,max.24cm, T3/A/W2,AG beigest. dem.abtr.** Übergabe/Lagerort: _____		**m**
430508O		**FRS, beids.,max.26cm, T3/A/W2,AG beigest. dem.abtr.** Übergabe/Lagerort: _____		**m**
430508P		**FRS, beids.,max.50cm/H80cm, T3/A/W2,AG beigest. dem.abtr.** Übergabe/Lagerort: _____		**m**
430508Q		**FRS, beids.,max.30cm/H80cm, H1/B/W4,AG beigest. dem.abtr.** Übergabe/Lagerort: _____		**m**
430508R		**FRS, beids.,max.39cm/H65cm, H1/B/W6,AG beigest. dem.abtr.**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Übergabe/Lagerort: _____		
430510		Aufzahlung auf die Position x für den Aufsatz eines Zaunelementes. Das Zaunelement ist auf mindestens einem geeigneten Steher je Schutzwandelement zu befestigen. Das Gesamtsystem ist derart auszubilden, dass zumindest bis 1,80 m Höhe über FOK eine Absicherung entsteht. Der Aufsatzzaun muss gemäß EN 1317-5 eine Zulassung oder eine Modifikation für das jeweilige Fahrzeugrückhaltesystem aufweisen.		
430510A		**Az Zaunaufsatz beistellen AN u. mont**		**m**
LB-Version: 7				
430510B		**Az Zaunaufsatz beistellen AG u. mont.**		**m**
LB-Version: 7				
430510C		**Az Zaunaufsatz bereithalten**		**VE**
		Verrechnet wird: • die montierte Menge des FRS je Laufmeter und Kalendertag in VE.		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderte Einheit der Leistung Geänderter Text der Position		
430510D		**Az Zaunaufsatz umstellen**		**m**
LB-Version: 7				
430510E		**Az Zaunaufsatz umstellen Baustellenb.**		**m**
		•		
LB-Version: 7				
430510F		**Az Zaunaufsatz demontieren u. abtr.**		**m**
		•		
LB-Version: 7				
430511		Aufzahlung auf die Position x für den Aufsatz eines Sicht- und Spritzschutzes inkl. Unterkonstruktion. Das Gesamtsystem ist auf mindestens einem geeigneten Steher je Schutzwandelement zu befestigen. Das Gesamtsystem ist derart auszubilden, dass zumindest bis 1,80 m Höhe über FOK ein Sicht- und Spritzschutz entsteht; die Standsicherheit ist nachzuweisen.Der Sicht- und Spritzschutz muss gemäß EN 1317-5 eine Zulassung oder eine Modifikation für das jeweilige Fahrzeugrückhaltesystem aufweisen.		
430511A		**Az Sicht/ Spritzschutz beistellen AN u. mont.**		**m**
430511B		**Az Sicht/ Spritzschutz beistellen AG u. mont.**		**m**
430511C		**Az Sicht/ Spritzschutz bereithalten**		**VE**
		Verrechnet wird: • die montierte Menge des FRS je Laufmeter und Kalendertag in VE.		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
430511D		**Az Sicht/ Spritzschutz umstellen**		**m**
430511E		**Az Sicht/ Spritzschutz umstellen Baustellenb.**		**m**
430511F		**Az Sicht/ Spritzschutz demontieren u. abtr.**		**m**
4306		**Zubehör**		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Ständige Vorbemerkungen		
		1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen		
		Die Anforderungen der RVS 08.23.05 und RVS 08.23.06 sind einzuhalten.		
		2. Angeführte Normen und Richtlinien		
		RVS 08.23.05 Leitschienen aus Stahl		
		RVS 08.23.06 Leitwände aus Beton		
430601		Rückstrahler, einseitig wirkend, passend zu Fahrzeugrückhaltesystem x liefern und seitlich montieren inkl. Unterkonstruktion und Befestigung.		
		Bohrungen in Stahlbauteilen sind nur mit nachträglicher Kaltverzinkung bzw. geeigneter Abdichtung zulässig. Sämtliche Konstruktionsteile der Rückstrahler, wie die Unterkonstruktion, das Befestigungsmittel, die Reflektoren usw. müssen den Belastungen des vom Schneepflug ausgeworfenen Schnees auf Dauer standhalten können. Die in Leitschienenprofilen versetzten Rückstrahler dürfen über die Vorderkante des Leitschienenprofils nicht hinausragen.		
430601A		**Rückstrahler,eins.,FRS LSStahl seitlich**		**Stk**
430601C		**Rückstrahler,eins.,FRS Betonleitwand seitl.**		**Stk**
430602		Rückstrahler, einseitig wirkend, passend zu Fahrzeugrückhaltesystem x liefern und aufgesetzt montieren inkl. Unterkonstruktion und Befestigung.		
		Bohrungen in Stahlbauteilen sind nur mit nachträglicher Kaltverzinkung bzw. geeigneter Abdichtung zulässig. Sämtliche Konstruktionsteile der Rückstrahler wie die Unterkonstruktion, das Befestigungsmittel, die Reflektoren usw. müssen den Belastungen des vom Schneepflug ausgeworfenen Schnees auf Dauer standhalten können. Die in Leitschienenprofilen versetzten Rückstrahler dürfen über die Vorderkante des Leitschienenprofils nicht hinausragen.		
430602A		**Rückstrahler,eins.,FRS LSStahl aufgesetzt**		**Stk**
430602B		**Rückstrahler,eins.,FRS Betonleitwand aufges**		**Stk**
430603		Rückstrahler, beidseitig wirkend, passend zu Fahrzeugrückhaltesystem x liefern und seitlich montieren inkl. Unterkonstruktion und Befestigung.		
		Bohrungen in Stahlbauteilen sind nur mit nachträglicher Kaltverzinkung bzw. geeigneter Abdichtung zulässig. Sämtliche Konstruktionsteile der Rückstrahler wie die Unterkonstruktion, das Befestigungsmittel, die Reflektoren usw. müssen den Belastungen des vom Schneepflug ausgeworfenen Schnees auf Dauer standhalten können. Die in Leitschienenprofilen versetzten Rückstrahler dürfen über die Vorderkante des Leitschienenprofils nicht hinausragen.		
430603A		**Rückstrahler,beids.,FRS LSStahl seitlich**		**Stk**
430603B		**Rückstrahler,beids.,FRS Betonleitwand seitl**		**Stk**
430604		Rückstrahler, beidseitig wirkend, passend zu Fahrzeugrückhaltesystem x liefern und aufgesetzt montieren inkl. Unterkonstruktion und Befestigung.		
		Bohrungen in Stahlbauteilen sind nur mit nachträglicher Kaltverzinkung bzw. geeigneter Abdichtung zulässig. Sämtliche Konstruktionsteile der Rückstrahler wie die Unterkonstruktion, das Befestigungsmittel, die Reflektoren usw. müssen den Belastungen des vom Schneepflug ausgeworfenen Schnees auf Dauer standhalten können. Die in Leitschienenprofilen versetzten Rückstrahler dürfen über die Vorderkante des Leitschienenprofils nicht hinausragen.		
430604A		**Rückstrahler,beids.,FRS LSStahl aufgesetzt**		**Stk**
430604B		**Rückstrahler,beids.,FRS Betonleitwand aufg.**		**Stk**
430610		Blendschutz aus Kunststofflamellen Lamellenhöhe (h) x cm, Lamellenbreite (b) x cm, Lamellenabstand (a) x cm auf Fahrzeugrückhaltesystem x herstellen.		
		Lamellenfarbe Grün oder Blau, nach Wahl des Auftraggebers.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das Liefern und Montieren sämtlicher für die Befestigung das Blendschutzes auf dem Rückhaltesystem erforderlicher Zubehörteile (Vierkantformrohrprofil mit Lamellenhaltern und		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

zum Rückhaltesystem passenden Befestigunghalterungen samt Befestigungsmaterial) aus feuerverzinktem Stahl.

Verrechnet wird:

- die Länge des mit Blendschutz versehenen Rückhaltesystems.

430610A	**Blendschutz Kunststst. h60,b=22,a=66, FRS Stahl**		**m**
430610C	**Blendschutz Kunststst. h60,b=22,a=66, FRS Beton**		**m**
430610D	**Blendschutz Kunststst. h90,b=22,a=66, FRS Stahl**		**m**
430610F	**Blendschutz Kunststst. h90,b=22,a=66, FRS Beton**		**m**
430610G	**Blendschutz Kunststst. h120,b=22,a=66, FRS Stahl**		**m**
430610I	**Blendschutz Kunststst. h120,b=22,a=66, FRS Beton**		**m**
430615	Richtungspfeil für Fahrzeugrückhaltesystem liefern und montieren.		
430615A	**Richtungspfeile FRS**		**Stk**

4307 Leiteinrichtungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 05.02.41

RVS 08.23.08

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 05.02.41 "Schneestangen - Ausbildung und Anforderungen"

RVS 08.23.08 "Leitpflöcke"

LB-Version: 7

430701	Bodenhülse für Schneestangen aus Material x mit einer Mindestlänge von x mm und einer lichten Weite von 70 mm samt automatischem Deckelverschluss und mit Verschlusskappe liefern und versetzen.		
430701A	**Schneestangenhülse Guss 300mm**		**Stk**
430701B	**Schneestangenhülse Guss 450mm**		**Stk**
430701C	**Schneestangenhülse Stahl 300mm**		**Stk**
430701D	**Schneestangenhülse Stahl 450mm**		**Stk**
430705	Schneestangen aus Material x, Länge x cm liefern.		
430705A	**Schneestangen Holz 250 cm liefern**		**Stk**
430705B	**Schneestangen Kunststoff 250 cm liefern**		**Stk**
430706	Schneestangen in bestehende Schneestangenhülsen versetzen.		
430706A	**Schneestangen versetzen**		**Stk**
430708	Klappbare Schneestangen aus Material x, Länge x cm mit Rückstrahler beidseitig auf Fahrzeugrückhaltesystem (FRS) x, inklusive Montagematerial liefern und seitlich montieren. Sämtliche Konstruktionsteile der Klappschneestangen wie die Unterkonstruktion, die Befestigungsmittel, usw. müssen den Belastungen des vom Schneepflug ausgeworfenen Schnees dauerhaft standhalten.		
430708A	**Schneestangen Kunststoff klappbar, 140 cm, FRS LSStahl**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bohrungen in Stahlbauteilen sind nur mit nachträglicher Kaltverzinkung bzw. geeigneter Abdichtung zulässig.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430708D **Schneestangen Kunststoff klappbar, 100 cm, FRS Beton-FT** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

430709 Leitpflöcke aus Kunststoff (K) Farbe weiß, Typ x, Länge x cm mit Abdeckkappe schwarz, Retroreflektoren (R) x und integrierter, ausziehbarer Kunststoffschneestange liefern.

Die Folie der Schneestange ist hochrückstrahlend Typ 2, rot/weiß, die Länge der Schneestange hat im ausgezogenen Zustand 0,85 m über Leitpflockoberkante zu betragen.

Gesondert vergütet wird:

- das Versetzen.

430709A **Leitpfl.K.D2,100cm,R1+Schneestange** **Stk**

430709B **Leitpfl.K.D2,100cm,R2+Schneestange** **Stk**

430709C **Leitpfl.K.D2,100cm,R3+Schneestange** **Stk**

430709D **Leitpfl.K.D2,120cm,R1+Schneestange** **Stk**

430709E **Leitpfl.K.D2,120cm,R2+Schneestange** **Stk**

430709F **Leitpfl.K.D2,120cm,R3+Schneestange** **Stk**

430709G **Leitpfl.K.D2,140cm,R1+Schneestange** **Stk**

430709H **Leitpfl.K.D2,140cm,R2+Schneestange** **Stk**

430709I **Leitpfl.K.D2,140cm,R3+Schneestange** **Stk**

430710 Leitpflöcke aus Kunststoff (K) Farbe weiß, Typ x, Länge x cm mit Abdeckkappe schwarz, Retroreflektoren (R) x liefern.

Gesondert vergütet wird:

- das Versetzen.

430710A **Leitpfl.K.D2,100cm,R1** **Stk**

430710B **Leitpfl.K.D2,100cm,R2** **Stk**

430710C **Leitpfl.K.D2,100cm,R3** **Stk**

430710D **Leitpfl.K.D2,120cm,R1** **Stk**

430710E **Leitpfl.K.D2,120cm,R2** **Stk**

430710F **Leitpfl.K.D2,120cm,R3** **Stk**

430710G **Leitpfl.K.D2,140cm,R1** **Stk**

430710H **Leitpfl.K.D2,140cm,R2** **Stk**

430710I **Leitpfl.K.D2,140cm,R3** **Stk**

430711 Leitpflöcke aus Stahlblech (Stahlbl.) Farbe weiß, Typ x, Länge x cm mit Abdeckkappe schwarz, Retroreflektoren (R) x liefern.

Gesondert vergütet wird:

- das Versetzen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
430711A		**Leitpfl.Stahlbl.D2,100cm,R1**		**Stk**
430711B		**Leitpfl.Stahlbl.D2,100cm,R2**		**Stk**
430711C		**Leitpfl.Stahlbl.D2,100cm,R3**		**Stk**
430711D		**Leitpfl.Stahlbl.D2,120cm,R1**		**Stk**
430711E		**Leitpfl.Stahlbl.D2,120cm,R2**		**Stk**
430711F		**Leitpfl.Stahlbl.D2,120cm,R3**		**Stk**
430711G		**Leitpfl.Stahlbl.D2,140cm,R1**		**Stk**
430711H		**Leitpfl.Stahlbl.D2,140cm,R2**		**Stk**
430711I		**Leitpfl.Stahlbl.D2,140cm,R3**		**Stk**
430713		Leitpflöcke jeder Art, frei Bau beigestellt, versetzen einschließlich Erdaushub, Wiederverfüllen und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials.		
430713A		**Leitpflöcke versetzen**		**Stk**
430714		Leitpflöcke jeder Art, frei Bau beigestellt, in vorhandene Fundamentsteine versetzen.		
430714A		**Leitpflöcke in Fundamentstein versetz.**		**Stk**
430717		Leitpflockfundament, Betonsorte C25/30/XF4, mit einem Oberflächendurchmesser von x cm und einer Höhe von x cm mit mittiger Aussparung zur Aufnahme von Leitpflöcken gemäß RVS mit einer Aufnahmetiefe von 20 cm und einer mittigen Aussparungsöffnung mit einem Durchmesser von 8 cm, zur Aufnahme von Schneestangen ab einer Tiefe von 20 cm bis zu einer Tiefe von x cm, liefern. Die angegebenen Abmessungen der Höhe, des Oberflächendurchmessers und der Tiefe dürfen innerhalb einer Toleranzgrenze von +- 3 cm liegen. Gesondert vergütet wird: • das Versetzen.		
430717A		**Leitpflockfundamentst.,D25,H36,T36,liefern**		**Stk**
430717B		**Leitpflockfundamentst.,D38,H36,T36,liefern**		**Stk**
430718		Leitpflockfundamentstein jeder Art, frei Bau beigestellt, versetzen einschließlich Erdaushub, Wiederverfüllen, Laden und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials.		
430718A		**Leitpflockfundamentst. versetzen**		**Stk**
430719		Verkehrszeichenfundament (VZ) zur Aufnahme von Verkehrszeichenstehern mit einem Durchmesser x cm und einer Fundierungstiefe von x cm herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Erdarbeiten, • das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Materials.		
430719A		**VZ-Fundament 30cm, 100cm**		**Stk**
430720		Verkehrszeichensteher, frei Bau beigestellt, in vorhandenes Fundament versetzen. Die Leistung beinhaltet auch: • das allfällige Einsplitten des Rohrstehers, • das Montieren der Verdrehsicherung.		
430720A		**Verkehrszeichensteher versetzen**		**Stk**
430730		Fräsen von Rumpelstreifen. Dabei sind quer zur Fahrbahn lokale Vertiefungen in der Fahrbahn mit einer Tiefe von 5 - 10 mm herzustellen. Die Abmessung der lokalen Fahrbahnvertiefungen hat 20 cm in Fahrbahnlängsrichtung und 30 cm in Fahrbahnquerrichtung zu betragen. Der Abstand der Vertiefungen (Mitte-Mitte RS) untereinander		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

beträgt 30 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- nachgeschaltete Reinigung der Fahrbahn,
- das Wegschaffen des abgefrästen Materials.

Verrechnet wird:

- je lfm durchgehendem Rumpelstreifen.

430730A **Rumpelstreifen fräsen** **m**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 44 - Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA)

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 4401 Allgemeine Leistungen
ULG 4402 Dokumentation
ULG 4411 Steuergerät, inkl. Anschlußeinheiten
ULG 4412 Signalsteuergerät Änderung
ULG 4413 Koordinierungskabel Trennanschluss
ULG 4414 Jahres Schaltuhr
ULG 4415 Schrank- und Schaltteile
ULG 4416 Internes Tableau
ULG 4417 Externes Tableau
ULG 4418 Externes Bedientableau instand setzen
ULG 4421 Signalprogramm
ULG 4422 Versorgung eines Schaltgerätes
ULG 4431 Anmeldung Individualverkehr
ULG 4432 Anmeldung ÖPNV
ULG 4433 Anmeldung Fußgeher und Radfahrer
ULG 4434 Komponenten zur Anmeldung für Fußgeher und Radfahrer
ULG 4438 Anmeldetableau instand setzen
ULG 4439 Detektor einstellen
ULG 4441 Signalleitung H05VVJ-F 1,0 mm2
ULG 4442 Signalerdkabel E-YY-J 1,5 mm2
ULG 4443 Signalerdkabel E-YY-J 2,5 mm2
ULG 4444 Signalerdkabel E-YY-J 6 mm2
ULG 4445 Erdkabel E-YY-J 10 mm2
ULG 4446 Erdkabel E-YY-J 16 mm2
ULG 4447 Sonderkabel
ULG 4448 Fernmeldekabel F-2YA(T)2Y 0,8 mm2
ULG 4449 Kabelzusatz
ULG 4451 Signalgeber
ULG 4452 Unterflurleitsystem

ULG 4456 Verkehrszeichen innenbeleuchtet
ULG 4458 Signalgeber temporär abdecken
ULG 4459 Signalgeber instand setzen
ULG 4461 Stützhalter
ULG 4462 Tragverspannung
ULG 4463 Distanzstange
ULG 4464 Tafel
ULG 4465 Kontrastblende
ULG 4466 Systemstützhalter
ULG 4471 Signalsteher
ULG 4472 Abspannmast
ULG 4473 Signalauslegermast
ULG 4474 Ausleger freitragend
ULG 4475 VLSA - Ausleger
ULG 4478 Stützpunktzusatz
ULG 4479 Provisorischer Signalstützpunkt
ULG 4491 Zentrale
ULG 4499 Kabelziehschacht

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

44 Verkehrslichtsignalanlagen (VLSA)

Ständige Vorbemerkungen

1. Geltungsbereich

Die Leistungsgruppe gilt für die Errichtung (Neubau, Umbau, Verbesserung) und Instandhaltung (Wartung, Reparatur, Sanierung) von Verkehrslichtsignalanlagen.

2. Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen

Der AG kann standardisierte Positionstexte durch spezifische Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen (z.B. Technische Vertragsbedingungen, Teilspezifikationen) ergänzen. Diese Ergänzungen können detaillierte Anforderungen an die Funktionalität, Qualität und Ausführung bestimmter Lieferungen und Leistungen enthalten. Ebenso können die Durchführungsmodalitäten bestimmter Leistungen näher festgelegt werden.

3. Demontage

Die fachgerechte Demontage von Anlagenkomponenten sowie die sichere Lagerung auf der Baustelle.

Gesondert vergütet wird:

- der Transport der demontierten Anlagenkomponenten von der Baustelle,
- die fach- und umweltgerechte Entsorgung der demontierten Anlagenkomponenten.

4. Ummontieren

Demontage eines vorhandenen Anlagenteils und Wiedermontage, ohne neuerliche Anfahrt, des selben Anlagenteils, oder eines baugleichen Anlagenteils.

Die Leistung beinhaltet nicht:

die Lieferung des entsprechenden Anlagenteils

5. Beistellung

Die Beistellung von Anlagenteilen wird generell mittels Verrechnungseinheiten (VE) abgerechnet, wobei eine VE einem Kalendermonat entspricht. Anlagenteile die über Zeiträume, die keine ganzen Kalendermonate ergeben, bereitgestellt werden, sind in Kalendertagen welche 1/30 VE entsprechen, abzurechnen.

6. Montagehöhe

Die Vergütung für Montage- und Demontageleistungen erfolgt ohne Unterschied der Höhe.

LB-Version: 7

4401 Allgemeine Leistungen

440101 Abnahmeprüfung der Anlage **PA**

Abnahmeprüfung der Verkehrslichtsignalanlage gemäß RVS 05.04.33, falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt.

440102 Prüfung der straßenbaulichen Einbauten **PA**

Im Baustellenbereich sind etwaig vorhandene straßenbauliche Einbauten für Verkehrslichtsignalanlagen, dazu gehören

- Verrohrungs- und Schachtsystem (Kabelziehschächte, Kabelschutzrohre)
- Tragwerksfundamente z.B. Fundamentrohre und Mastfundamente
- Steuergerätefundament

vorab zu erheben und zu prüfen.

Die Übereinstimmung der straßenbaulichen Einbauten hinsichtlich Lage, Anzahl und Ausmaß mit den Planungsdokumenten der Ausschreibungsunterlagen (Signallageplan, Regelpläne) ist zu prüfen.

Insbesondere ist zu prüfen:

- Ausmaß und exakte Ausrichtung der Fundamente,
- Anzahl und Lage der verbauten Kabelschutzrohre soweit feststellbar,
- Gängigkeit des Verrohrungssystems,
- Anzahl der vorhandenen Erder.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der baulichen Einbauten je Verkehrslichtsignalanlage sowie der Dokumentation der Prüfergebnisse.

440103 **Abnahmeprüfung VLSA in der Nacht** **PA**

Abnahmeprüfung der Verkehrslichtsignalanlage in den Nachtstunden gemäß RVS 05.04.33, falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt.

440104 **Kabel Fehlersuche** **PA**

Kabel Fehlersuche
Messungen am/bzw. an den Signal-, Fernmelde-, Koaxial- oder Lichtleiterkabel zur Fehlereingrenzung.

Die Leistung beinhaltet auch:

• Sämtliche Kabelarbeiten wie An- und Abklemmen
• Öffnen und Schließen (VLSA-Steher, VLSA-Schaltgeräte oder Schächte).
• Ein Kabelschadenprotokoll mit allen Messergebnissen ist anschließend dem AG in schriftlicher Form zu übergeben.
• Alle erforderlichen Prüfarbeiten,
• Montagewagen sowie Prüf- und Messgeräte sind einzurechnen.

440105 **Fehlersuche Steuergerät (Gewitterschaden)** **PA**

Fehlersuche Steuergerät (Gewitterschaden)
Die Leistung beinhaltet:

• die Sicherung des Kreuzungsbereiches während der Arbeitsdauer mittels erforderlicher Tafeln.
• die Fehlereingrenzung und sämtliche Prüfarbeiten im Schaltgerätekasten vor Ort.
• einen überwachten Probelauf des Schaltgerätes.
• Sämtliche Kabelarbeiten wie An- und Abklemmen
• Öffnen und Schließen (VLSA-Steher, VLSA-Schaltgerät oder Schächte).
• Alle erforderlichen Prüfarbeiten,
• Montagewagen sowie Prüf- und Messgeräte sind einzurechnen.

Liefern des benötigten Materials wird gesondert vergütet.

440106 RFID Chip

440106B **RFID Chip montieren** **Stk**

RFID Chip montieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anbringung eines RFID Chips gem. Vorgaben des AG
- das benötigte Kleinmaterial.

Der RFID Chip wird vom AG beigestellt.

Diese Position wird pro RFID Chip verrechnet

440106U **RFID Chip ummontieren** **Stk**

RFID Chip ummontieren

440196 **Kabelfehlerortung mittels TDR** **Stk**

Messungen an Signal-, Fernmelde-, Koaxialkabel zur Fehlereingrenzung zwischen zwei bis fünf Rangierpunkten. Über die erfolgten Messungen ist vom AN ein Protokoll zu verfassen und dem AG im Original zu übergeben.
Verrechnet wird je Rangierpunkt

440197 **Materialtransport** **PA**

Transport der gelieferten oder beigestellten Anlagenkomponenten. Es ist die wirtschaftlichste Transportmöglichkeit für den AG zu wählen.

- Das am Standort des AG beigestellte Material (inklusive Kleinteile) ist vom AN zu verladen und an einen vom AG angegebenen Ort zu transportieren und abzuladen oder

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Die demontierten Anlagenkomponenten (inklusive Kleinteile) sind vom AN zu verladen und zum Standort des AG transportieren und abzuladen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Fahrer und das erforderliche Bedienungspersonal,
- die Stehzeit des Transportfahrzeuges während des Auf- und Abladens.

Transport von: _____

Transport nach: _____

440199 Entsorgung von Altanlagenteilen PA

Die zu demontierenden Teile sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Laden der demontierten Anlagenteile,
- Transport zur Entsorgungsstelle,
- sämtliche Entsorgungsgebühren.

4402 Dokumentation

Ständige Vorbemerkungen

Diese Unterleistungsgruppe gilt für Neubau-, Umbau-, Verbesserungs- und Sanierungsmaßnahmen. Grundsätzlich sind sämtliche Maßnahmen an der elektrischen Anlage, an der signaltechnischen (Außen-)anlage oder am Steuergerät (inkl. Software) zu dokumentieren.

440201 Dokumentation erstellen VE

Die Leistung beinhaltet die Erstellung und Lieferung der Anlagendokumentation einer VLSA mit den Detailinhalten:

- Herstellermeldung erstellen
- Anlagenbuch erstellen
- Datensatz erstellen
- Signallageplan erstellen
- Tragwerkslageplan erstellen
- Rohr- und Kabellageplan erstellen
- Kabelliste erstellen
- Induktionsschleifenlageplan erstellen
- Stromlaufplan erstellen

Eine Verrechnungseinheit entspricht jeweils einer, der oben angeführten, Dokumentationen.

440202 Dokumentation ändern VE

Die Leistung beinhaltet die Änderung und Lieferung der Anlagendokumentation einer VLSA mit den Detailinhalten:

- Herstellermeldung erstellen
- Ersatzanlagenbuch erstellen
- Datensatz erstellen
- Signallageplan ändern
- Tragwerkslageplan ändern
- Rohr- und Kabellageplan ändern
- Kabelliste ändern
- Stromlaufplan ändern
- Induktionsschleifenlageplan ändern

Eine Verrechnungseinheit entspricht jeweils einer, der oben angeführten, Dokumentationen.

440203 Verkehrslichtsignalanlage Dokumentation referenzieren VE

Vermessung aller neuen bzw. geänderten Anlagenpunkte, sowie die Einarbeitung gemäß der technischen Festlegung in den Ausschreibungsunterlagen in das vom AG vorgegebene elektronische Dokumentationstool.

Diese Leistung beinhaltet auch:

- die Vermessung aller verbauten Objekte Vorort, Feststellung der Lage und Höhe aller Anlagenpunkte mittels Maßband (mit einer Genauigkeit von +/- 10 cm bei Lage und +/- 5 cm

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

bei Höhe),
- die Leistungen zur Vermessung und Einarbeitung der Verkabelung,
- die Leistung zur Vermessung und Einarbeitung der Leerverrohrungen,
- die Vermessung und Einarbeitung von Verziehungen, Knicken und Verschwenken von Leerverrohrungen,
- die Ausarbeitung einer Auflistung aller erhobenen und eingearbeiteten Anlagenpunkte, zu Nachvollziehbarkeit der Leistungen,
- die Einarbeitung der Anlagenpunkte,
- die Einarbeitung aller, am Anlagenpunkt, verbauten Objekte, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

Anlagenpunkte sind:

- Maste mit Spitzenzug inkl. aller montierten Anlagenteile,
- Maste mit Spitzenzug inkl. freitragende Ausleger und aller montierten Anlagenteile,
- Peitschenmaste inkl. aller montierten Anlagenteile,
- Signalsteher von 1,20m bis 4,50m freier Länge inkl. aller montierten Anlagenteile,
- Kabelziehschächte inkl. Schachtabdeckung,
- Schaltschränke inkl. aller eingebauten Anlagenteile,
- Induktionsschleife bzw. Doppelschleife,
- Ampelpilz bzw. Ampelluftring.

1 VE entspricht einem, in das vom AG vorgegebenen Referenzierungstool, eingearbeiteten Anlagenpunkt.

440204 **Anlagenbuch erstellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet die Erstellung und Lieferung der Anlagendokumentation einer VLSA mit den Detailinhalten:

- Erstellung eines Anlagenbuches, bzw. eines Ersatzanlagenbuches gemäß Vorgaben durch den AG

Eine Verrechnungseinheit entspricht einer Erstellung eines Ersatzanlagenbuches je Anlage.

440208 **Dokumentation des Energieverbrauchs** **PA**

Die Leistung beinhaltet die Erhebung und Dokumentation des kalkulierten Energieverbrauchs einer Verkehrslichtsignalanlage:

- Lieferung und Montage eines (ungeeichten) digitalen Wechselstromzählers für DIN Hutschiene vor der Inbetriebnahme
- Nullstellung und Beginn der Messung bei Inbetriebnahme
- Messung des Energieverbrauches für zumindest 168 Stunden (entspricht einer Kalenderwoche)
- etwaige Feiertage (JAUT = 5) dürfen nicht in die Messung einfließen
- Ermittlung des maximal aufgetretenen Energieverbrauchs
- Ablesung des Energieverbrauchs
- Kalkulation des Jahresenergieverbrauchs (= (kW/h / gezählte Stunden) * 8760)
- Übermittlung der Daten an ampelabschaltungen@ma33.wien.gv.at
- Demontage des Wechselstromzählers

Diese Position kommt dann zur Anwendung, wenn durch Änderung an der Anlage eine Veränderung des Energieverbrauchs zu erwarten ist.

440209 **Infotafel AN 100/150** **PA**

Baustellentafeln Größe x/x cm beistellen, abtragen, laden und wegschaffen.
Die Tafeln sind aus wetterfestem Material samt Steher und entsprechenden Versteifungen herzustellen, mit wetterfester Beschichtung zu versehen und nach Angaben des Auftraggebers zu beschriften. Die Tafeln sind nach Angaben des Auftraggebers und standsicher aufzustellen, auf Baudauer bereitzuhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abzutragen, zu laden und wegzuschaffen. Die Tafeln verbleiben im Eigentum des Auftragnehmers.
Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen der Tafeln, der Steher, der Verstrebungen u.dgl.,
- die erforderlichen Grabungsarbeiten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

440210 **Schutzerdungsprüfung VLSA Steher / Mast** **PA**

Am Tag der Inbetriebnahme ist im elektronischen Weg zu übermitteln:

• Herstellermeldung - gemäß Planungsrichtlinien des AG ausfüllen, einscannen, sowie am elektronischen Wegversenden.
Bei der Inbetriebnahme ist vor Ort zu übergeben:

• Herstellermeldung im Original - Herstellermeldung des AN, welche vollständig auszufüllen sowie rechtsgültig zu unterfertigen ist,
• Anlagenbuch - Bei der Errichtung oder Änderung an der Außenanlage ist ein Prüfprotokoll gemäß Elektrotechnikgesetz für die gesamte Anlage durchzuführen. Das Anlagenbuch ist vollständig auszufüllen sowie rechtsgültig zu unterfertigen und bei der Inbetriebnahme im Original zu übergeben,
• Anlagendokumentation - spätestens zehn Werktage nach Inbetriebnahme ist eine vollständige Anlagendokumentation, inkl. dem Anlagenbuch, deren Sortierung und Dateibeschriftung gemäß den Planungsrichtlinien des AG zu erfolgen hat; und im elektronischen Weg dem AG zu übermitteln ist.
Die Ausführung der Dokumentation hat gemäß den jeweiligen Spezifikationen des AG zu erfolgen.
Schutzerdungsprüfung VLSA Steher / Mast
Vor der Inbetriebnahme von Steher / Mast ist vom Auftragnehmer die ordnungsgemäße Ausführung und Funktion der Schutzmaßnahme gegen elektrische Gefährdung zu überprüfen und in einem Messprotokoll festzuhalten. Dieses Messprotokoll ist anschließend unaufgefordert dem AG zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet:

• Alle erforderlichen Prüfarbeiten,
• die Beistellung des Montagewagens sowie der Werkzeuge.
• Prüf- und Messgeräte sind einzurechnen.
• benötigte Werkzeuge und Geräte.
• Sämtliche Kabelarbeiten wie An- und Abklemmen.
• Öffnen und Schließen (wie z.B. VLSA-Steher, VLSA-Schaltgerät und Schächte)

Diese Position wird je Steher oder Mast vergütet.

440220 **Verkehrslichtsignalanlage Dokumentation erstellen** **VE**

Erstellung und Lieferung der Anlagendokumentation einer Verkehrslichtsignalanlagegemäß den technischen Festlegungen mit den Detailinhalten:

_____

1 VE entspricht einer Dokumentengruppe je Detailinhalt.

440221 **Verkehrslichtsignalanlage Dokumentation ändern** **VE**

Änderung und Lieferung der Anlagendokumentation einer Verkehrslichtsignalanlagegemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen mit den Detailinhalten:

_____

1 VE entspricht einer Dokumentengruppe je Detailinhalt.

4411 **Steuergerät, inkl. Anschlußeinheiten**

441101 Steuergerät

441101B **Steuergerät montieren** **Stk**

Montage eines Steuergerätes in einem vorhandenen Geräteschrank. Installation der erforderlichen Anschluss-, Auswerte- und Schalteinheiten inkl. Verdrahtung zu den Klemmstellen im Geräteschrank. Anschalten der Stromversorgung und der Erdung. Schema und Anordnung gemäß den Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anteilige Installation und Verdrahtung inkl. Material wie Klemmen, Leitungen, Schienen, Kabelkanäle, Befestigungsmaterial und dergleichen im Geräteschrank.

441101C **Steuergerät demontieren** **Stk**

Demontage eines Steuergerätes aus einem Schaltschrank.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Wegschalten der Stromversorgung und der Erdung,
- Demontage der gerätebezogenen elektrischen Installation im Geräteschrank,
- Demontage der Anschluss-, Auswerte- und Schalteinheiten.

441101I Steuergerät beistellen VE

Beistellung eines Steuergerätes gemäß den Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen inkl. transportablem Fundament. Das Steuergerät umfasst die Grundmodule wie Steuerungsprozessor, Überwachungseinrichtung, Netzteil u.dgl. Die Leistung beinhaltet sämtliche Komponenten der Aufbau- und Verbindungstechnik sowie die erforderlichen Anschluss-, Auswerte- und Schalteinheiten. Der Aufbau des Steuergerätes hat einen ungehinderten Zugang zu den Kabelklemmen zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einbau eines Überspannungsfeinschutzes,
- JAUT inkl. GPS Zeitnormal,
- Bedienteil,
- Herstellung der Grundversorgung sowie die Signalüberwachung.

Gesondert vergütet wird:

- Die Montage und Demontage des Steuergerätes inkl. transportablen Fundaments. Diese Leistungen werden mit den Positionen 30.11.01B und 30.11.01C abgegolten.

441101O OCIT Steuergerät liefern Stk

Dem Angebot ist eine entsprechende Dokumentation des Steuergeräts beizufügen.

Die Lieferung des Steuergerätes beinhaltet das Steuergrundgerät gem. Teilspezifikationen des AG inkl. Zubehör wie Überwachungseinrichtungen und Schalteinheiten. Der Aufbau des Steuergrundgerätes hat einen ungehinderten Zugang zu den Kabelklemmen zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet unter Berücksichtigung der Planungsunterlagen:

- sämtliche Komponenten der Aufbau- und Verbindungstechnik,
- sämtliche Grundmodule (Netzteil, Steuerungsprozessor, Bedienteil, Prüfschalter, Zeitzeichenempfänger, Signalsicherungseinrichtung),
- der Einbau eines Überspannungsfeinschutzes Kategorie III, entsprechend der ÖVE/ÖNORM E 8001-1/A4 "Errichtung von elektrischen Anlagen",
- sämtliche Module für den Anschluss, die Ansteuerung und Überwachung sämtlicher Aktoren und Sensoren sowie sonstiger Betriebselemente der VLSA,
- die Infrastruktur im Steuergerät für den Betrieb einer BLAK,
- die Herstellung der Grundversorgung,
- die Signalüberwachung.

Der Hersteller muss jeden neu angebotenen Signalsteuergeräte-Typ einer detaillierten Musterabnahme unterziehen.

Nach erfolgreichem Abschluss der Musterabnahme wird ein OCIT-Integrationstest zwischen jedem angebotenen Signalsteuergeräte-Typ und der Lichtsignalsteuerungszentrale des Auftraggebers durchgeführt.

Der Bieter hat alle für die Musterabnahme und den OCIT-Integrationstest erforderlichen Aufwendungen einschließlich der Vorbereitung, Durchführung in die Position einzurechnen.

Nach erfolgreich absolvierter Musterabnahme und Integrationstest wird vom Auftraggeber schriftlich die Freigabe der Installation des Signalsteuergeräts erteilt.

Der Hersteller hat mit jeden neu angebotenen Signalsteuergeräte-Typ die Einweisung des AG gemäß Leistungsbeschreibung im Dokument "VLSA – Steuergerät mit OCIT(R)-Schnittstelle, Teilspezifikation" vorzubereiten und durchzuführen und ist in den EHP einzurechnen.

441101U Steuergerät ummontieren Stk

Steuergerät ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Demontage eines bestehenden Steuergerätes aus einem vorhandenen Geräteschrank
- Deinstallation der vorhandenen Anschluss-, Auswerte- und Schalteinheiten inkl. Verdrahtung zu den Klemmstellen, soweit erforderlich
- Wegschalten der Stromversorgung und der Erdung
- Wiedermontage eines bestehenden Steuergerätes in einen vorhandenen Geräteschrank
- Installation der vorhandenen Anschluss-, Auswerte- und Schalteinheiten inkl. Verdrahtung zu

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

den Klemmstellen
- Anschalten der Stromversorgung und der Erdung

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Steuergeräts ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Steuergeräts

441102 Betriebserdung für Steuergerät herstellen Stk

Herstellen der für die VLSA erforderlichen Betriebserdung nach den gültigen Normen. Einführung eines Betriebserders in das Fundament des Geräteschrankes. Setzen der Erdsammelschiene, geeignet zur Aufnahme, Prüfmöglichkeit und anschließen des Erders. Es können Rund- oder Flachleiter zur Anlagen- bzw. Blitzschutzerdung verlegt werden. Wenn nicht anders angegeben, sind die Leiter aus feuerverzinktem Stahl zu verwenden.

Die Leistung beinhaltet:

- das benötigte Material wie Erdseil, -band, Staberder, Erdsammelschiene, Erdklemmen, Verbindungs- und Befestigungsschrauben,
- die Festlegung der für den Gerätestandort spezifisch erforderlichen Erdungsmöglichkeiten.

441103 Fehlstromschutzschaltung herstellen Stk

FI-Schutzschalter liefern und einbauen. Diese Position kommt nur zur Anwendung, wenn die Ausführung der VLSA aufgrund der fehlenden Nullungsfreigabe des Energieanbieters mit Schutzmaßnahme Fehlerstrom - Schutzschaltung betrieben wird (siehe dazu auch "Allgemeine Vorbemerkungen" dieses Leistungsverzeichnisses" Punkt 5).

441104 Die Anschlusseinheit ergänzt die Funktionalität des Steuergerätes und ist eine Eingangsbaugruppe für die Aufbereitung und Übernahme von digitalen I/O Signalen (z.B. Anmeldungen) in das Steuergerät. Zur Anschlusseinheit gehören auch die erforderlichen Klemmstellen im Geräteschrank inkl. Verdrahtung.

Diese Positionen kommt lediglich bei nachträglicher Erweiterung eines bereits bestehenden Steuergerätes zur Anwendung.

441104A Anmeldeanschlusseinheit liefern Stk

Lieferung einer Anschlusseinheit zur Aufbereitung und Übernahme eines digitalen I/O Signals in das Steuergerät.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anteilige Installation und Verdrahtung inkl. Material wie Klemmen, Leitungen, Schienen, Kabelkanäle, Befestigungsmaterial u. dgl. im Geräteschrank.

441104B Anmeldeanschlusseinheit einbauen Stk

Einbau einer Anschlusseinheit in ein bestehendes Steuergerät. Schema und Anordnung gemäß den Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

441104C Anmeldeanschlusseinheit ausbauen Stk

Anschlusseinheit aus Steuergerät ausbauen.

441105 Die Auswerteeinheit ergänzt die Funktionalität des Steuergerätes und ist eine Baugruppe zur Signalanalyse elektrischer Signale von Verkehrssensoren. z.B. werden elektrische Signale von Induktionsschleifen oder Videosensoren ausgewertet. Zur Auswerteeinheit gehören auch die erforderlichen Klemmstellen im Geräteschrank inkl. Verdrahtung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Diese Position kommt lediglich bei nachträglicher Erweiterung eines bereits bestehenden Steuergerätes zur Anwendung.

441105A **Auswerteeinheit liefern** **Stk**

Lieferung einer Auswerteeinheit zur Auswertung der Information eines Verkehrssensors.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anteilige Installation und Verdrahtung inkl. Material wie Klemmen, Leitungen, Schienen, Kabelkanäle, Befestigungsmaterial u.dgl. im Geräteschrank.

441105B **Auswerteeinheit einbauen** **Stk**

Einbau einer Auswerteeinheit in ein bestehendes Steuergerät.

441105C **Auswerteeinheit ausbauen** **Stk**

Auswerteeinheit aus Steuergerät ausbauen.

441106 Die Schalteinheit ergänzt die Funktionalität des Steuergerätes und ist eine Ausgangsbaugruppe zur Ansteuerung sämtlicher Signalgeber einer Signalgruppe.

Diese Position kommt lediglich bei nachträglicher Erweiterung eines bereits bestehenden Steuergerätes zur Anwendung.

441106A **Schalteinheit liefern** **Stk**

Lieferung einer Schalteinheit zur Ansteuerung sämtlicher Signalgeber eines Signalgruppe unabhängig von der Art der Relation.

441106B **Schalteinheit einbauen** **Stk**

Einbau einer Schalteinheit in ein bestehendes Steuergerät.

441106C **Schalteinheit ausbauen** **Stk**

Schalteinheit aus Steuergerät ausbauen.

441107 Der Signalstromkreisanschluss ist Teil der elektrischen Installation im Geräteschrank und umfasst den Leitungsschutz inkl. Ausgangsklemmen eines Stromkreises zur Ansteuerung einer Signalkammer, eines innen beleuchteten Verkehrszeichens oder ähnlicher Verbraucher.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Überstromschutzeinrichtung (Leitungsschutzschalter),
- Anteilige Installation und Verdrahtung ab Schalteinheit inkl. Material wie Klemmen, Leitungen, Schienen, Kabelkanäle, Befestigungsmaterial u.dgl. im Geräteschrank.

Diese Position kommt lediglich bei nachträglicher Erweiterung eines bereits bestehenden Steuergerätes zur Anwendung.

441107A **Signalstromkreisanschluss liefern** **Stk**

Lieferung eines Signalstromkreisanschlusses zur Ansteuerung einer Signalkammer, eines innen beleuchteten Verkehrszeichens oder ähnlicher Verbraucher.

441107B **Signalstromkreisanschluss einbauen** **Stk**

Einbau eines Signalstromkreisanschlusses in einen bestehenden Geräteschrank.

441107C **Signalstromkreisanschluss ausbauen** **Stk**

Signalstromkreisanschluss aus Geräteschrank ausbauen.

441107K **Signalstromkreisanschluss ordnen** **PA**

Signalstromkreisanschlüsse und Klemmstellen im Zuge eines Umbaus gemäß den Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen ordnen.

441108 Diese Position kommt lediglich bei einer nachträglichen Erweiterung eines bereits bestehenden Steuergerätes zur Anwendung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

441108A **Verkehrszeichenanschlusseinheit liefern** **Stk**

Lieferung einer Verkehrszeichenanschlusseinheit zur Übernahme von Ein- und Ausschaltimpuls und Schaltung sämtlicher beleuchteten Verkehrszeichen einer Verkehrslichtsignalanlage.

441108B **Verkehrszeichenanschlusseinheit einbauen** **Stk**

Verkehrszeichenanschlusseinheit in bestehenden Geräteschrank einbauen, verdrahten und prüfen.

441108C **Verkehrszeichenanschlusseinheit ausbauen** **Stk**

Verkehrszeichenanschlusseinheit ausbauen.

441109 Blinklichtsteuergerät zur Ansteuerung von Blicklichtsignalgebern.

441109A **Blinklichtsteuergerät liefern** **Stk**

Lieferung des Blinklichtsteuergerätes für den dauerhaften Blinkbetrieb der Anlage.

Der Aufbau des Blinklichtsteuergeräts hat einen ungehinderten Zugang zu den Kabelklemmen zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet unter Berücksichtigung der Planungsunterlagen:

- sämtliche Komponenten der Aufbau- und Verbindungstechnik,
- sämtliche Grundmodule (24V oder 40V Netzteil, Bedienteil, Prüfschalter)
- der Einbau eines Überspannungsfeinschutzes Kategorie III, entsprechend der ÖVE/ÖNORM E 8001-1/A4 "Errichtung von elektrischen Anlagen"

441109B **Blinklichtsteuergerät montieren** **Stk**

Blinklichtsteuergerät inkl. Zubehör wie Schalteinheiten montieren.

Die Leistung beinhaltet:

- die Anpassung der Schaltschränke bei der Montage des Blinklichtsteuergeräts. Der Einbau der Steuergeräte erfolgt in, vom AG beigestellten, Schaltschränken. Die Maßzeichnungen der einzelnen Schaltschranktypen liegen dieser Ausschreibung bei.
- die Funktionsüberprüfungen der bestehenden Anlage: Es sind sämtliche Kabel sowie Klemmstellen der Anlage auf Funktionsfähigkeit, nach den gültigen elektrotechnischen bzw. nach den normativen Bestimmungen, zu überprüfen.

441109C **Blinklichtsteuergerät demontieren** **Stk**

Demontage eines Blinklichtsteuergerätes aus einem Schaltschrank.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Wegschalten der Stromversorgung und der Erdung,
- Demontage der gerätebezogenen elektrischen Installation im Geräteschrank,
- Demontage der Anschluss-, Auswerte- und Schalteinheiten.

441109I **Blinklichtsteuergerät beistellen** **VE**

Beistellung eines Blinklichtsteuergerätes gemäß den Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen inkl. transportablem Fundament. Das Steuergerät umfasst die Grundmodule wie Steuerungsprozessor, Überwachungseinrichtung, Netzteil u.dgl. Die Leistung beinhaltet sämtliche Komponenten der Aufbau- und Verbindungstechnik sowie die erforderlichen Anschluss-, Auswerte- und Schalteinheiten. Der Aufbau des Steuergerätes hat einen ungehinderten Zugang zu den Kabelklemmen zu gewährleisten.

Gesondert vergütet wird:

- Die Montage und Demontage des Blinklichtsteuergerätes inkl. transportablen Fundaments.

441109U **Blinklichtsteuergerät ummontieren** **Stk**

Blinklichtsteuergerät ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Demontage eines bestehenden Blinklichtsteuergerätes aus einem vorhandenen Geräteschrank
- Deinstallation der vorhandenen Anschluss-, Auswerte- und Schalteinheiten inkl. Verdrahtung zu den Klemmstellen, soweit erforderlich
- Wegschalten der Stromversorgung und der Erdung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Wiedermontage eines bestehenden Blinklichtsteuergerätes in einen vorhandenen Geräteschrank
- Installation der vorhandenen Anschluss-, Auswerte- und Schalteinheiten inkl. Verdrahtung zu den Klemmstellen
- Anschalten der Stromversorgung und der Erdung

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen Anlage.

Die ordnungsgemäße Funktion des Blinklichtsteuergerätes ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Blinklichtsteuergerätes

441111 DFÜ Kontakte Sender Grundgerät

441111A DFÜ Kontakte Sender Grundgerät liefern **Stk**

Liefern eines Datenübertragungsgrundgerätes. Kontakte Sender bestehend aus Aufputzverteiler 1-reihig, Leitungsschutzschalter 1-pol, 2A, die notwendigen Trennklemmen sowie den Kanalgenerator für die Erzeugung von Trägersignalen für bis zu 128 Kanälen.

Die erzeugten Taktzyklen und die Übertragungssignale werden in ein Sytem synchronisiert. Die DFÜ muss auf eine DIN-Schiene aufrastbar sein, gemäß EN 50022. Betriebsspannung 230 VAC. Die DFÜ muss mit LED Funktionsanzeigen ausgestattet sein. Die Kanäle müssen frei wählbar sein.

441111B DFÜ Kontakte Sender Grundgerät montieren **Stk**

DFÜ Kontakte Sender Grundgerät montieren

441111C DFÜ Kontakte Sender Grundgerät demontieren **Stk**

Datenfernübertragungsgrundgerät demontieren

441112 DFÜ Kontakte Sender Erweiterung bis 8 Signale

441112A DFÜ Kontakte Sender Erweiterung bis 8 Signale liefern **Stk**

Datenfernübertragung Kontakte Sender Erweiterung bis 8 Signale bestehend aus 8 Kanalsender, sowie über Optokoppler getrennte Kontakte. Eingebaut in ein H4 Gehäuse, aufrastbar auf DIN Schiene, gemäß EN 50022.

Die Sender müssen mit LED Funktionsanzeigen ausgestattet sein. Betriebsspannung 230 VAC über Datenfernübertragung Kontakte Grundgerät. Die Eingänge müssen individuell programmierbar sein.

441112B DFÜ Kontakte Sender Erweiterung bis 8 Signale montieren **Stk**

Datenfernübertragung Kontakte Sender Erweiterung einbauen, verdrahten und prüfen.

441112C DFÜ Kontakte Sender Erweiterung bis 8 Signale demontieren **Stk**

Datenfernübertragung Kontakte Sender Erweiterung ausbauen.

441113 DFÜ Kontakte Empfänger Grundgerät

441113A DFÜ Kontakte Empfänger Grundgerät liefern **Stk**

Datenfernübertragung Kontakte Empfänger Grundgerät liefern.

441113B DFÜ Kontakte Empfänger Grundgerät montieren **Stk**

DFÜ Kontakte Empfänger Grundgerät montieren.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
441113C		**DFÜ Kontakte Empfänger Grundgerät demontieren**		**Stk**
		Datenfernübertragung Kontakte Empfänger Grundgerät demontieren.		
441114		DFÜ Kontakte Empfänger Erweiterung bis 4 Signale		
441114A		**DFÜ Kontakte Empfänger Erweiterung bis 4 Signale liefern**		**Stk**
		Datenfernübertragung Kontakte Erweiterung Empfänger bis 4 Signale bestehend aus 4 Kanalempfänger, sowie galvanisch getrennte Relaiskontakte, 1-polig Wechsler- oder Schließer. Eingebaut in ein H4 Gehäuse, aufrastbar auf DIN Schiene, gemäß EN 50022.		
		Der Empfänger muss mit LED Funktionsanzeigen ausgestattet sein. Betriebsspannung 230 VAC über Datenfernübertragung Kontakte Empfänger Grundgerät. Die Ausgänge müssen individuell programmierbar sein.		
441114B		**DFÜ Kontakte Empfänger Erweiterung bis 4 Signale montieren**		**Stk**
		Datenfernübertragung Kontakte Empfänger Erweiterung einbauen, verdrahten und prüfen.		
441114C		**DFÜ Kontakte Empfänger Erweiterung bis 4 Signale demontieren**		**Stk**
		Datenfernübertragung Kontakte Empfänger Erweiterung ausbauen.		
441197		**Steuergerät Adaptierung für den Leuchtmitteltausch**		**PA**
		Sämtliche Komponenten und Baugruppen des vorhandenen Signalsteuergeräts derart anpassen, dass nach dem Tausch auf LED Signalgeber (40 oder 230 Volt) weiterhin die zuverlässige Funktion der Verkehrslichtsignalanlage gewährleistet ist.		
441198		Die Demontage einer VLSA, ist pauschal für eine gesamte Altanlage anzubieten.		
		Es sind folgende Arbeiten durchzuführen und in den EHP einzukalkulieren:		
		+ Demontage der Signalgeber inkl. Befestigung, Zubehör, Zusatztafeln		
		+ Entfernen der Leuchtmittel aus den Signalgebern		
		+ Demontage und Ausbau des Schaltgerätes		
		+ Demontage Schaltkasten ohne Fundament		
		+ Demontage des externen Bedientableaus		
		+ Bestehende Kabel wegschalten und demontieren oder ausziehen		
		+ Abklemmen aller erforderlichen Kabel inkl. Anschlusstrenner		
		+ Demontage sämtlicher Kabel inklusive aufrollen		
		+ Demontage der Befestigungsteile und Tragverspannung		
		sowie das Laden und das Wegschaffen ist in den EHP einzurechnen.		
		Zur Berechnung der Anzahl der Lichtpunkte sind folgende Mengen je Signalgeber anzusetzen:		
		+ Signalgeber 1K100 > 1 LP		
		+ Signalgeber 1K200 > 1 LP		
		+ Signalgeber 1K300 > 1 LP		
		+ Signalgeber 2K200 > 2 LP		
		+ Signalgeber 3K100 > 3 LP		
		+ Signalgeber 3K200 > 3 LP		
		+ Signalgeber 3K300 > 3 LP		
		+ Signalgeber 4K100 > 4 LP		
		+ Signalgeber Straßenbahn 4P > 4LP		
		+ Vorbereitungssignal mit Rückmeldung 1K200 > 2 LP		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

441198V **Demontage der Altanlage bis 20 LP** **PA**

Die Demontage einer VLSA, ist pauschal für eine gesamte Altanlage bis 20 Lichtpunkte anzubieten.

441198W **Demontage der Altanlage bis 40 LP** **PA**

Die Demontage einer VLSA, ist pauschal für eine gesamte Altanlage bis 40 Lichtpunkte anzubieten.

441198X **Demontage der Altanlage bis 60 LP** **PA**

Die Demontage einer VLSA, ist pauschal für eine gesamte Altanlage bis 60 Lichtpunkte anzubieten.

441198Y **Demontage der Altanlage über 60 LP** **PA**

Die Demontage einer VLSA, ist pauschal für eine gesamte Altanlage über 60 Lichtpunkte anzubieten.

441199 **Anlagenerdung herstellen** **Stk**

Herstellen der für die Verkehrslichtsignalanlage erforderlichen Anlagenerdung nach den gültigen Normen.

Die Leistung beinhaltet:

- das benötigte Material wie Staberder, Erdsammelschiene, Erdklemmen, Verbindungs- und Befestigungsschrauben,
- die Festlegung der für den Gerätestandort spezifisch erforderlichen Erdungsmöglichkeiten.
- das Liefern, das Verlegen, das Montieren sowie das Anschalten des Erdleiters

---

4412 **Signalsteuergerät Änderung**

441201 **Änderung der Signalsicherung** **PA**

Änderung und Prüfung der im Steuergerät versorgten Signalsicherung im Zuge einer Änderung eines Signalprogrammes bzw. einer Änderung der Außenanlage.

441202 **Änderung der Grundversorgung** **PA**

Änderung und Prüfung der im Steuergerät versorgten Grundversorgung im Zuge einer Änderung eines Signalprogramms bzw. einer Änderung der Außenanlage.

Die Leistung beinhaltet:

- Einschaltprogramm,
- Ausschaltprogramm,
- Lokalprogramm,
- Handprogramm.

Die ggf. erforderliche Änderung der Signalprogramme, Signalsicherung, Schaltzeiten und Versatzzeiten werden mit den entsprechenden Positionen abgegolten.

441203 **Blindenakustik - Änderung der Betriebszeiten** **PA**

Durchführung der für die Herstellung einer Nachtabsenkung oder -abschaltung der Blindenakustik erforderlichen Maßnahmen sowohl am Steuergerät als auch an dem Blindenakustik-Tableaus. Die Änderung der Jahresautomatik wird mittels entsprechender Position abgegolten. Die Erstellung neuer bzw. Änderung bestehender Signalprogramme für den Betrieb einer Nachtabsenkung oder -abschaltung werden mittels entsprechender Position abgegolten.

Die Pauschale ist für die Änderung eines Steuergerätes, unabhängig der Anzahl der zu betreibenden Blindenakustik-Tableaus und externen Lautsprechern, anzuwenden.

Die Anpassung an die Sommer- und Winterzeit muss automatisch erfolgen, und darf keine nachträglichen Arbeiten und Kosten hervorrufen.

441204 **AZ Blindenakustik - Infrastruktur herstellen** **PA**

Aufzahlungsposition zur Herstellung der Steuergeräteinfrastruktur für die Errichtung einer Blindenakustik am Knoten.

Die Pauschale ist für die Ausstattung eines Steuergerätes, unabhängig der Anzahl der zu betreibenden Blindenakustik-Tableaus und externen Lautsprecher, anzuwenden.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Montage und Demontage von Signalgebern und Stützhaltern,
- die Lieferung und Montage von Tastern und Lautsprechern,
- die Lieferung und Montage der Verkabelung.

441205 Fehlersuche Steuergerät PA

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sofortige Absichern von beschädigten Anlagenteilen bei Gefahr in Verzug (z.B. Steher abschneiden, freie Kabelenden isolieren, Schutz gegen Stromschlag und Verletzungsschutz herstellen, leihweise Aufstellung der, für die Absicherung erforderlichen Abschrankungen, VZen gemäß StVO u.dgl.) als Sofortmaßnahme,
- die verkehrssichere Sicherung des Schaltgerätekastens samt Steuergerät gegen zusätzliche mechanische Belastungen mittels Abschrankung. Bei schlechten Witterungsverhältnissen ist die Dichtheit des Schaltkastens mittels Montagezelt zu gewährleisten,
- die Begutachtung der bereits demontierten Anlageteile vor Ort am Standort des AG. Verwendbare Anlagenteile für eine eventuelle Wiederverwertung aufbereiten,
- die Fehlereingrenzung im Schaltgerätekasten vor Ort und in der Werkstätte. Ausbau und Abtransport des Gerätes in die Werkstätte, um die Fehlereingrenzung abzuschließen,
- der überwachte Probelauf des Schaltgerätes an einem geeigneten Messplatz,
- sämtliche Prüfarbeiten zur Schadensfeststellung,
- die Koordinierung der Schadensbehebung im Zuge des Baufortschrittes,
- die Dokumentation des Schadens mittels Digitalfotos. Die Fotos sind im Dateiformat *.jpg oder *.jpeg zu liefern. Die maximale Dateigröße beträgt 4096 kB. Jede Beschädigung muss auf den Fotos im Detail abgebildet und einwandfrei nachvollziehbar sein. Darüber hinaus sind Fotos zu liefern, welche die Lokalisierung des Standortes des beschädigten Anlagenteils ermöglichen. Die Dokumentation ist im elektronischen Weg, per E-Mail, an den AG zu übermitteln.

4413 Koordinierungskabel Trennanschluss

441320 Koordkabel Trennanschluss 20-paarig

441320A Koordkabel Trennanschluss 20-paarig liefern Stk

441320B Koordkabel Trennanschluss 20-paarig montieren Stk

441320F Koordkabel Trennanschluss 20-paarig anschalten Stk

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der ordnungsgemäßen Funktionsfähigkeit.

441320G Koordkabel Trennanschluss 20-paarig wegschalten Stk

441320I Koordkabel Trennanschluss 20-paarig beistellen VE

Beistellung eines Koordinierungskabel Trennanschlusses.

441340 Für die Anschaltung des Steuergerätes an das Koordinierungskabel ist ein Kabeltrennanschluss für galvanische Trennung vorzusehen. 40-paariger Trennverteiler zum Auftrennen und Prüfen der Fernmeldekabel im spritzwasserdichten Isolierstoffgehäuse eingebaut, mit Fernsprechbuchsen versehen.

441340A Koordkabel Trennanschluss 40-paarig liefern Stk

441340B Koordkabel Trennanschluss 40-paarig montieren Stk

441340F Koordkabel Trennanschluss 40-paarig anschalten Stk

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der ordnungsgemäßen Funktionsfähigkeit.

441340G Koordkabel Trennanschluss 40-paarig wegschalten Stk

441340I Koordkabel Trennanschluss 40-paarig beistellen VE

Beistellung eines Koordinierungskabel Trennanschlusses.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
4414		**Jahres Schaltuhr**		
441402		Vollelektronische 2-Kanal Jahresschaltuhr mit Netzteil für DCF 77-Antenne zur automatischen Zeitsynchronisation und Sommer-/Winterzeitumstellung. Die Anbringung der Antenne hat möglichst geschützt vor etwaigen Störquellen und Vandalismus zu erfolgen.		
441402A		**Jahres Schaltuhr 2-Kanal mit Funk liefern**		**Stk**
441402B		**Jahres Schaltuhr 2-Kanal mit Funk montieren**		**Stk**
441402C		**Jahres Schaltuhr 2-Kanal mit Funk demontieren**		**Stk**
441402I		**Jahres Schaltuhr 2-Kanal mit Funk beistellen** Beistellung einer Schaltuhr.		**VE**
441404		Vollelektronische 4-Kanal Jahresschaltuhr mit Netzteil für DCF 77-Antenne zur automatischen Zeitsynchronisation und Sommer-/Winterzeitumstellung. Die Anbringung der Antenne hat möglichst geschützt vor etwaigen Störquellen und Vandalismus zu erfolgen.		
441404A		**Jahres Schaltuhr 4-Kanal mit Funk liefern**		**Stk**
441404B		**Jahres Schaltuhr 4-Kanal mit Funk montieren**		**Stk**
441404C		**Jahres Schaltuhr 4-Kanal mit Funk demontieren**		**Stk**
441404I		**Jahres Schaltuhr 4-Kanal mit Funk beistellen** Beistellung einer Schaltuhr.		**VE**
4415		**Schrank- und Schaltteile**		
441501		Geräteschrank zur Unterbringung des Signalsteuergerätes, der Einrichtung zur ÖPNV Beeinflussung, des Koordinierungsverteilers sowie der Verteileranlage.		
441501A		**Geräteschrank nach Angabe liefern** Lieferung eines Geräteschranks gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
441501B		**Geräteschrank nach Angabe montieren** Geräteschrank auf den Sockel aufsetzen und mit den beim Sockel mitgelieferten Verbindungsschrauben befestigen.		**Stk**
441501C		**Geräteschrank nach Angabe demontieren** Geräteschrank von Sockel demontieren.		**Stk**
441511		Kunststoffsockel		
441511A		**Kunststoffsockel liefern** Lieferung eines komplett montierten Sockels für Geräteschrank gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen. Die Leistung beinhaltet auch: • Ankerschiene, • Verbindungsschraubenset für die Schaltschrankmontage.		**Stk**
441511B		**Kunststoffsockel versetzen** Versetzen eines Kunststoffsockels für einen Geräteschrank gemäß den Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen. Sind mehrere Schaltschränke nebeneinander oder "Rücken an Rücken" anzuordnen, sind die zugehörigen Sockel so aufzustellen (Abstand, Höhe), dass die Schaltschränke in einer Reihe oder "Rücken an Rücken" montiert werden können Die Leistung beinhaltet auch: • Verdichten der Fundamentsohle und Herstellen Sauberkeitsschichte,		**Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Einführen von 4 Stück Kabelschutzschläuchen Durchmesser 90 mm in den Sockel.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub einer Fundamentgrube,
- Aufbruch der befestigten Oberfläche,
- Verfüllmaterial,
- Verfüllen und Verdichten,
- Laden und Wegschaffen des Aufbruch- und Aushubmaterials,
- Provisorische Instandsetzung der befestigten Oberfläche,
- Wiederinstandsetzung der gepflasterten Oberfläche.

441511C **Kunststoffsockel entfernen** **Stk**

Entfernen eines Kunststoffsockels.

Diese Leistung beinhaltet auch:

- Entfernen der alten Schläuche, ggf. abschneiden und entfernen der Kabelenden sowie laden und wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Verfüllmaterial liefern,
- Verfüllen der Grube,
- Aufbruch der befestigten Oberfläche.

441521 **Schrankinstallation herstellen** **PA**

Herstellung der allgemeinen Schaltschrankinstallation für den Verteilerkasten einer Verkehrslichtsignalanlage ab der Einspeisung des Energieversorgungsunternehmens für eine ordnungsgemäße Funktion der Anlage gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

441522 **Stromanschluss** **PA**

Herstellung eines Stromanschlusses an das Leitungsnetz des örtlichen Stromversorgers unter Einhaltung der geltenden Vorschriften.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Übermittlung, Beschaffung, Ausfüllung und Veranlassung der Unterfertigung sämtlicher Antrags-, Fertigstellungs- und sonstiger Formulare,
- sämtliche Aufwendungen zur Herstellung eines vorschriftsmäßigen Stromanschlusses,
- sämtliche Anschlusskästen und Kathodenfallableiter falls lt. jeweiligen Energieversorgungsunternehmen-Vorschreibung erforderlich,
- die laufende Kontakthaltung insbesondere zwecks Einschaltung der Anlage,

Gesondert vergütet wird:

- sämtliche Grab- und Stemmarbeiten,
- die Lieferung und Verlegung von Schutzrohren, Abdeckplatten, Kabeln und Erdern.

441523 Der Tiefenerder muss den geforderten Erdübergangswiderstand gewährleisten.

441523A **Tiefenerder liefern** **Stk**

Oberteil geeignet für den Anschluss einer Erdungsleitung bis Durchmesser 10 mm.

441523B **Tiefenerder montieren** **Stk**

Das Einschlagen des Tiefenerders hat an solchen Stellen zu erfolgen, wo der geforderte Erdübergangswiderstand gewährleistet ist und keine Gefahr der Beschädigung von vorhandenen Einbauten besteht.

441524 **Anlagenerdung für Verkehrslichtsignalanlage herstellen** **Stk**

Herstellen der für die Verkehrslichtsignalanlage erforderlichen Anlagenerdung.

Setzen der Erdsammelschiene, geeignet zur Aufnahme, Prüfmöglichkeit und Anschließen des Erders. Es können Rund- oder Flachleiter zur Anlagen- bzw. Blitzschutzerdung in angegebenem Durchmesser oder Breite/Höhe wie angegeben verlegt werden. Wenn nicht anders angegeben, sind die Leiter aus feuerverzinktem Stahl zu verwenden.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das benötigte Material wie Erdseil, -band, Staberder, Erdsammelschiene, Erdklemmen, Verbindungs- und Befestigungsschrauben.

441525 AZ Fehlstromschutzschaltung herstellen Stk

Aufzahlungsposition auf die Position 30.1101A Signalsteuergerät liefern oder 30.1101I Signalsteuergerät beistellen.

FI-Schutzschalter mit Wiedereinschaltmodul liefern und in Steuergerät einbauen.

441531 Versetzen eines Kunststoffsockels

Sind mehrere Schaltschränke nebeneinander oder "Rücken an Rücken" anzuordnen, sind die zugehörigen Sockel so aufzustellen (Abstand, Höhe), dass die Schaltschränke in einer Reihe oder "Rücken an Rücken" montiert werden können

Die Leistung beinhaltet auch:

- Aushub einer Fundamentgrube (Aushubklasse AKL Lockerboden lt. RVS 08.03.01) im notwendigen Ausmaß bis zu einer Tiefe von 100 cm, einschließlich Laden des Aushubmaterials
- Verdichten der Fundamentsohle und Herstellen einer 5 cm starken Sauberkeitsschichte aus Beton C8/10
- Einführen von 4 Stück Kabelschutzschläuchen DM 90 mm in den Sockel
- Liefern von geeignetem Verfüllmaterial
- Verfüllen und Verdichten des seitlichen Arbeitsraumes mit Verfüllmaterial

Gesondert vergütet wird:

- Aufbruch der befestigten Oberfläche
- Wegschaffen des Aufbruch- und Aushubmaterials
- Provisorische Instandsetzung der befestigten Oberfläche
- Wiederinstandsetzung der gepflasterten Oberfläche

441531T Sockel für Schaltschrank Typ 1, 2+4 tauschen Stk

Sockel für Schaltschrank Typ 1, 2+4 tauschen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Entfernen eines Sockels aus Kunststoff oder Beton mit einer Höhe bis 100 cm und einer Breite bis 130 cm.
- Sockel bis an die Sockelunterkante freilegen
- Entfernen der alten Schläuche, ggf. abschneiden und entfernen der Kabelenden sowie laden und wegschaffen
- Zwischenverführen, Verführen, Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials sowie des Sockels, inkl. Entsorgung
- Sockel für Schaltschrank Typ 1, 2+4 liefern
- Sockels für Schaltschrank Typ 1, 2+4 versetzen
- Verfüllmaterial liefern
- Arbeitsgrube schichtweise verfüllen und verdichten
- Oberfläche prov. wiederherstellen

441531U Schaltschrank Kunststoff Typ 1, 2+4 ummontieren Stk

Schaltschrank Kunststoff Typ 1, 2+4 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schaltschrank demontieren
- Halbzylinder demontieren
- Halbzylinder momontieren
- Schaltschrank montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Schaltschranks

441533 Demontieren Schaltschrank

Die Leistung beinhaltet auch:

- Halbzylinder demontieren und dem AG übergeben

441533T Sockel für Schaltschrank Typ 3 tauschen **Stk**

Sockel für Schaltschrank Typ 3 tauschen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Entfernen eines Sockels aus Kunststoff oder Beton mit einer Höhe bis 100 cm und einer Breite bis 130 cm.
- Sockel bis an die Sockelunterkante freilegen
- Entfernen der alten Schläuche, ggf. abschneiden und entfernen der Kabelenden sowie laden und wegschaffen
- Zwischenverführen, Verführen, Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials sowie des Sockels, inkl. Entsorgung
- Sockel für Schaltschrank Typ 3 liefern
- Sockels für Schaltschrank Typ 3 versetzen
- Verfüllmaterial liefern
- Arbeitsgrube schichtweise verfüllen und verdichten
- Oberfläche prov. wiederherstellen

441533U Schaltschrank Kunststoff Typ 3 ummontieren **Stk**

Schaltschrank Kunststoff Typ 3 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schaltschrank demontieren
- Halbzylinder demontieren
- Halbzylinder momontieren
- Schaltschrank montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Schaltschranks

4416 Internes Tableau

Ständige Vorbemerkungen

Internes Bedientableau zur Auswahl der Betriebsart für das Steuergerät bzw. zur Anzeige der Störungsart vor Ort. Darüber hinaus müssen am Bedientableau die Betriebszustände oder das jeweils laufende Programm angezeigt werden, außerdem muss durch optische Anzeigen leicht erkennbar sein, ob eine Anlage einen ordnungsgemäßen Betriebszustand aufweist oder ob Störungen vorliegen. Weiters sind vorliegende Anmeldungen anzuzeigen. Das gleichzeitige Drücken mehrerer, sich

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

ausschließender Bedienelemente darf zu keiner Fehlschaltung der Anlage führen. Die Ausführung der einzelnen Taster und Schalter bzw. Anzeigeeinrichtungen sind als Folientaster auszuführen. Die Lage des Steuertableaus ist außen am Geräteschrank (Türe) mit einem Aufkleber gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen deutlich zu kennzeichnen.

441601 Internes Bedientableau

441601A Internes Bedientableau liefern **Stk**

Lieferung eines internen Bedientableaus. Die Bestückung mit Bedienelementen erfolgt nach dem jeweiligen Bedarf. Entsprechend der Anzahl der im Rahmenprogramm bestehenden Phasenübergänge ist das Bedientableau mit vier Tippschalter auszustatten. Das Bedientableau beinhaltet die erforderliche Grundausstattung inkl. Anschlussklemmen, Türkontakt, Schutzgehäuse. Das Halbzylinderschloss wird vom AG bereitgestellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bestückung der Schaltzeitenliste.

441601B Internes Bedientableau montieren **Stk**

Bedientableau im Gerätekasten (z.B. Oberteil vom C-Kasten) montieren und prüfen.

441601C Internes Bedientableau demontieren **Stk**

internes Bedientableau aus dem Gerätekasten demontieren.

441601I Internes Bedientableau beistellen **VE**

Beistellung eines internen Bedientableaus.

4417 Externes Tableau

Ständige Vorbemerkungen

Externes Bedientableau zur Auswahl der Betriebsart für das Steuergerät bzw. zur Anzeige der Störungsart vor Ort. Darüber hinaus müssen am Bedientableau die Betriebszustände oder das jeweils laufende Programm angezeigt werden. Außerdem muss durch optische Anzeigen leicht erkennbar sein, ob eine Anlage einen ordnungsgemäßen Betriebszustand aufweist oder ob eine Störung vorliegt. Das gleichzeitige Drücken mehrerer, sich ausschließender Bedienelemente darf zu keiner Fehlschaltung der Anlage führen. Die Ausführung der einzelnen Taster und Schalter bzw. Anzeigeeinrichtungen sind in Folientechnik auszuführen.

441703 Die Ausführung des Bedientableaus hat der ÖNORM V 2004 "Steuertableau für Verkehrslichtsignalanlagen" zu entsprechen. Darüber hinaus müssen am Bedientableau die Betriebszustände oder das jeweils laufende Programm angezeigt werden. Außerdem muss durch optische Anzeigen leicht erkennbar sein, ob eine Anlage einen ordnungsgemäßen Betriebszustand aufweist oder ob eine Störung vorliegt.

Das gleichzeitige Drücken mehrerer, sich ausschließender Bedienelemente darf zu keiner Fehlschaltung der Anlage führen. Die Ausführung der einzelnen Taster und Schalter bzw. Anzeigeeinrichtungen sind in Folientechnik auszuführen.

441703A externes Bedientableau liefern **Stk**

Lieferung eines externen Bedientableaus.

Die Bestückung mit Bedienelementen erfolgt nach dem jeweiligen Bedarf. Entsprechend der Anzahl der im Rahmenprogramm bestehenden Phasenübergänge ist das Bedientableau mit maximal vier Einstelleinheiten (Codierschalter) auszustatten. Das Bedientableau beinhaltet die erforderliche Grundausstattung inkl. Anschlussklemmen, Türkontakt, Schutzgehäuse.

Das Halbzylinderschloss wird vom AG bereitgestellt und ist vom Standort des AG abzuholen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bestückung der Schaltzeitenliste
- die Signalleitung in der entsprechenden Länge bis zum Signalsteuergerät

441703B externes Bedientableau montieren **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bedientableau an Mast, Signal- oder Tableausteher montieren. Signalleitung in Rohrtrasse einziehen und beidseitig anschalten. Der Montagestandort wird vom AG, entsprechend der Einsehbarkeit des Kreuzungsplateaus, vor Ort festgelegt.

441703C **externes Bedientableau demontieren** **Stk**

Bedientableau von Mast, Signal- oder Tableausteher demontieren.

441703I **Beistellung eines Bedientableaus.** **VE**

Beistellung eines Bedientableaus.

441703U **externes Bedientableau ummontieren** **Stk**

externes Bedientableau ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bedientableau demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Bedieneinheit ausbauen
- Bedieneinheit einbauen
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Bedientableau montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des externen Bedientableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des externen Bedientableaus

4418 **Externes Bedientableau instand setzen**

Ständige Vorbemerkungen

Instandhaltungsarbeiten und Änderungen an abgesetztem Bedientableau.

441801 **Überkasten tauschen** **Stk**

Bedientableau demontieren und zerlegen.

Neuen Überkasten liefern, gesamte Bedieneinheit einbauen, Kabel anschalten und Bedientableau montieren.

Diese Position kommt lediglich bei nachträglichem Einbau an einer bestehenden Verkehrslichtsignalanlage zur Anwendung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bestückung der Schaltzeitenliste,
- Feststellung der ordnungsgemäßen Funktion des externen Bedientableaus,
- Inbetriebnahme.

441802 **Folientastatur tauschen** **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Bedientableau demontieren und zerlegen. Neue Folientastatur liefern, Bedieneinheit einbauen, Kabel anschalten und Bedientableau montieren. Die ordnungsgemäße Funktion des externen Bedientableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Diese Position kommt lediglich bei nachträglichem Einbau an einer bestehenden Verkehrslichtsignalanlage zu Anwendung.

441803 **Codierschalter herstellen** **Stk**

Bedientableau demontieren und zerlegen. Codierschalter liefern und einbauen, gesamte Bedieneinheit einbauen, Kabel anschalten und Bedientableau montieren. Die ordnungsgemäße Funktion des externen Bedientableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Diese Position kommt lediglich bei nachträglichem Einbau an einer bestehenden Verkehrslichtsignalanlage zu Anwendung und wird je Codierschalter vergütet.

441804 **Taste herstellen** **Stk**

Bedientableau demontieren und zerlegen. Taste liefern und einbauen, gesamte Bedieneinheit einbauen, Kabel anschalten und Bedientableau montieren. Die ordnungsgemäße Funktion des externen Bedientableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Diese Position kommt lediglich bei nachträglichem Einbau an einer bestehenden Verkehrslichtsignalanlage zu Anwendung und wird je Taste vergütet.

441805 **Anzeigelampe herstellen** **Stk**

Bedientableau demontieren und zerlegen. Anzeigelampe liefern und einbauen, gesamte Bedieneinheit einbauen, Kabel anschalten und Bedientableau montieren. Die ordnungsgemäße Funktion des externen Bedientableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Diese Position kommt lediglich bei nachträglichem Einbau an einer bestehenden Verkehrslichtsignalanlage zu Anwendung und wird je Anzeigelampe vergütet.

441806 Diese Position kommt lediglich bei nachträglichem Einbau an einer bestehenden VLSA zur Anwendung.

441806A **externes Bedientableau Elektronikeinsatz liefern** **Stk**

Tableau Elektronikeinsatz liefern

441806U **externes Bedientableau Elektronikeinsatz ummontieren** **Stk**

Tableau Elektronikeinsatz ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Tableau Elektronikeinsatz demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Elektronikeinsatz ausbauen
- Elektronikeinsatz einbauen
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Tableau Elektronikeinsatz montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Tableau Elektronikeinsatzes ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Tableau Elektronikeinsatzes

4421 Signalprogramm

Ständige Vorbemerkungen

Erstellung, Erweiterung oder Änderung von Signalprogrammen eines Signalschaltgerätes. Diese sind anhand der angeführten Komplexitätsmatrix abzurechnen.

442101 Signalprogramm versorgen **VE**

Bei der Erstellung von Signalprogrammen sind sämtliche Signalgruppen und Phasenübergänge abzurechnen. Die Ermittlung der Komplexitätsmatrix erfolgt für jedes betroffene Schaltprogramm in gesonderter Form: Im ersten Schritt sind die einzelnen Signalgruppen entsprechend ihrer Gewichtung zu multiplizieren und anschließend zu summieren.

Die Gewichtung der einzelnen Signalgruppen:

1,0 ... Blinklicht-Relation

1,0 ... Fußgeher-Relation ohne Anmeldung

2,0 ... Fußgeher-Relation mit Anmeldung und/oder Blindenakustik

1,0 ... Radfahrer-Relation ohne Anmeldung

2,0 ... Radfahrer-Relation mit Anmeldung

1,0 ... MIV-Relation ohne Verkehrsabhängigkeit

4,0 ... MIV-Relation mit Verkehrsabhängigkeit

1,0 ... ÖPNV-Relation ohne Bevorrangung

4,0 ... ÖPNV-Relation mit Bevorrangung

Im zweiten Schritt sind die Anzahl der Phasenübergänge zu ermitteln und mit dem Gewichtungsfaktor 3,0 zu multiplizieren. Für die Erstellung eines Ein-/Ausschalt-Programms ist jeweils ein Phasenübergang abzurechnen. Im abschließenden Schritt sind der Signalgruppenwert und der Phasenübergangswert zu summieren und entsprechend abzurechnen. Die Ermittlung der Komplexitätspunkte hat vom AN in schriftlicher Form zu erfolgen und ist beizulegen. Bei Erstellung von Signalprogrammen sind sämtliche Signalgruppen und Phasenübergänge abzurechnen. Bei Erweiterungen oder Änderungen von Signalprogrammen sind lediglich die von der Änderung oder Erweiterung betroffenen Signalgruppen und Phasenübergänge abzurechnen. Die Verrechnungseinheit (VE) ist ein Komplexitätspunkt.

Gesondert vergütet wird:

- die Änderungen der Grundversorgung des Steuergerätes,
- die Änderung der Signalsicherung.

442111 Vorbereitung zur Planung je VLSA **PA**

Sichten der vorhandenen Unterlagen und Prüfung auf Vollständigkeit (Signallagepläne, Bodenmarkierungspläne, Aktenvermerke, Niederschriften, usw.) Besprechung mit dem AG bzgl. Auswirkungen von Detektoren und Meldeketten auf die signaltechnische Planung. Teilnahme an Ortsbegehungen, sowie Projektbesprechungen mit AG und Dritten.

442112 Signallagepläne in das LISA+ Format **PA**

Formatumwandlung der Signallagepläne in ein LISA+ fähiges Format. Erzeugen der tabellarischen Knotendaten, Ermittlung der Zwischenzeiten, Phasenfolgepläne, Phasenübergänge und Festlegung der Jahresautomatik. Übermittlung der Planung in den Dateiformaten *.zip und *.pdf an den AG.

442113 Versorgung einer Signalgruppe mit Namen und Typ **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Versorgung einer Signalgruppe mit Namen und Typ, Konfliktdarstellung, Festlegung Zufahrtsname, Fahrstreifen, Zuordnung der Fahrstreifen zu den Signalgruppen, Fahrbeziehungen von Fahrstreifen nach Fachstreifen. Signalgeberzuordnung und Überwachung. Die Mengeneinheit bezieht sich auf ein Stück Signalgruppe.

442114 Festlegung der Signalgruppe je VLSA und Signalgruppe VE

Festlegung der Signalprogramme und Signalgruppe, wie Grünzeit, Zwischenzeit und Versatzzeit nach dem System der Komplexitätspunkte. Bei der Erstellung von Signalprogrammen sind sämtliche Signalgruppen und Phasenübergänge abzurechnen.

Bei Erweiterung oder Änderung von Signalprogrammen sind lediglich die von der Änderung oder Erweiterung betroffenen Signalgruppen und Phasenübergängen abzurechnen. Die Ermittlung der Komplexitätsmatrix erfolgt für jedes betroffene Schaltprogramm in gesonderter Form:

Im ersten Schritt sind die einzelnen Signalgruppen entsprechend ihrer Gewichtung zu multiplizieren und anschließend zu summieren.

Die Gewichtung der einzelnen Signalgruppen:

1,0 ... Blinklicht-Relation

1,0 ... BLAK-Relation

1,0 ... Fußgeher-Relation

1,0 ... Radfahrer-Relation

1,0 ... ÖPNV-Relation

1,0 ... MIV-Relation

4,0 ... ÖPNV-Meldestrecke

Als eine ÖPNV-Meldestrecke ist eine Relation - unabhängig von der Anzahl der sich darauf bewegenden Linien - vom ersten (An)meldepunkt (oder Kontakt) bis zum letzten (Ab)meldepunkt (oder Kontakt) einer einzelnen VLSA anzusehen.

Im zweiten Schritt sind die Anzahl der Phasenübergänge zu ermitteln und mit dem Gewichtungsfaktor 3,0 zu multiplizieren. Für die Erstellung eines Ein- oder Ausschalt-Programms ist jeweils ein Phasenübergang abzurechnen.

Im abschließenden Schritt ist der Signalgruppenwert und der Phasenübergangswert zu summieren und entsprechend abzurechnen.

Die Ermittlung der Komplexitätspunkte hat vom AN in schriftlicher Form zu erfolgen und ist der Kollaudierung beizulegen. Bei der Erstellung von Signalprogrammen sind sämtliche Signalgruppen und Phasenübergänge abzurechnen. Bei Erweiterungen oder Änderungen von Signalprogrammen sind lediglich die von der Änderung oder Erweiterung betroffenen Signalgruppen und Phasenübergänge abzurechnen.

Die Verrechnungseinheit (VE) ist ein Komplexitätspunkt.

442115 Erstellung der Unterprogramme Stk

Erstellung der Unterprogramme - Darstellung der möglichen Phasen - zu den entsprechenden Signalprogrammen.

442116 Festlegung und Zuordnung je Detektor zur Signalgruppe Stk

Festlegung und Zuordnung je Detektor zu den Signalgruppen. Definition der Namen, Festlegung der Löschzeit, Belegungsdauer, Lückenzeit und Anmeldeverzögerung. Vorgaben an die verkehrsabhängige Steuerung in Textform erstellen.

442117 Festlegung der ÖPNV Meldeketten Stk

Festlegung der ÖPNV Meldeketten unter Berücksichtigung der Knotentopologie (Haltestellenlage, Fahrtrichtung, usw.). Vorgaben an die verkehrsabhängige Steuerung (Prioritätenreihung, Verfrühung, Verspätung).

4422 Versorgung eines Schaltgerätes

442201 Änderung Jahresautomatik VE

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung der im Steuergerät hinterlegten Jahresautomatik.

Verrechnungseinheit ist jeweils ein geänderter Tagesplan (Wochentag 1 bis Wochentag 5).

442202 **Änderung Feiertagskalender** **VE**

Änderung des im Steuergerät hinterlegten Feiertagskalenders.

Verrechnungseinheit ist jeweils ein geänderter Tagesplan (Wochentag 1 bis Wochentag 5).

442203 **Änderung Dehnfuge** **VE**

Änderung einer Dehnfuge in Signalprogrammen von Schaltgeräten.

Verrechnungseinheit ist jeweils eine geänderte Dehnfuge je Programm.

442204 **Änderung Versatzzeit** **VE**

Änderung einer Versatzzeit in Signalprogrammen von Schaltgeräten.

Verrechnungseinheit ist jeweils eine geänderte Versatzzeit je Programm.

442205 **Änderung Grundversorgung** **PA**

Änderung der Steuergeräte-Betriebssoftware und Steuergeräte-Grundversorgung einschließlich der Versorgung aller Sub-Module inklusive Signalbildsicherung.

4431 **Anmeldung Individualverkehr**

Ständige Vorbemerkungen

Detektoren zur Erfassung von KFZ des MIV.

443101 **Induktionsschleife herstellen Individualverkehr** **m**

Induktionsschleife in die Fahrbahn einbauen und in Betrieb nehmen.

Fräsen einer für den Schleifendraht benötigten Nut in die Fahrbahndecke inkl. Zuleitung bis zur Fahrbahnkante. Zur Vermeidung von Staubentwicklung sind die erforderlichen Schlitze nass zu fräsen bzw. zu schneiden. Einlegen und verdrillen des Spezialschleifendrahtes. Ausblasen der Nut mit Hochdruckluft. Abdichtung der Nut mit Vlies und diese definitiv mit Heißbitumen vergießen.

Verrechnet wird nach Laufmeter geschnittener Nut ohne Überlappungen.

Schnittbreite: _____
Schnitttiefe: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erforderliche Material wie Schleifendraht bis in den Kabelziehschacht, Vlies, Vergussmassen für Beton oder Asphalt, Kleinmaterial,
- allenfalls erforderliche Absperrungen, Verkehrszeichen, Warnleitanhänger sowie Behinderungen wie das Durchbohren von Randsteinen.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung, Montage, Anschaltung sowie das Muffen des für die Verbindung der Induktionsschleife zum Steuergerät erforderlichen Fernmeldekabels F-2YAY.

443102 Der Infrarotdetektor, bestehend aus Infrarotsender und Auswerteelektronik, eingebaut in einem Kunststoffgehäuse mit integrierter Schute. Zum Schutz der Optik ist die Einlassöffnung für die Infrarotstrahlung mit einer Schutzabdeckung verschlossen. Kabeleinführung an der Unterseite des Gehäuses durch zwei Stopfbuchsen. Die Befestigungseinrichtung muss aus korrosionsbeständigem Material bestehen und ein exaktes Ausrichten auf den Erfassungsbereich ermöglichen.

443102A **Infrarotdetektor liefern** **Stk**

Lieferung eines Infrarotdetektors.

443102B **Infrarotdetektor montieren** **Stk**

Montage eines vorhandenen Infrarotdetektors an einen vorhandenen Abspannmast, freitragenden Ausleger, Signalsteher oder Stützhalter.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

443102C **Infrarotdetektor demontieren** **Stk**

Demontage eines vorhandenen Infrarotdetektors von einem vorhandenen Abspannmast, freitragenden Ausleger, Signalsteher oder Stützhalter.

443102I **Infrarotdetektor beistellen** **VE**

Beistellung eines Infrarotdetektors.

443102J **Infrarotdetektor reinigen** **Stk**

Die Befestigungsvorrichtung ist auf festen Halt zu prüfen und gegebenenfalls ordnungsgemäß instand zu setzen. Detektor außen reinigen.

443102K **AZ Richtungsabhängigkeit Infrarot** **Stk**

Aufzahlungsposition für Lieferung eines richtungsabhängigen Infrarotdetektors.

443102U **Infrarotdetektor ummontieren** **Stk**

Infrarotdetektor ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Infrarotdetektor demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Infrarotdetektor montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Infrarotdetektors ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Infrarotdetektors

443103 Der Ultraschalldetektor, bestehend aus Ultraschalldetektor und Auswerteelektronik, eingebaut in einem Kunststoffgehäuse mit integrierter Schute. Zum Schutz der Optik ist die Einlassöffnung für die Ultraschallstrahlung mit einer Schutzabdeckung verschlossen. Kabeleinführung an der Unterseite des Gehäuses durch zwei Stopfbuchsen. Die Befestigungseinrichtung muss aus korrosionsbeständigem Material bestehen und ein exaktes Ausrichten auf den Erfassungsbereich ermöglichen.

443103A **Ultraschalldetektor liefern** **Stk**

Lieferung eines auf Ultraschalltechnologie basierenden Detektors.

443103B **Ultraschalldetektor montieren** **Stk**

Montage eines vorhandenen Ultraschalldetektors an einen vorhandenen Abspannmast, freitragenden Ausleger, Signalsteher oder Stützhalter.

443103C **Ultraschalldetektor demontieren** **Stk**

Demontage eines vorhandenen, auf Ultraschalltechnologie basierenden, Detektors von einem vorhandenen Abspannmast, freitragenden Ausleger, Signalsteher oder Stützhalter.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

443103I **Ultraschalldetektor beistellen** **VE**

Beistellung eines auf Ultraschalltechnologie basierenden Detektors.

443103J **Ultraschalldetektor reinigen** **Stk**

Die Befestigungsvorrichtung ist auf festen Halt zu prüfen und gegebenenfalls ordnungsgemäß instand zu setzen. Detektor außen reinigen.

443103K **AZ Richtungsabhängigkeit Ultraschall** **Stk**

Aufpreis für die Lieferung eines richtungsabhängigen Ultraschalldetektors.

443103U **Ultraschalldetektor ummontieren** **Stk**

Ultraschalldetektor ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ultraschalldetektor demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Ultraschalldetektor montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Ultraschalldetektors ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Ultraschalldetektors

443104 Der Videodetektor, bestehend aus Videokamera und Auswerteelektronik, eingebaut in einem Kunststoffgehäuse mit integrierter Schute. Der Erfassungsbereich vom Detektorstandort aus hat mind. 30 Meter bei einem Öffnungswinkel von mind. 35 Grad zu betragen und ist für den jeweiligen Einsatzfall anpassbar zu gestalten.

Mindestanforderungen:

- vier richtungsabhängige Einzeldetektoren,
- Erfassung einer Anmeldung,
- Richtungserkennung,
- Stauerkennung mittels Belegzeit,
- Verknüpfung einzelner Detektoren untereinander,
- die Kamera ist in einem Wetterschutzgehäuse mindestens IP 65 unterzubringen,
- das Beschlagen der Objektivlinse ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern,
- die Befestigungsvorrichtung ist derart auszuführen, dass der Erfassungsbereich der Kamera in einfachster Weise ohne Ummontage in jeder Richtung um mindestens 45 Grad verstellbar ist,
- Kabeleinführung an der Unterseite des Gehäuses durch Stopfbuchsen,
- die Mastbefestigung muss aus korrosionsbeständigem Material bestehen und ein exaktes Ausrichten auf den Erfassungsbereich ermöglichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungsvorrichtung der Kamera auf einem Mast.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

443104A **Videodetektor liefern** **Stk**

Lieferung eines Videodetektors mit 4 Kanälen.

443104B **Videodetektor montieren** **Stk**

Montage eines vorhandenen Videodetektors an einen vorhanden Abspannmast, freitragenden Ausleger, Signalsteher oder Stützhalter.

443104C **Videodetektor demontieren** **Stk**

Demontage eines vorhandenen Videodetektors von einem vorhandenen Abspannmast, freitragenden Ausleger, Signalsteher oder Stützhalter.

443104J **Videodetektor reinigen** **Stk**

Die Befestigungsvorrichtung ist auf festen Halt zu prüfen und gegebenenfalls ordnungsgemäß instand zu setzen. Detektor außen reinigen.

443104U **Videodetektor ummontieren** **Stk**

Videodetektor ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Videodetektor demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Videodetektor montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die ordnungsgemäße Funktion des Videodetektors ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Videodetektors

443105 Radardetektor, bestehend aus Bewegungsmelder und Auswerteelektronik, eingebaut in einem Kunststoffgehäuse. Kabeleinführung an der Unterseite des Gehäuses durch zwei Stopfbuchsen. Die Mastbefestigung muss aus korrosionsbeständigem Material bestehen und ein exaktes Ausrichten auf den Erfassungsbereich ermöglichen.

443105A **Radardetektor liefern** **Stk**

Lieferung eines Radardetektors.

443105B **Radardetektor montieren** **Stk**

Montage eines Radardetektors an einen vorhandenen Abspannmast, freitragenden Ausleger, Signalsteher oder Stützhalter.

443105C **Radardetektor demontieren** **Stk**

Demontage eines bestehenden Radardetektors von einem vorhandenen Abspannmast, freitragenden Ausleger, Signalsteher oder Stützhalter.

443105I **Radardetektor beistellen** **VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Beistellung eines Radardetektors.

443105J **Radardetektor reinigen** **Stk**

Die Befestigungsvorrichtung ist auf festen Halt zu prüfen und gegebenenfalls ordnungsgemäß instand zu setzen. Detektor außen reinigen.

443105K **AZ Richtungsabhängigkeit Radar** **Stk**

Aufpreis für Lieferung eines richtungsabhängigen Radardetektors.

443105U **Radardetektor ummontieren** **Stk**

Radardetektor ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Radardetektor demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Radardetektor montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die ordnungsgemäße Funktion des Radardetektors ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Radardetektors

443106 Magnetfelddetektor zur Erfassung von Fahrzeugen. Messprinzip: Messung des Magnetfelds in drei voneinander unabhängigen Raumrichtungen. Übertragung der Detektionsdaten zu einem Accesspoint oder einem Repeater. Drahtloses Kommunikation im lizenzfreien 2,4 GHz Band. Reichweite zum Accesspoint oder Repeater 50 m. Integrierte Batterie für eine Lebensdauer von zumindest 5 Jahren. Gehäuse aus verstärktem Kunststoff zum Einbau in die Straßenkonstruktion. Schutzhülle zum beschädigungsfreien Ausbau des Detektors.

443106A **Magnetfelddetektor liefern** **Stk**

Lieferung eines Magnetfelddetektors.

Bei Unterschreitung der Mindestlebensdauer der Batterie erfolgt der Austausch auf Kosten des AN.

443106B **Magnetfelddetektor montieren** **Stk**

Kernbohrung, sowie Montage in eines Magnetfelddetektors in die Straßenkonstruktion und vergießen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung der Vergussmasse sowie die Messung und Inbetriebnahme des Magnetfelddetektors.

443106C **Magnetfelddetektor demontieren** **Stk**

Kernbohrung in der Straßenkostruktion zur Freilegung des Magnetfeldsensors. Magnetfeldsensor demontieren und Kernbohrung vergießen.

443106U **Magnetfelddetektor ummontieren** **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Magnetfelddetektor ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Magnetfelddetektor demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Magnetfelddetektor montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die ordnungsgemäße Funktion des Magnetfelddetektors ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Magnetfelddetektors

443107 Accesspoint für die Kommunikation mit bis zu 48 Magnetfelddetektoren oder Repeatern.

443107A Magnetfelddetektor Accesspoint liefern **Stk**

Lieferung Accesspoint inkl. Ethernetverbindung zum Steuergerät.

443107B Magnetfelddetektor Accesspoint montieren **Stk**

Montage des Accesspoints an einem bestehenden Signalsteher oder Mast. Herstellung der Ethernetverkabelung zum Steuergerät inkl. aller Kabelanschlussarbeiten. Herstellung der Stromversorgung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung die Messung und Inbetriebnahme des Accesspoints.

443107C Magnetfelddetektor Accesspoint demontieren **Stk**

Demontage des vorhandenen vorhandenen Accesspoints sowie der Verkabelung. Demontage der Komponenten im Steuergerät.

443107U Magnetfelddetektor Accesspoint ummontieren **Stk**

Accesspiont ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Accesspiont demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Accesspiont montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die ordnungsgemäße Funktion des Accesspionts ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Accesspoints

443108 Repeater für die Kommunikation mit bis zu 10 Magnetfelddetektoren zur Anbindung an einen Accesspoint.

Reichweite zur Basistation: 250 m

Integrierte Batterie für den Betrieb von zumindest 2 Jahren.

443108A **Magnetfelddetektor Repeater liefern** **Stk**

Lieferung eines Repeaters.

Bei Unterschreitung der Mindestlebensdauer der Batterie erfolgt der Austausch auf Kosten des AN.

443108B **Magnetfelddetektor Repeater montieren** **Stk**

Montage eine Repeaters an einen bestehenden Signalsteher oder Mast.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Messung und Inbetriebnahme des Repeaters.

443108C **Magnetfelddetektor Repeater demontieren** **Stk**

Demontage eine Repeaters von einem bestehenden Signalsteher oder Mast.

443108U **Magnetfelddetektor Repeater ummontieren** **Stk**

Repeater ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Repeater demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Repeater montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die ordnungsgemäße Funktion des Repeater ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Repeaters

4432 **Anmeldung ÖPNV**

Ständige Vorbemerkungen

Detektoren zur Erfassung von Fahrzeugen des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV).

443201 **Induktionsschleife herstellen ÖPNV** **m**

Induktionsschleife in die Fahrbahn einbauen und in Betrieb nehmen.

Fräsen einer für den Schleifendraht benötigten Nut in die Fahrbahndecke inkl. Zuleitung bis zur

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Fahrbahnkante. Zur Vermeidung von Staubentwicklung sind die erforderlichen Schlitze nass zu fräsen bzw. zu schneiden. Einlegen und verdrillen des Spezialschleifendrahtes. Ausblasen der Nut mit Hochdruckluft. Abdichtung der Nut mit Vlies und diese definitiv mit Heißbitumen vergießen.

Verrechnet wird nach Laufmeter geschnittener Nut ohne Überlappungen.

Schnittbreite: _____
Schnitttiefe: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erforderliche Material wie Schleifendraht bis in den Kabelziehschacht, Vlies, Vergussmassen für Beton oder Asphalt, Kleinmaterial,
- allenfalls erforderliche Absperrungen, Verkehrszeichen, Warnleitanhänger sowie Behinderungen wie das Durchbohren von Randsteinen.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung, Montage, Anschaltung sowie das Muffen des für die Verbindung der Induktionsschleife zum Steuergerät erforderlichen Fernmeldekabels F-2YAY.

443202 TAE / AFD

Telegramm-Auswerte-Baugruppe; zur Auswertung der ÖV-Telegramme (Typ R09.10 bis R09.16). Die Datenübernahme erfolgt seriell über die Schnittstelle zum Signalsteuergerät. Für eine Bewertung der ÖPNV-Eingriffe in die Signalsteuerung ist im Datenspeicher des Signalsteuergerätes ein ÖV-Speicher vorzusehen. Dieser Speicher ist als Rollspeicher auszubilden und erhält die ÖPNV-Informationen über eine Schnittstelle von der Telegrammauswerte-Baugruppe. Die zum gleichen Zeitpunkt aktuelle Signalplanlage muss ebenfalls im ÖV-Speicher hinterlegt werden.

Nachstehende Meldungen sind abzuspeichern:

- Datum,
- Uhrzeit mit Sekunde,
- Liniennummer,
- Kursnummer,
- Routennummern des ÖPNV-Fahrzeuges,
- Priorität,
- Zuglänge,
- Fahrtrichtung,
- Lage des Fahrzeuges zum Fahrplan,
- sämtliche relevanten Daten des aktuellen Signalplanes (z.B. laufender Signalplan, laufende Phase, Fahrzeit von Anmeldung bis zur Abmeldung, usw.).

Es sind mindestens 1000 Meldungen im Rollspeicher zu hinterlegen. Das Datenformat hat den betreffenden VDV-Auflagen zu entsprechen. Der Inhalt des ÖV-Speichers muss über ein anzuschließendes Terminal oder Drucker abgefragt und dokumentiert werden. Über die Datenübertragung vom Signalsteuergerät zum Verkehrsrechner müssen die Daten des ÖV-Speichers (ÖPNV-Tagebuch) ebenfalls übertragen und in der Zentrale entsprechend zur Weiterverarbeitung bereitgestellt werden. ÖPNV-Tagebuch (ÖV-Speicher) bereitstellen, versorgen und im Zusammenwirken mit den ÖPNV-Verkehrsmitteln prüfen.

443202A ÖPNV-Auswerteeinheit liefern und montieren Stk

ÖPNV-Auswerteeinheit liefern und montieren.

443202B ÖPNV-Auswerteeinheit montieren Stk

ÖPNV-Auswerteeinheit beim Verkehrsunternehmen abholen, auf die Baustelle transportieren und montieren. Die Beistellung der Auswerteeinheit erfolgt durch das Verkehrsunternehmen. Einbau der ÖPNV-Auswerteeinheit (z.B. RBL-System) für die Aufnahme von ÖPNV-Telegrammen in einem Freifeldschrank. Die Auswerteeinheit dient als Übergabestelle. Die von der ÖPNV-Auswerteeinheit decodierten Funktelegramme werden von den Optokoppler Ausgabeeinheiten über Steckverbindungen und ein Systemkabel an das Steuergerät übermittelt. Aufgebaut mit Metallgehäuse (l = 270 mm, h = 135 mm, t = 55 mm). Ausführung inklusive der erforderlichen Kabeleinführungen für Netzversorgung, Systemkabelausführungen sowie der erforderlichen D-Sub-Steckverbindungen (1 x 37-polig, 1 x 15-polig). Die Auswerteeinheit, ein Netzkabel 1,5 m und die beiden D-Sub-Stecker werden den beigestellt.

443203 FEE / WFE

Funk-Empfangs-Einheit; geeignet zum Einbau im Steuergerät oder Montage auf externen Mast; inkl.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Anschlusskabel 15 m sowie Masthalterung.

Datenfunkempfänger:

- Band: 2 m,
- Modulation: FFSK,
- Frequenz: 146.075 MHz.

Für die zusätzliche Beeinflussung der Signalsteuerung durch die mit Datenfunk ausgestatteten Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs ist eine Beeinflussungseinrichtung zu liefern die entsprechend den örtlichen Gegebenheiten (Funkqualität) im Steuergerät oder am Mast zu montieren ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Komponenten zur Beeinflussung der Verkehrslichtsignalanlagenach VDV-Standard mit R09.14 oder R09.16 Datentelegrammen (z. B. Antenne, Stecker).

443203A **ÖPNV-Funkempfänger liefern und montieren** **Stk**

ÖPNV-Funkempfänger liefern und montieren.

443203B **ÖPNV-Funkempfänger montieren** **Stk**

ÖPNV-Funkempfänger beim Verkehrsunternehmen abholen, auf die Baustelle transportieren und in bestehenden Freifeldverteiler oder auf Signalsteher bzw. Mast montieren. Der ÖPNV-Funkempfänger hat die Aufgabe, die vom annähernden ÖPNV-Fahrzeug abgegebenen frequenzmodulierten FM-Funktelegramme zu empfangen, das HF-Signal zu demodulieren und in ein NF-Signal umzuwandeln. Die demodulierten NF-Signale werden an die angeschaltete ÖPNV-Auswerteeinheit übergeben. Der Funkempfänger besteht aus Empfängerteil, Demodulator, NF-Verstärker, Serienregler für interne Spannungsversorgung und Anschlussstecker.

443204 Drehschalter für Straßenbahn

443204A **Drehschalter für Straßenbahn liefern** **Stk**

Lieferung eines Drehschalters für die Straßenbahn zur manuellen Bedienung der Anmeldung.

443204B **Drehschalter für Straßenbahn montieren** **Stk**

Montage eines Drehschalters für die Straßenbahn an einen bestehenden Signalsteher bzw. -mast oder Tableausteher.

443204C **Drehschalter für Straßenbahn demontieren** **Stk**

Demontage eines bestehenden Drehschalters für die Straßenbahn von einem Signalsteher bzw. -mast oder Tableausteher.

443204I **Drehschalter für Straßenbahn beistellen** **VE**

Beistellung eines Drehschalters für die Straßenbahn.

4433 **Anmeldung Fußgeher und Radfahrer**

Ständige Vorbemerkungen

Detektoren zur Erfassung von Fußgehern, auch mit Blindenakustik für blinde und stark sehbehinderte Personen.

Elektrotechnische Mindestanforderungen:

- Schutzklasse II,
- Ausführung mindestens IP 54,
- Betriebstemperatur -25° C bis +70° C,
- Betriebsspannung 230 V AC, 40 V AC oder 24 V AC/DC.

443301 Anmeldetableau FG und Radfahrer

443301A **Anmeldetableau FG und Radfahrer liefern** **Stk**

Lieferung eines Fußgeheranmeldetableaus. Als Farbe des Fußgeheranmeldetableaus wird Signalgelb oder -orange bevorzugt, bei anderen Farben ist ein kontrastierender LED-Kranz erforderlich.

443301B **Anmeldetableau FG und Radfahrer montieren** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Montage eines Fußgeheranmeldetableaus auf einen bestehenden Signalsteher bzw. -mast oder Tableausteher.

443301C **Anmeldetableau FG und Radfahrer demontieren** **Stk**

Demontage eines bestehenden Fußgeheranmeldetableaus von einem bestehenden Signalsteher bzw. -mast oder Tableausteher.

443301I **Anmeldetableau FG und Radfahrer beistellen** **VE**

Beistellung eines Fußgeheranmeldetableaus. Fußgeheranmeldetableau mit Blindenakustik zur selektiven Anmeldung von Fußgehern und/oder blinden Personen in den Farben Signalorange oder Gelb.

443301U **Anmeldetableau FG und RF ummontieren** **Stk**

Anmeldetableau ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anmeldetableau demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Anmeldetableau montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Anmeldetableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Anmeldetableaus

443302 Fußgeheranmeldetableau mit Blindenakustik

443302A **Fußgeheranmeldetableau mit Blindenakustik liefern** **Stk**

Lieferung eines Fußgeheranmeldetableaus mit Blindenakustik gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

443302B **Fußgeheranmeldetableau mit Blindenakustik montieren** **Stk**

Montage eines Fußgeheranmeldetableaus mit Blindenakustik auf einem bestehenden Signalsteher bzw. -mast oder Tableausteher.

443302C **Fußgeheranmeldetableau mit Blindenakustik demontieren** **Stk**

Demontage eines bestehenden Fußgeheranmeldetableaus mit Blindenakustik von einem bestehenden Signalsteher bzw. -mast oder Tableausteher.

443302J **Fußgeheranmeldetableau mit Blindenakustik reinigen** **Stk**

Die Befestigungsvorrichtung ist auf festen Halt zu prüfen und gegebenenfalls ordnungsgemäß instand zu setzen. Anmeldetableau außen reinigen. Blindenakustikanmeldetableau zur selektiven Anmeldung blinder Personen in den Farben Signalorange oder Gelb.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

443302U **Fußgeheranmeldetableau mit BLAK ummontieren** **Stk**

Fußgeheranmeldetableau mit BLAK ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Fußgeheranmeldetableau mit BLAK demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Fußgeheranmeldetableau mit BLAK montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Fußgeheranmeldetableaus mit BLAK ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Fußgeheranmeldetableaus mit BLAK

443303 Blindenakustik-Tableau

443303A **Blindenakustik-Tableau liefern** **Stk**

Lieferung eines Blindenakustik-Tableaus gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

443303B **Blindenakusti-Tableau montieren** **Stk**

Montage eines bestehenden Blindenakustik-Tableaus auf einem bestehenden Signalsteher bzw. -mast oder Tableausteher.

443303C **Blindenakustik-Tableau demontieren** **Stk**

Demontage eines bestehenden Blindenakustik-Tableau von einem bestehenden Signalsteher bzw. -mast oder Tableausteher.

443303J **Blindenakustik-Tableau reinigen** **Stk**

Die Befestigungsvorrichtung ist auf festen Halt zu prüfen und gegebenenfalls ordnungsgemäß instand zu setzen. Blindenakustik-Tableau außen reinigen.

443303U **BLAK-Tableau ummontieren** **Stk**

BLAK-Tableau ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- BLAK-Tableau demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- BLAK-Tableau montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die ordnungsgemäße Funktion des BLAK-Tableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des BLAK-Tableaus

443304 Externer Lautsprecher zur Unterstützung des akustischen Signalgebers.

443304A Externer Lautsprecher liefern **Stk**

Lieferung eines externen Lautsprechers inkl. Montageeinrichtung.

443304B Externer Lautsprecher montieren **Stk**

Montage eines externen Lautsprechers an einem bestehenden Signalsteher bzw. -mast oder Stützhalter.

443304C Externer Lautsprecher demontieren **Stk**

Demontage eines bestehenden externen Lautsprechers von einem bestehenden Signalsteher bzw. -mast oder Stützhalter. Detektorinstandhaltung zur Schadens- und Störungsbehebung an bestehenden Detektoren.

443304J Externer Lautsprecher reinigen **Stk**

Die Befestigungsvorrichtung ist auf festen Halt zu prüfen und gegebenenfalls ordnungsgemäß instand zu setzen. Externen Lautsprecher außen reinigen.

443304U Externer Lautsprecher ummontieren **Stk**

Externer Lautsprecher ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Externer Lautsprecher demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Externer Lautsprecher montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Externen Lautsprechers ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Externen Lautsprecher

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

443305 **Blindenakustik Funkanmeldung liefern und einbauen** **PA**

Es ist ein elektronischer Blindenanforderungsempfänger eingebaut in ein ISO-Gehäuse, IP 54, sowie externer Antenne zu verwenden. Der Empfang des Anforderungsignals muss auf mindestens 25 m sichergestellt sein. Die optimale Lage im Kreuzungsbereich ist zu ermitteln. Wenn nötig können auch zwei oder mehrere Empfänger eingesetzt werden. Das Auffindsignal ist im Normalfall für die im Kreuzungsbereich befindlichen Fußgänger- Anmeldetableaus auf lautlos gestellt. Die Anforderung des Auffindsignals erfolgt über einen Handsender der von der sehbehinderten Person bei Bedarf ausgelöst werden kann. Das Signal wird potentialgetrennt zum Steuergerät übertragen und bewirkt, dass ein Auffindsignal für ca. 3 Minuten in den einzelnen Blindensignalgebern ausgestrahlt wird. Die Zeit muss mittels Parametrierung anpassbar sein.

443306 **Schlüsselkarte zur selektiven Anmeldung liefern** **Stk**

Schlüsselkarte zur selektiven Anmeldung liefern

443308 Blindenakustiktableau mit selektiver BLAK Anmeldung

443308A **Blindenakustiktableau mit selektiver BLAK Anmeldung liefern** **Stk**

Blindenakustiktableau mit selektiver BLAK Anmeldung gemäß Vorgaben durch den AG liefern.

443309 Fußgeheranmeldetableau mit selektiver BLAK Anmeldung liefern

443309A **Fußgeheranmeldetableau mit selektiver BLAK Anmeldung liefern** **Stk**

Fußgeheranmeldungstableau mit Blindenakustik mit selektiver Anmeldung gemäß Vorgaben durch den AG liefern.

443309B **Anmeldetableau mit selektiver BLAK Anmeldung montieren** **Stk**

Montage eines Anmeldetableaus für FG und RF, FG mit selektiver BLAK Anmeldung oder BLAK Tableau mit selektiver Anmeldung auf vorhandenen Signalsteher, Tableausteher, Hochsteher oder Mast.

443309I **Anmeldetableau mit selektiver BLAK Anmeldung beistellen** **Stk**

Beistellung eines Anmeldetableaus für FG und RF, FG mit selektiver BLAK Anmeldung oder BLAK Tableau mit selektiver Anmeldung

4434 **Komponenten zur Anmeldung für Fußgeher und Radfahrer**

Komponenten zur Anmeldung für Fußgeher und Radfahrer

LB-Version: 7

443401 Leistungen betreffend Zubehör zur Anmeldung von FG und RF

443401A **Tableau Deckel oben liefern** **Stk**

Tableau Deckel oben liefern.

443401U **Tableau Deckel oben ummontieren** **Stk**

Tableau Deckel oben ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Tableau demontieren
- Tableau Deckel oben demontieren
- Tableau Deckel oben montieren
- Tableau montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Tableau ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Tableau Deckels oben

443402 Leistungen betreffend Zubehör zur Anmeldung für blinde und sehbeeinträchtigte Personen

443402A BLAK Vibrator liefern **Stk**

BLAK Vibrator liefern

443402U BLAK Vibrator ummontieren **Stk**

BLAK Vibrator ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Tableau demontieren
- BLAK Vibrator demontieren
- BLAK Vibrator montieren
- Tableau montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Tableau ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des BLAK Vibrators

443403 Leistungen betreffend Zubehör zur Anmeldung für blinde und sehbeeinträchtigte Personen

443403A BLAK Richtungspfeil oben liefern **Stk**

Richtungspfeil oben liefern

443403U BLAK Richtungspfeil oben ummontieren **Stk**

Richtungspfeil oben ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Richtungspfeil demontieren
- Richtungspfeil montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Tableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Richtungspfeils oben

443404 Leistungen betreffend Zubehör zur Anmeldung von FG und RF

443404A **Tableau Deckel oben inkl. Leuchtenring liefern** **Stk**

Deckel oben inkl. Leuchtenring liefern

443404U **Tableau Deckel oben inkl. Leuchtenring ummontieren** **Stk**

Deckel oben inkl. Leuchtenring ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Tableau demontieren
- Tableau Deckel oben inkl. Leuchtenring demontieren
- Tableau Deckel oben inkl. Leuchtenring montieren
- Tableau montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Tableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Tableau Deckels oben inkl. Leuchtenring

443405 Leistungen betreffend Zubehör zur Anmeldung von FG und RF

443405A **Tableau Leuchtfeld "Bitte WARTEN" liefern** **Stk**

Tableau Leuchtfeld "Bitte WARTEN" liefern

443405U **Tableau Leuchtfeld "Bitte WARTEN" ummontieren** **Stk**

Tableau Leuchtfeld "Bitte WARTEN" ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Tableau demontieren
- Tableau Leuchtfeld "Bitte WARTEN" demontieren
- Tableau Leuchtfeld "Bitte WARTEN" montieren
- Tableau montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Tableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Tableau Leuchtfelds "Bitte WARTEN"

443406 Leistungen betreffend Zubehör zur Anmeldung von FG und RF

443406A Tableau Deckel unten liefern **Stk**

Tableau Deckel unten liefern.

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Vibrators

443406U Tableau Deckel unten ummontieren **Stk**

Tableau Deckel unten ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Tableau demontieren
- Tableau Deckel unten demontieren
- Tableau Deckel unten montieren
- Tableau montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Tableau ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Tableau Deckel unten
- die Ummontage des Vibrators

443410 Leistungen betreffend Zubehör zur Anmeldung für FG und RF

443410A Tableau Tastereinsatz liefern - G **Stk**

Lieferung eines Tastereinsatzes für ein Tableau Type GESIG.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

443410U Tableau Tastereinsatz ummontieren - G **Stk**

Tableau Tastereinsatz ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Tableau demontieren
- Tableau Tastereinsatz demontieren
- Tableau Tastereinsatz montieren
- Tableau montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Tableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Tableau Tastereinsatzes

443411 Leistungen betreffend Zubehör zur Anmeldung für FG und RF

443411A **Tableau Mikrofoneinsatz liefern - G** **Stk**

Lieferung von einem Mikrofoneinsatz für ein Tableau.

Der Mikrofoneinsatz dient zur Funktionssteuerung des Tableaus und ist im Tableau eingebaut.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

443411U **Tableau Mikrofoneinsatz ummontieren - G** **Stk**

Tableau Mikrofoneinsatz ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Tableau demontieren
- Tableau Mikrofoneinsatz demontieren
- Tableau Mikrofoneinsatz montieren
- Tableau montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Tableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Tableau Mikrofoneinsatzes

443412 Leistungen betreffend Zubehör zur Anmeldung für FG und RF

443412A **Tableau Lautsprecheeinsatz liefern - G** **Stk**

Lieferung eines Lautsprechereinsatzes für ein Tableau.

Der Lautsprechereinsatz dient zur akustischen Ausgabe und ist im Tableau eingebaut.

443412U **Tableau Lautsprechereinsatz ummontieren - G** **Stk**

Tableau Lautsprechereinsatz ummontieren

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Tableau demontieren
- Tableau Lautsprechereinsatz demontieren
- Tableau Lautsprechereinsatz montieren
- Tableau montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Tableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Tableau Lautsprechereinsatzes

443419 Leistungen betreffend Zubehör zur Anmeldung für FG und RF

443419A **Tableau Wiedereinschaltmodul liefern - G** **Stk**

Tableau Wiedereinschaltmodul, zur automatischen Einschaltung liefern.

443419U **Tableau Wiedereinschaltmodul ummontieren - G** **Stk**

Tableau Wiedereinschaltmodul ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Tableau demontieren
- Tableau Wiedereinschaltmodul demontieren
- Tableau Wiedereinschaltmodul montieren
- Tableau montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Tableaus ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Tableau Wiedereinschaltmoduls

4438 **Anmeldetableau instand setzen**

Ständige Vorbemerkungen

Detektorinstandhaltung zur Schadens- und Störungsbehebung an bestehenden Detektoren.

443801 **Anmeldetableau tauschen** **Stk**

Neues Gehäuse liefern, bestehendes Fußgeher-, Blindenakustik- oder Fußgeher- und Blindenakustik-Tableau demontieren und zerlegen, gesamte Bedieneinheit einbauen, Kabel

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

anschalten und Fußgeheranmeldetableau montieren. Funktionalität des Fußgeherdetektors testen. Neues Gehäuse liefern, bestehendes Fußgeher-, Blindenakustik- oder Fußgeher- und Blindenakustik-Tableau demontieren und zerlegen, gesamte Bedieneinheit einbauen, Kabel anschalten und Fußgeheranmeldetableau montieren. Funktionalität des Fußgeherdetektors testen.

443802 Anmeldetableau, Oberteil tauschen **Stk**

Demontage eines bestehenden und Montage eines neu zu liefernden Oberteils oder Gehäuses des Anmeldetableaus.

443803 Anmeldetableau, Elektronik tauschen **Stk**

Elektronikeinsatz bzw. Platine von Anmeldetableau tauschen. Anmeldetableau demontieren, defekten Einsatz bzw. Platine austauschen und Tableau wieder montieren.

443804 Taktile Informationsleiste tauschen **Stk**

Neue taktile Informationsleiste liefern und gegen bestehende taktile Informationsleiste austauschen.

443805 Taktile Informationsleiste ändern **Stk**

Taktile Informationsleiste den geänderten Querrelationen entsprechend ändern. Detektoreinstellung zur nachträglichen Änderung und Justierung von bestehenden Detektoren.

4439 Detektor einstellen

Ständige Vorbemerkungen

Detektoreinstellung zur nachträglichen Änderung und Justierung von bestehenden Detektoren.

443901 Blindenakustik einstellen **Stk**

Einstellung einer Blindenakustik.

Folgende Parameter sind einzustellen:

- Auffindefrequenz,
- Auffindelautstärke,
- Freigabefrequenz,
- Freigabelautstärke,
- Lautstärke des externen Lautsprechers.

Diese Position wird je einzustellende Blindenakustikrelation (Schutzweg) vergütet.

443902 Lautsprecher justieren **Stk**

Justierung des externen Lautsprechers zur Schutzwegmitte.

Diese Position wird je einzustellender Blindenakustikrelation (Schutzweg) vergütet.

443903 Optische Anmeldeeinrichtung justieren **Stk**

Justierung der optischen Anmeldeeinrichtung.

Diese Position wird je einstellender Anmeldeeinrichtung vergütet.

4441 Signalleitung H05VVJ-F 1,0 mm2

Ständige Vorbemerkungen

Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Grau.

Kabellängen (horizontal) werden aus der Verbindung der einzelnen Kabeltrassenfixpunkte ermittelt, jeweils von Mitte Kabelziehschacht bis Mitte Kabelziehschacht, im Verlauf der Trassenachse gemessen. Weitere Fixpunkte sind Gerätekasten und Signalsteher bzw. -mast.

Zusätzliche Kabellängen (vertikal) innerhalb der einzelnen, nachfolgend aufgezählten Anlagenteile werden maximal anerkannt:

- 12 m bei Kabelaufführung für öffentliche Beleuchtung,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- 10 m bei Kabelaufführung Verkehrslichtsignalanlagen,
- 4 m für Kabeleinführung (Geräteschrank, Steher, Mast),
- 1 m bei Ampelpilz, beleuchteten VZ.

Restlängen oder Verschnitte werden nicht gesondert vergütet.

444103 Signalleitung H05VV-J-F 3x1,0 mm^2

444103A Signalleitung H05VV-J-F 3x1,0 mm2 liefern **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfe und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444103B Signalleitung H05VV-J-F 3x1,0 mm2 montieren **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444103C Signalleitung H05VV-J-F 3x1,0 mm2 demontieren **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444103D Signalleitung H05VV-J-F 3x1,0 mm2 einziehen **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444103E Signalleitung H05VV-J-F 3x1,0 mm2 ausziehen **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444103F Signalleitung H05VV-J-F 3x1,0 mm2 anschalten **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444103G Signalleitung H05VV-J-F 3x1,0 mm2 wegschalten **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444103I Signalleitung H05VV-J-F 3x1,0 mm2 beistellen **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444103U Signalleitung H05VV-J-F 3x1,0 mm2 ummontieren **m**

Signalleitung H05VV-J-F 3x1,0 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalleitung wegschalten
- Signalleitung demontieren oder ausziehen
- Signalleitung montieren oder einziehen
- Signalleitung anschalten

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion der Signalleitung ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Signalleitung

444105 Signalleitung H05VV-J-F 5x1,0 mm^2

444105A Signalleitung H05VV-J-F 5x1,0 mm2 liefern **m**

Kabellieferung einschließlich leihweiser Beistellung der notwendigen Kabeltrommeln, Transportbehelfen, Verschalungsbretter.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444105B Signalleitung H05VV-J-F 5x1,0 mm2 montieren **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444105C Signalleitung H05VV-J-F 5x1,0 mm2 demontieren **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444105D Signalleitung H05VV-J-F 5x1,0 mm2 einziehen **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444105E Signalleitung H05VV-J-F 5x1,0 mm2 ausziehen **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444105F Signalleitung H05VV-J-F 5x1,0 mm2 anschalten **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444105G Signalleitung H05VV-J-F 5x1,0 mm2 wegschalten **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444105I Signalleitung H05VV-J-F 5x1,0 mm2 beistellen **VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444105U **Signalleitung H05VV-J-F 5x1,0 mm2 ummontieren** **m**

Signalleitung H05VV-J-F 5x1,0 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalleitung wegschalten
- Signalleitung demontieren oder ausziehen
- Signalleitung montieren oder einziehen
- Signalleitung anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion der Signalleitung ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Signalleitung

444107 Signalleitung H05VV-J-F 7x1,0 mm^2

444107A **Signalleitung H05VV-J-F 7x1,0 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung einschließlich leihweiser Beistellung der notwendigen Kabeltrommeln, Transportbehelfe, Verschalungsbretter.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444107B **Signalleitung H05VV-J-F 7x1,0 mm2 montieren** **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444107C **Signalleitung H05VV-J-F 7x1,0 mm2 demontieren** **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444107D **Signalleitung H05VV-J-F 7x1,0 mm2 einziehen** **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444107E **Signalleitung H05VV-J-F 7x1,0 mm2 ausziehen** **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444107F **Signalleitung H05VV-J-F 7x1,0 mm2 anschalten** **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444107G **Signalleitung H05VV-J-F 7x1,0 mm2 wegschalten** **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444107I **Signalleitung H05VV-J-F 7x1,0 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen, Verschalungsbretter,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444107U **Signalleitung H05VV-J-F 7x1,0 mm2 ummontieren** **m**

Signalleitung H05VV-J-F 7x1,0 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalleitung wegschalten
- Signalleitung demontieren oder ausziehen
- Signalleitung montieren oder einziehen
- Signalleitung anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion der Signalleitung ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Signalleitung

4442 **Signalerdkabel E-YY-J 1,5 mm2**

Ständige Vorbemerkungen

Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Schwarz.

Kabellängen (horizontal) werden aus der Verbindung der einzelnen Kabeltrassenfixpunkte ermittelt, jeweils von Mitte Kabelziehschacht bis Mitte Kabelziehschacht, im Verlauf der Trassenachse gemessen. Weitere Fixpunkte sind Gerätekasten und Signalsteher bzw. -mast.

Zusätzliche Kabellängen (vertikal) innerhalb der einzelnen, nachfolgend aufgezählten Anlagenteile werden maximal anerkannt:

- 12 m bei Kabelaufführung für öffentliche Beleuchtung,
- 10 m bei Kabelaufführung Verkehrslichtsignalanlagen,
- 4 m für Kabeleinführung (Geräteschrank, Steher, Mast),

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- 1 m bei Ampelpilz, beleuchteten VZ.

Restlängen oder Verschnitte werden nicht gesondert vergütet.

444203 Signalerdkabel E-YY-J 3x1,5 mm^2

444203A Signalerdkabel E-YY-J 3x1,5 mm2 liefern **m**

Kabellieferung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444203B Signalerdkabel E-YY-J 3x1,5 mm2 montieren **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444203C Signalerdkabel E-YY-J 3x1,5 mm2 demontieren **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444203D Signalerdkabel E-YY-J 3x1,5 mm2 einziehen **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444203E Signalerdkabel E-YY-J 3x1,5 mm2 ausziehen **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444203F Signalerdkabel E-YY-J 3x1,5 mm2 anschalten **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444203G Signalerdkabel E-YY-J 3x1,5 mm2 wegschalten **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444203H Signalerdkabel E-YY-J 3x1,5 mm2 muffen **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444203I Signalerdkabel E-YY-J 3x1,5 mm2 beistellen **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444204 Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm^2

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444204A **Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444204B **Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm2 montieren** **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständige Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444204C **Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm2 demontieren** **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444204D **Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm2 einziehen** **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444204E **Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm2 ausziehen** **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444204F **Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm2 anschalten** **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444204G **Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm2 wegschalten** **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444204H **Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444204I **Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444204U **Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm2 ummontieren** **m**

Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Signalerdkabel demontieren oder ausziehen
- Signalerdkabel montieren oder einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalerdkabels ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalerdkabels

444205 Signalerdkabel E-YY-J 5x1,5 mm^2

444205A Signalerdkabel E-YY-J 5x1,5 mm2 liefern **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444205B Signalerdkabel E-YY-J 5x1,5 mm2 montieren **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444205C Signalerdkabel E-YY-J 5x1,5 mm2 demontieren **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444205D Signalerdkabel E-YY-J 5x1,5 mm2 einziehen **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444205E Signalerdkabel E-YY-J 5x1,5 mm2 ausziehen **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444205F Signalerdkabel E-YY-J 5x1,5 mm2 anschalten **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444205G Signalerdkabel E-YY-J 5x1,5 mm2 wegschalten **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444205H Signalerdkabel E-YY-J 5x1,5 mm2 muffen **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444205I **Signalerdkabel E-YY-J 5x1,5 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444207 Signalerdkabel E-YY-J 7x1,5 mm^2

444207A **Signalerdkabel E-YY-J 7x1,5 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444207B **Signalerdkabel E-YY-J 7x1,5 mm2 montieren** **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444207C **Signalerdkabel E-YY-J 7x1,5 mm2 demontieren** **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444207D **Signalerdkabel E-YY-J 7x1,5 mm2 einziehen** **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444207E **Signalerdkabel E-YY-J 7x1,5 mm2 ausziehen** **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444207F **Signalerdkabel E-YY-J 7x1,5 mm2 anschalten** **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444207G **Signalerdkabel E-YY-J 7x1,5 mm2 wegschalten** **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444207H **Signalerdkabel E-YY-J 7x1,5 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444207I **Signalerdkabel E-YY-J 7x1,5 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444207U **Signalerdkabel E-YY-J 7x1,5 mm2 ummontieren** **m**

Signalerdkabel E-YY-J 7x1,5 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel demontieren oder ausziehen
- Signalerdkabel montieren oder einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalerdkabels ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalerdkabels

444210 Signalerdkabel E-YY-J 10x1,5 mm^2

444210A **Signalerdkabel E-YY-J 10x1,5 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444210B **Signalerdkabel E-YY-J 10x1,5 mm2 montieren** **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigem Kabelbinder oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444210C **Signalerdkabel E-YY-J 10x1,5 mm2 demontieren** **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444210D **Signalerdkabel E-YY-J 10x1,5 mm2 einziehen** **m**

Kabel in bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444210E **Signalerdkabel E-YY-J 10x1,5 mm2 ausziehen** **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444210F **Signalerdkabel E-YY-J 10x1,5 mm2 anschalten** **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444210G **Signalerdkabel E-YY-J 10x1,5 mm2 wegschalten** **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444210H **Signalerdkabel E-YY-J 10x1,5 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444210I **Signalerdkabel E-YY-J 10x1,5 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfe und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- der Rücktransport der Kabeltrommeln.

444214 Signalerdkabel E-YY-J 14x1,5 mm^2

444214A **Signalerdkabel E-YY-J 14x1,5 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444214B **Signalerdkabel E-YY-J 14x1,5 mm2 montieren** **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444214C **Signalerdkabel E-YY-J 14x1,5 mm2 demontieren** **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444214D **Signalerdkabel E-YY-J 14x1,5 mm2 einziehen** **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444214E **Signalerdkabel E-YY-J 14x1,5 mm2 ausziehen** **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444214F **Signalerdkabel E-YY-J 14x1,5 mm2 anschalten** **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444214G **Signalerdkabel E-YY-J 14x1,5 mm2 wegschalten** **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444214H **Signalerdkabel E-YY-J 14x1,5 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444214I **Signalerdkabel E-YY-J 14x1,5 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444214U **Signalerdkabel E-YY-J 14x1,5 mm2 ummontieren** **m**

Signalerdkabel E-YY-J 14x1,5 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel demontieren oder ausziehen
- Signalerdkabel montieren oder einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalerdkabels ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalerdkabels

444219 Signalerdkabel E-YY-J 19x1,5 mm^2

444219A **Signalerdkabel E-YY-J 19x1,5 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfe und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444219B **Signalerdkabel E-YY-J 19x1,5 mm2 montieren** **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444219C **Signalerdkabel E-YY-J 19x1,5 mm2 demontieren** **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444219D **Signalerdkabel E-YY-J 19x1,5 mm2 einziehen** **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444219E **Signalerdkabel E-YY-J 19x1,5 mm2 ausziehen** **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444219F **Signalerdkabel E-YY-J 19x1,5 mm2 anschalten** **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444219G **Signalerdkabel E-YY-J 19x1,5 mm2 wegschalten** **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444219H **Signalerdkabel E-YY-J 19x1,5 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444219I **Signalerdkabel E-YY-J 19x1,5 mm2 beistellen** **m**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444219U **Signalerdkabel E-YY-J 19x1,5 mm2 ummontieren** **m**

Signalerdkabel E-YY-J 19x1,5 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel demontieren oder ausziehen
- Signalerdkabel montieren oder einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalerdkabels ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalerdkabels

4443 Signalerdkabel E-YY-J 2,5 mm2

Ständige Vorbemerkungen

Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Schwarz.

Kabellängen (horizontal) werden aus der Verbindung der einzelnen Kabeltrassenfixpunkte ermittelt, jeweils von Mitte Kabelziehschacht bis Mitte Kabelziehschacht, im Verlauf der Trassenachse gemessen. Weitere Fixpunkte sind Gerätekasten und Signalsteher bzw. -mast.

Zusätzliche Kabellängen (vertikal) innerhalb der einzelnen, nachfolgend aufgezählten Anlagenteile werden maximal anerkannt:

- 12 m bei Kabelaufführung für öffentliche Beleuchtung,
- 10 m bei Kabelaufführung Verkehrslichtsignalanlagen,
- 4 m für Kabeleinführung (Geräteschrank, Steher, Mast),

Restlängen oder Verschnitte werden nicht gesondert vergütet.

444303 Signalerdkabel E-YY-J 3x2,5 mm^2

444303A Signalerdkabel E-YY-J 3x2,5 mm2 liefern **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444303B Signalerdkabel E-YY-J 3x2,5 mm2 montieren **m**

Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444303C Signalerdkabel E-YY-J 3x2,5 mm2 demontieren **m**

Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444303D Signalerdkabel E-YY-J 3x2,5 mm2 einziehen **m**

Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444303E Signalerdkabel E-YY-J 3x2,5 mm2 ausziehen **m**

Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444303F **Signalerdkabel E-YY-J 3x2,5 mm2 anschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444303G **Signalerdkabel E-YY-J 3x2,5 mm2 wegschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444303H **Signalerdkabel E-YY-J 3x2,5 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444303I **Signalerdkabel E-YY-J 3x2,5 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444303U **Signalerdkabel E-YY-J 3x2,5 mm2 ummontieren** **m**

Signalerdkabel E-YY-J 3x2,5 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel demontieren oder ausziehen
- Signalerdkabel montieren oder einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalerdkabels ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalerdkabels

444305 Signalerdkabel E-YY-J 5x2,5 mm^2

444305A **Signalerdkabel E-YY-J 5x2,5 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444305B **Signalerdkabel E-YY-J 5x2,5 mm2 montieren** **m**

Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444305C **Signalerdkabel E-YY-J 5x2,5 mm2 demontieren** **m**

Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444305D **Signalerdkabel E-YY-J 5x2,5 mm2 einziehen** **m**

Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444305E **Signalerdkabel E-YY-J 5x2,5 mm2 ausziehen** **m**

Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444305F **Signalerdkabel E-YY-J 5x2,5 mm2 anschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444305G **Signalerdkabel E-YY-J 5x2,5 mm2 wegschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444305H **Signalerdkabel E-YY-J 5x2,5 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444305I **Signalerdkabel E-YY-J 5x2,5 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444305U **Signalerdkabel E-YY-J 5x2,5 mm2 ummontieren** **m**

Signalerdkabel E-YY-J 5x2,5 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel demontieren oder ausziehen
- Signalerdkabel montieren oder einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalerdkabels ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalerdkabels

444307 Signalerdkabel E-YY-J 7x2,5 mm2

444307A Signalerdkabel E-YY-J 7x2,5 mm2 liefern **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444307B Signalerdkabel E-YY-J 7x2,5 mm2 montieren **m**

Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV beständigen Kabelbinder oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444307C Signalerdkabel E-YY-J 7x2,5 mm2 demontieren **m**

Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444307D Signalerdkabel E-YY-J 7x2,5 mm2 einziehen **m**

Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444307E Signalerdkabel E-YY-J 7x2,5 mm2 ausziehen **m**

Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444307F Signalerdkabel E-YY-J 7x2,5 mm2 anschalten **Stk**

Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444307G Signalerdkabel E-YY-J 7x2,5 mm2 wegschalten **Stk**

Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444307H Signalerdkabel E-YY-J 7x2,5 mm2 muffen **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe, bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444307I **Signalerdkabel E-YY-J 7x2,5 mm2 beistellen** **VE**

Kabelbeistellung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444307U **Signalerdkabel E-YY-J 7x2,5 mm2 ummontieren** **m**

Signalerdkabel E-YY-J 7x2,5 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel demontieren oder ausziehen
- Signalerdkabel montieren oder einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalerdkabels ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalerdkabels

444314 Signalerdkabel E-YY-J 14x2,5 mm2

444314A **Signalerdkabel E-YY-J 14x2,5 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444314B **Signalerdkabel E-YY-J 14x2,5 mm2 montieren** **m**

Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV beständigen Kabelbinder oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444314C **Signalerdkabel E-YY-J 14x2,5 mm2 demontieren** **m**

Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444314D **Signalerdkabel E-YY-J 14x2,5 mm2 einziehen** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444314E **Signalerdkabel E-YY-J 14x2,5 mm2 ausziehen** **m**

Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444314F **Signalerdkabel E-YY-J 14x2,5 mm2 anschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444314G **Signalerdkabel E-YY-J 14x2,5 mm2 wegschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444314H **Signalerdkabel E-YY-J 14x2,5 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe, bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444314I **Signalerdkabel E-YY-J 14x2,5 mm2 beistellen** **VE**

Kabelbeistellung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444314U **Signalerdkabel E-YY-J 14x2,5 mm2 ummontieren** **m**

Signalerdkabel E-YY-J 14x2,5 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel demontieren oder ausziehen
- Signalerdkabel montieren oder einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalerdkabels ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalerdkabels

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
444319		Signalerdkabel E-YY-J 19x2,5 mm2		

444319A **Signalerdkabel E-YY-J 19x2,5 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444319B **Signalerdkabel E-YY-J 19x2,5 mm2 montieren** **m**

Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444319C **Signalerdkabel E-YY-J 19x2,5 mm2 demontieren** **m**

Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444319D **Signalerdkabel E-YY-J 19x2,5 mm2 einziehen** **m**

Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444319E **Signalerdkabel E-YY-J 19x2,5 mm2 ausziehen** **m**

Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444319F **Signalerdkabel E-YY-J 19x2,5 mm2 anschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444319G **Signalerdkabel E-YY-J 19x2,5 mm2 wegschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444319H **Signalerdkabel E-YY-J 19x2,5 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444319I **Signalerdkabel E-YY-J 19x2,5 mm2 beistellen** **VE**

Kabelbeistellung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444319U **Signalerdkabel E-YY-J 19x2,5 mm2 ummontieren** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Signalerdkabel E-YY-J 19x2,5 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel demontieren oder ausziehen
- Signalerdkabel montieren oder einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalerdkabels ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalerdkabels

4444 Signalerdkabel E-YY-J 6 mm2

Ständige Vorbemerkungen

Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“, Mantelfarbe Schwarz.

Kabellängen (horizontal) werden aus der Verbindung der einzelnen Kabeltrassenfixpunkte ermittelt, jeweils von Mitte Kabelziehschacht bis Mitte Kabelziehschacht, im Verlauf der Trassenachse gemessen. Weitere Fixpunkte sind Gerätekasten und Signalsteher bzw. -mast.

Zusätzliche Kabellängen (vertikal) innerhalb der einzelnen, nachfolgend aufgezählten Anlagenteile werden maximal anerkannt:

- 12 m bei Kabelaufführung für öffentliche Beleuchtung,
- 10 m bei Kabelaufführung Verkehrslichtsignalanlagen,
- 4 m für Kabeleinführung (Geräteschrank, Steher, Mast),

Restlängen oder Verschnitte werden nicht gesondert vergütet.

444404 Signalerdkabel E-YY-J 4x6 mm^2

444404A Signalerdkabel E-YY-J 4x6 mm2 liefern **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfe und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444404B Signalerdkabel E-YY-J 4x6 mm2 montieren **m**

Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444404C Signalerdkabel E-YY-J 4x6 mm2 demontieren **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444404D **Signalerdkabel E-YY-J 4x6 mm2 einziehen** **m**

Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444404E **Signalerdkabel E-YY-J 4x6 mm2 ausziehen** **m**

Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444404F **Signalerdkabel E-YY-J 4x6 mm2 anschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444404G **Signalerdkabel E-YY-J 4x6 mm2 wegschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444404H **Signalerdkabel E-YY-J 4x6 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444404I **Signalerdkabel E-YY-J 4x6 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444405 Signalerdkabel E-YY-J 5x6 mm2

444405A **Signalerdkabel E-YY-J 5x6 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444405B **Signalerdkabel E-YY-J 5x6 mm2 montieren** **m**

Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444405C **Signalerdkabel E-YY-J 5x6 mm2 demontieren** **m**

Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444405D **Signalerdkabel E-YY-J 5x6 mm2 einziehen** **m**

Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444405E **Signalerdkabel E-YY-J 5x6 mm2 ausziehen** **m**

Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444405F **Signalerdkabel E-YY-J 5x6 mm2 anschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444405G **Signalerdkabel E-YY-J 5x6 mm2 wegschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444405H **Signalerdkabel E-YY-J 5x6 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444405I **Signalerdkabel E-YY-J 5x6 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

4445 **Erdkabel E-YY-J 10 mm2**

444504 Erdkabel E-YY-J 4x10 mm^2

444504A **Erdkabel E-YY-J 4x10 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444504B **Erdkabel E-YY-J 4x10 mm2 montieren** **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444504C **Erdkabel E-YY-J 4x10 mm2 demontieren** **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444504D **Erdkabel E-YY-J 4x10 mm2 einziehen** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444504E **Erdkabel E-YY-J 4x10 mm2 ausziehen** **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444504F **Erdkabel E-YY-J 4x10 mm2 anschalten** **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444504G **Erdkabel E-YY-J 4x10 mm2 wegschalten** **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444504H **Erdkabel E-YY-J 4x10 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444504I **Erdkabel E-YY-J 4x10 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444505 Erdkabel E-YY-J 5x10 mm^2

444505A **Erdkabel E-YY-J 5x10 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444505B **Erdkabel E-YY-J 5x10 mm2 montieren** **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444505C **Erdkabel E-YY-J 5x10 mm2 demontieren** **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444505D **Erdkabel E-YY-J 5x10 mm2 einziehen** **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444505E **Erdkabel E-YY-J 5x10 mm2 ausziehen** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444505F **Erdkabel E-YY-J 5x10 mm2 anschalten** **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444505G **Erdkabel E-YY-J 5x10 mm2 wegschalten** **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444505H **Erdkabel E-YY-J 5x10 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444505I **Erdkabel E-YY-J 5x10 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

4446 **Erdkabel E-YY-J 16 mm2**

Ständige Vorbemerkungen

Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“, Mantelfarbe Schwarz.

Kabellängen (horizontal) werden aus der Verbindung der einzelnen Kabeltrassenfixpunkte ermittelt, jeweils von Mitte Kabelziehschacht bis Mitte Kabelziehschacht, im Verlauf der Trassenachse gemessen. Weitere Fixpunkte sind Gerätekasten und Signalsteher bzw. -mast.

Zusätzliche Kabellängen (vertikal) innerhalb der einzelnen, nachfolgend aufgezählten Anlagenteile werden maximal anerkannt:

- 12 m bei Kabelaufführung für öffentliche Beleuchtung,
- 10 m bei Kabelaufführung Verkehrslichtsignalanlagen,
- 4 m für Kabeleinführung (Geräteschrank, Steher, Mast),

Restlängen oder Verschnitte werden nicht gesondert vergütet.

444601 Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Schwarz.

444601A **Erdkabel E-YY-J 1x16 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444601B **Erdkabel E-YY-J 1x16 mm2 montieren** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444601C **Erdkabel E-YY-J 1x16 mm2 demontieren** **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444601D **Erdkabel E-YY-J 1x16 mm2 einziehen** **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444601E **Erdkabel E-YY-J 1x16 mm2 ausziehen** **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444601F **Erdkabel E-YY-J 1x16 mm2 anschalten** **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444601G **Erdkabel E-YY-J 1x16 mm2 wegschalten** **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444601H **Erdkabel E-YY-J 1x16 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe zur Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444601I **Erdkabel E-YY-J 1x16 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444604 Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Schwarz.

444604A **Erdkabel E-YY-J 4x16 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444604B **Erdkabel E-YY-J 4x16 mm2 montieren** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444604C **Erdkabel E-YY-J 4x16 mm2 demontieren** **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444604D **Erdkabel E-YY-J 4x16 mm2 einziehen** **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444604E **Erdkabel E-YY-J 4x16 mm2 ausziehen** **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444604F **Erdkabel E-YY-J 4x16 mm2 anschalten** **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444604G **Erdkabel E-YY-J 4x16 mm2 wegschalten** **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444604H **Erdkabel E-YY-J 4x16 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444604I **Erdkabel E-YY-J 4x16 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444605 Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Schwarz.

444605A **Erdkabel E-YY-J 5x16 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444605B **Erdkabel E-YY-J 5x16 mm2 montieren** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444605C Erdkabel E-YY-J 5x16 mm2 demontieren **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444605D Erdkabel E-YY-J 5x16 mm2 einziehen **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444605E Erdkabel E-YY-J 5x16 mm2 ausziehen **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444605F Erdkabel E-YY-J 5x16 mm2 anschalten **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444605G Erdkabel E-YY-J 5x16 mm2 wegschalten **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444605H Erdkabel E-YY-J 5x16 mm2 muffen **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444605I Erdkabel E-YY-J 5x16 mm2 beistellen **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

4447 Sonderkabel

Ständige Vorbemerkungen

Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Kunststoffisolierte Energiekabel bis 3,6/6 kV“ „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV, Mantelfarbe Schwarz.

Kabellängen (horizontal) werden aus der Verbindung der einzelnen Kabeltrassenfixpunkte ermittelt, jeweils von Mitte Kabelziehschacht bis Mitte Kabelziehschacht, im Verlauf der Trassenachse gemessen. Weitere Fixpunkte sind Gerätekasten und Signalsteher bzw. -mast.

Zusätzliche Kabellängen (vertikal) innerhalb der einzelnen, nachfolgend aufgezählten Anlagenteile werden maximal anerkannt:

- 4 m für Kabeleinführung (Geräteschrank, Steher, Mast),

Restlängen oder Verschnitte werden nicht gesondert vergütet.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444701 Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Schwarz.

444701A Signalerdkabel E-YY 1x25 mm2 liefern **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444701B Signalerdkabel E-YY 1x25 mm2 montieren **m**

Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444701C Signalerdkabel E-YY 1x25 mm2 demontieren **m**

Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444701D Signalerdkabel E-YY 1x25 mm2 einziehen **m**

Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444701E Signalerdkabel E-YY 1x25 mm2 ausziehen **m**

Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444701F Signalerdkabel E-YY 1x25 mm2 anschalten **Stk**

Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444701G Signalerdkabel E-YY 1x25 mm2 wegschalten **Stk**

Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444701H Signalerdkabel E-YY 1x25 mm2 muffen **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe zur Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Kabelverbindung bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Verbindung, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444701I Signalerdkabel E-YY 1x25 mm2 beistellen **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
444702		Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Schwarz.		
444702A		**Signalerdkabel E-YY 5x25 mm2 liefern**		**m**
		Kabellieferung. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern, • den Rücktransport der Kabeltrommeln.		
444702B		**Signalerdkabel E-YY 5x25 mm2 montieren**		**m**
		Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.		
444702C		**Signalerdkabel E-YY 5x25 mm2 demontieren**		**m**
		Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.		
444702D		**Signalerdkabel E-YY 5x25 mm2 einziehen**		**m**
		Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.		
444702E		**Signalerdkabel E-YY 5x25 mm2 ausziehen**		**m**
		Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.		
444702F		**Signalerdkabel E-YY 5x25 mm2 anschalten**		**Stk**
		Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung der Isolationswerte, • die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.		
444702G		**Signalerdkabel E-YY 5x25 mm2 wegschalten**		**Stk**
		Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.		
444702H		**Signalerdkabel E-YY 5x25 mm2 muffen**		**Stk**
		Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung der Isolationswerte, • die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.		
444702I		**Signalerdkabel E-YY 5x25 mm2 beistellen**		**VE**
		Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern, • etwaige Mindermengenzuschläge, • den Rücktransport der Kabeltrommeln.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
444703		Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Schwarz.		
444703A		**Signalerdkabel E-YY 1x50 mm2 liefern**		**m**
		Kabellieferung Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern, • den Rücktransport der Kabeltrommeln.		
444703B		**Signalerdkabel E-YY 1x50 mm2 montieren**		**m**
		Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.		
444703C		**Signalerdkabel E-YY 1x50 mm2 demontieren**		**m**
		Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.		
444703D		**Signalerdkabel E-YY 1x50 mm2 einziehen**		**m**
		Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.		
444703E		**Signalerdkabel E-YY 1x50 mm2 ausziehen**		**m**
		Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.		
444703F		**Signalerdkabel E-YY 1x50 mm2 anschalten**		**Stk**
		Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung der Isolationswerte, • die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.		
444703G		**Signalerdkabel E-YY 1x50 mm2 wegschalten**		**Stk**
		Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.		
444703H		**Signalerdkabel E-YY 1x50 mm2 muffen**		**Stk**
		Herstellung einer Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Kabelverbindung bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Verbindung, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung der Isolationswerte, • die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.		
444703I		**Signalerdkabel E-YY 1x50 mm2 beistellen**		**VE**
		Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern, • etwaige Mindermengenzuschläge, • den Rücktransport der Kabeltrommeln.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
444711		Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Schwarz.		
444711A		**Kabel E-AYY 1kV 4x25 mm2 liefern**		**m**
		Kabellieferung. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern, • den Rücktransport der Kabeltrommeln.		
444711B		**Kabel E-AYY 1kV 4x25 mm2 montieren**		**m**
		Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.		
444711C		**Kabel E-AYY 1kV 4x25 mm2 demontieren**		**m**
		Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.		
444711D		**Kabel E-AYY 1kV 4x25 mm2 einziehen**		**m**
		Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.		
444711E		**Kabel E-AYY 1kV 4x25 mm2 ausziehen**		**m**
		Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.		
444711F		**Kabel E-AYY 1kV 4x25 mm2 anschalten**		**Stk**
		Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung der Isolationswerte, • die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.		
444711G		**Kabel E-AYY 1kV 4x25 mm2 wegschalten**		**Stk**
		Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.		
444711H		**Kabel E-AYY 1kV 4x25 mm2 muffen**		**Stk**
		Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung der Isolationswerte, • die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.		
444711I		**Kabel E-AYY 1kV 4x25 mm2 beistellen**		**VE**
		Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern, • etwaige Mindermengenzuschläge, • den Rücktransport der Kabeltrommeln.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
444712		Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Schwarz.		
444712A		**Kabel E-AYY 1kV 4x35 mm2 liefern**		**m**
		Kabellieferung. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern, • den Rücktransport der Kabeltrommeln.		
444712B		**Kabel E-AYY 1kV 4x35 mm2 montieren**		**m**
		Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.		
444712C		**Kabel E-AYY 1kV 4x35 mm2 demontieren**		**m**
		Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.		
444712D		**Kabel E-AYY 1kV 4x35 mm2 einziehen**		**m**
		Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.		
444712E		**Kabel E-AYY 1kV 4x35 mm2 ausziehen**		**m**
		Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.		
444712F		**Kabel E-AYY 1kV 4x35 mm2 anschalten**		**Stk**
		Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung der Isolationswerte, • die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.		
444712G		**Kabel E-AYY 1kV 4x35 mm2 wegschalten**		**Stk**
		Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.		
444712H		**Kabel E-AYY 1kV 4x35 mm2 muffen**		**Stk**
		Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung der Isolationswerte, • die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.		
444712I		**Kabel E-AYY 1kV 4x35 mm2 beistellen**		**VE**
		Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern, • etwaige Mindermengenzuschläge, • den Rücktransport der Kabeltrommeln.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444721 Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Schwarz.

444721A Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x50 mm2 liefern **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444721B Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x50 montieren **m**

Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV beständigem Kabelbinder oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444721C Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x50 demontieren **m**

Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444721D Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x50 einziehen **m**

Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444721E Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x50 ausziehen **m**

Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444721F Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x50 anschalten **Stk**

Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444721G Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x50 wegschalten **Stk**

Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444721H Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x50 muffen **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444721I Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x50 beistellen **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
444722		Kunststoffkabel mit Isolierung und Mantel aus thermoplastischem Kunststoff nach ÖVE/ÖNORM 8200-627 „Vieladrige und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in der Erde“ und ÖVE/ÖNORM K E 8200-603 „Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV“ mit mehrdrähtigem Leiter kreisförmigen Querschnittes, Mantelfarbe Schwarz.		
444722A		**Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x150 mm2 liefern**		**m**
		Kabellieferung. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern, • den Rücktransport der Kabeltrommeln.		
444722B		**Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x150 montieren**		**m**
		Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.		
444722C		**Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x150 demontieren**		**m**
		Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.		
444722D		**Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x150 einziehen**		**m**
		Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.		
444722E		**Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x150 ausziehen**		**m**
		Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.		
444722F		**Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x150 anschalten**		**Stk**
		Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung der Isolationswerte, • die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.		
444722G		**Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x150 wegschalten**		**Stk**
		Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.		
444722H		**Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x150 muffen**		**Stk**
		Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung der Isolationswerte, • die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.		
444722I		**Kabel E-AY2Y-JN SM 1kV 4x150 beistellen**		**VE**
		Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern, • etwaige Mindermengenzuschläge, • den Rücktransport der Kabeltrommeln.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
444731		Vor der Kabelbestellung ist die zu verwendende Kabeltype (speziell hinsichtlich Leiterfarben - PEN- oder NLeiter) mit dem zuständigen EVU abzuklären.		
444731A		**Kabel E-XY2Y HD 1kV 4x16 mm2 RE liefern** Kabellieferung. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern, • den Rücktransport der Kabeltrommeln.		**m**
444731B		**Kabel E-XY2Y HD 1kV 4x16 mm2 RE montieren** Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.		**m**
444731C		**Kabel E-XY2Y HD 1kV 4x16 mm2 RE demontieren** Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.		**m**
444731D		**Kabel E-XY2Y HD 1kV 4x16 mm2 RE einziehen** Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.		**m**
444731E		**Kabel E-XY2Y HD 1kV 4x16 mm2 RE ausziehen** Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.		**m**
444731F		**Kabel E-XY2Y HD 1kV 4x16 mm2 RE anschalten** Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung der Isolationswerte, • die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.		**Stk**
444731G		**Kabel E-XY2Y HD 1kV 4x16 mm2 RE wegschalten** Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.		**Stk**
444731H		**Kabel E-XY2Y HD 1kV 4x16 mm2 RE muffen** Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung der Isolationswerte, • die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.		**Stk**
444731I		**Kabel E-XY2Y HD 1kV 4x16 mm2 RE beistellen** Die Leistung beinhaltet auch: • Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern, • etwaige Mindermengenzuschläge, • den Rücktransport der Kabeltrommeln.		**VE**
444741		Vor der Kabelbestellung ist die zu verwendende Kabeltype (speziell hinsichtlich Leiterfarben - PEN- oder NLeiter) mit dem zuständigen EVU abzuklären.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444741A **Kabel E-XAY2Y HD 1kV 4x50 mm2 SM liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444741B **Kabel E-XAY2Y HD 1kV 4x50 mm2 SM montieren** **m**

Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444741C **Kabel E-XAY2Y HD 1kV 4x50 mm2 SM demontieren** **m**

Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444741D **Kabel E-XAY2Y HD 1kV 4x50 mm2 SM einziehen** **m**

Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444741E **Kabel E-XAY2Y HD 1kV 4x50 mm2 SM ausziehen** **m**

Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444741F **Kabel E-XAY2Y HD 1kV 4x50 mm2 SM anschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444741G **Kabel E-XAY2Y HD 1kV 4x50 mm2 SM wegschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444741H **Kabel E-XAY2Y HD 1kV 4x50 mm2 SM muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444741I **Kabel E-XAY2Y HD 1kV 4x50 mm2 SM beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444751 Koaxialkabel mit einem Innenleiter und einer äußeren Schirmung aus Drahtgeflecht zur Übertragung hoher (Video)Datenraten. Spezifikation: mindestens 75 Ohm Wellenwiderstand und einer Bitrate von 1 bis 2 Gbit/s über eine Entfernung von 1 km sowie einem Dämpfungswert bei 50 MHz von etwa 3-5 dB / 100 m.

444751A **KOAX Kabel RG59 liefern** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444751B **KOAX Kabel RG59 montieren** **m**

Bestehendes Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444751C **KOAX Kabel RG59 demontieren** **m**

Bestehendes Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444751D **KOAX Kabel RG59 einziehen** **m**

Bestehendes Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444751E **KOAX Kabel RG59 ausziehen** **m**

Bestehendes Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444751F **KOAX Kabel RG59 anschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444751G **KOAX Kabel RG59 wegschalten** **Stk**

Bestehendes Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444751H **KOAX Kabel RG59 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe zur Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Kabelverbindung bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Verbindung, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444751I **KOAX Kabel RG59 beistellen** **VE**

Kabelbeistellung je Laufmeter und Tag.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444761 Anforderungen gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

444761A **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 liefern** **m**

LWL Kabel liefern.

444761B **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 montieren** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LWL Kabel montieren.

444761C **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 demontieren** **m**

LWL Kabel demontieren.

444761D **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 einziehen** **m**

LWL Kabel einziehen.

444761E **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 ausziehen** **m**

LWL Kabel ausziehen.

444761F **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 anschalten** **m**

LWL Kabel anschalten.

444761G **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 wegschalten** **m**

LWL Kabel wegschalten.

444761H **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 muffen** **m**

LWL Kabel muffen.

444761J **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 einblasen** **m**

LWL Kabel einblasen.

444761K **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 ausblasen** **m**

LWL Kabel ausblasen.

444761L **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 spleissen** **Stk**

Abmanteln und befestigen. Spleissen von ankommenden uns abgehenden LWL Kabeln in Spleissbox. Auffächern und justieren der zu spleissenden Glasfasern. Konfektion des LWL Kabels mittels Spleissgerät. Unterbrinngung der Glasfaserspleisse in der vorhandenen Spleissbox.

444761M **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 einspleissen** **Stk**

LWL Kabel in eine bestehende Muffe einspleissen.

444761N **OTDR Messung** **PA**

Optical Time Domain Reflektometrie (Zeitreflektometrie)

Messung von einer Faser:

Bei dieser Messung wird ein Laserimpuls von 3ns bis 20ns in einen Lichtwellenleiter eingekoppelt un das Rückstreulicht über die Zeit gemessen. Wird zur Längenbestimmung und Ermittlung der Leitungsdämpfung (Spleißung bzw. Patchung) herangezogen.

444761O **LWL Spleißbox liefern und montieren** **PA**

Spleißbox für 19 Zoll Einbau oder Wandmontage, für 12 Fasern mit LC-Kupplungen inkl. Pigtails und Spleißkassette für den Schaltgeräteeinbau liefern und montieren. Die notwendigen Kleinmaterialien und Montagegeräte sind in die Einheitspreise einzurechnen.

444761U **LWL Kabel A-DF (ZN)2Y 1x12E9/125 ummontieren** **m**

LWL Kabel ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- LWL Kabel wegschalten
- LWL Kabel demontieren oder ausziehen
- LWL Kabel montieren oder einziehen
- LWL Kabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die ordnungsgemäße Funktion des LWL Kabels ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des LWL Kabel

444762 Simplex Patchkabel mit E2000 Steckern

444762A **LWL - Patchkabel 1m liefern** **m**
LWL Patchkabel liefern.

444762B **LWL - Patchkabel 1m montieren** **m**
LWL Patchkabel montieren.

444762C **LWL - Patchkabel 1m demontieren** **m**
LWL Patchkabel demontieren.

444762F **LWL - Patchkabel 1m anschalten** **m**
LWL Patchkabel anschalten.

444762G **LWL - Patchkabel 1m wegschaltalten** **m**
LWL Patchkabel wegschalten.

444771 Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm

444771A **Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm liefern** **m**
Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm liefern

444771B **Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm montieren** **m**
Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm montieren

444771C **Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm demontieren** **m**
Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm demontieren

444771D **Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm einziehen** **m**
Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm einziehen

444771E **Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm ausziehen** **m**
Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm ausziehen

444771F **Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm anschalten** **Stk**
Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm anschalten

444771G **Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm wegschalten** **Stk**
Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm wegschalten

444771H **Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm muffen** **Stk**
Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444771I **Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm beistellen** **VE**

Kabelbeistellung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444771U **Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm ummontieren** **m**

Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm wegschalten
- Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm demontieren oder ausziehen
- Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm montieren oder einziehen
- Koaxialkabel 1,0/6,6-75 Ohm anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Koaxialkabels 1,0/6,6-75 Ohm ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Koaxialkabels 1,0/6,6-75 Ohm

4448 **Fernmeldekabel F-2YA(T)2Y 0,8 mm2**

Ständige Vorbemerkungen

Kabellängen (horizontal) werden aus der Verbindung der einzelnen Kabeltrassenfixpunkte ermittelt, jeweils von Mitte Kabelziehschacht bis Mitte Kabelziehschacht, im Verlauf der Trassenachse gemessen. Weitere Fixpunkte sind Gerätekasten und Signalsteher bzw. -mast.

Zusätzliche Kabellängen (vertikal) innerhalb der einzelnen, nachfolgend aufgezählten Anlagenteile werden maximal anerkannt:

- 10 m bei Kabelaufführung Verkehrslichtsignalanlagen,
- 4 m für Kabeleinführung (Geräteschrank, Steher, Mast),

Restlängen oder Verschnitte werden nicht gesondert vergütet.

444802 Nachrichtenerdkabel geschirmt, mit 2paarigen Leitern, aus Polyäthylen(PE)-isolierten blanken Kupferleitern mit einem Durchmesser von 0,8 mm2, gemeinsame Abschirmung aus Aluminium und PE-Mantel. Konstruktiver Aufbau und Verwendbarkeit entsprechend den ÖVE-Vorschriften, für die Verlegung im Freien geeignet (die UV-Festigkeit ist dem AG auf dessen Verlangen nachzuweisen), Mantelfarbe Schwarz.

444802A **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 2x2x0,8 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444802B Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 2x2x0,8 mm2 montieren **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444802C Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 2x2x0,8 mm2 demontieren **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444802D Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 2x2x0,8 mm2 einziehen **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444802E Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 2x2x0,8 mm2 ausziehen **m**

Kabel aus bestehendem Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444802F Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 2x2x0,8 mm2 anschalten **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte und der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444802G Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 2x2x0,8 mm2 wegschalten **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444802H Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 2x2x0,8 mm2 muffen **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444802I Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 2x2x0,8 mm2 beistellen **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen, Verschalungsbretter,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444802U Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 2x2x0,8 mm2 ummontieren **m**

Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 2x2x0,8 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Fernmeldeerdkabel wegschalten
- Fernmeldeerdkabel demontieren oder ausziehen
- Fernmeldeerdkabel montieren oder einziehen
- Fernmeldeerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die ordnungsgemäße Funktion des Fernmeldeerdkabel ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Fernmeldeerdkabels

444806 Nachrichtenerdkabel geschirmt, mit 6paarigen Leitern, aus Polyäthylen(PE)-isolierten blanken Kupferleitern mit einem Durchmesser von 0,8 mm2, gemeinsame Abschirmung aus Aluminium und PE-Mantel. Konstruktiver Aufbau und Verwendbarkeit entsprechend den ÖVE-Vorschriften, für die Verlegung im Freien geeignet (die UV-Festigkeit ist dem AG auf dessen Verlangen nachzuweisen), Mantelfarbe Schwarz.

444806A Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 6x2x0,8 mm2 liefern **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444806B Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 6x2x0,8 mm2 montieren **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444806C Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 6x2x0,8 mm2 demontieren **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444806D Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 6x2x0,8 mm2 einziehen **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444806E Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 6x2x0,8 mm2 ausziehen **m**

Kabel aus bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444806F Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 6x2x0,8 mm2 anschalten **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte und der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444806G Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 6x2x0,8 mm2 wegschalten **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444806H Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 6x2x0,8 mm2 muffen **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444806I **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 6x2x0,8 mm2 beist** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen, Verschalungsbretter,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444806U **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 6x2x0,8 mm2 ummontieren** **m**

Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 6x2x0,8 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Fernmeldeerdkabel wegschalten
- Fernmeldeerdkabel demontieren oder ausziehen
- Fernmeldeerdkabel montieren oder einziehen
- Fernmeldeerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Fernmeldeerdkabel ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Fernmeldeerdkabels

444820 Nachrichtenerdkabel geschirmt, mit 20paarigen Leitern, aus Polyäthylen (PE)-isolierten blanken Kupferleitern mit einem Durchmesser von 0,8 mm2, gemeinsame Abschirmung aus Aluminium und PE-Mantel. Konstruktiver Aufbau und Verwendbarkeit entsprechend den ÖVE-Vorschriften, für die Verlegung im Freien geeignet (die UV-Festigkeit ist dem AG auf dessen Verlangen nachzuweisen), Mantelfarbe Schwarz.

444820A **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 20x2x0,8 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444820B **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 20x2x0,8 mm2 montieren** **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444820C **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 20x2x0,8 mm2 demontieren** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444820D **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 20x2x0,8 mm2 einziehen** **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444820E **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 20x2x0,8 mm2 ausziehen** **m**

Kabel aus bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444820F **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 20x2x0,8 mm2 anschalten** **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte und der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444820G **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 20x2x0,8 mm2 wegschalten** **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444820H **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 20x2x0,8 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444820I **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 20x2x0,8 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen, Verschalungsbretter,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444820U **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 20x2x0,8 mm2 ummontieren** **m**

Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 20x2x0,8 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Fernmeldeerdkabel wegschalten
- Fernmeldeerdkabel demontieren oder ausziehen
- Fernmeldeerdkabel montieren oder einziehen
- Fernmeldeerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Fernmeldeerdkabel ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Fernmeldeerdkabels

444829 Nachrichtenlufthängekabel geschirmt, mit 20paarigen Leitern, aus Polyäthylen (PE)-isolierten blanken Kupferleitern mit einem Durchmesser von 0,8 mm2, gemeinsame Abschirmung aus Aluminium und PE-Mantel. Konstruktiver Aufbau und Verwendbarkeit entsprechend den ÖVE-Vorschriften, für die Verlegung im Freien geeignet (die UV-Festigkeit ist dem AG auf dessen Verlangen zu bestätigen), Mantelfarbe schwarz.

444829A Fernmeldehängekabel F-2YAT2Y 20x2x0,8 mm2 liefern **m**

Kabellieferung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444829B Fernmeldehängekabel F-2YAT2Y 20x2x0,8 mm2 montieren **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444829C Fernmeldehängekabel F-2YAT2Y 20x2x0,8 mm2 demontieren **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444829D Fernmeldehängekabel F-2YAT2Y 20x2x0,8 mm2 einziehen **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444829E Fernmeldehängekabel F-2YAT2Y 20x2x0,8 mm2 ausziehen **m**

Kabel von bestehender Auswerteeinheit oder Koordinierungsverteiler wegschalten. Kabel aus Bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444829F Fernmeldehängekabel F-2YAT2Y 20x2x0,8 mm2 anschalten **Stk**

Kabel an bestehende Auswerteeinheit oder Koordinierungsverteiler anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte und der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444829G Fernmeldehängekabel F-2YAT2Y 20x2x0,8 mm2 wegschalten **Stk**

Kabel von bestehender Auswerteeinheit oder Koordinierungsverteiler wegschalten.

444829H Fernmeldehängekabel F-2YAT2Y 20x2x0,8 mm2 muffen **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444829I Fernmeldehängekabel F-2YAT2Y 20x2x0,8 mm2 beistellen **VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen, Verschalungsbretter,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444829U **Fernmeldehängekabel F-2YAT2Y 20x2x0,8 mm2 ummontieren** **m**

Fernmeldehängekabel F-2YA2Y 2x2x0,8 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Fernmeldehängekabel wegschalten
- Fernmeldehängekabel demontieren oder ausziehen
- Fernmeldehängekabel montieren oder einziehen
- Fernmeldehängekabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Fernmeldehängekabel ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Fernmeldehängekabels

444899 Nachrichtenerdkabel geschirmt, mit 100 paarigen Leitern, aus Polyäthylen (PE)-isolierten blanken Kupferleitern mit einem Durchmesser von 0,8 mm2, gemeinsame Abschirmung aus Aluminium und PE-Mantel. Konstruktiver Aufbau und Verwendbarkeit entsprechend den ÖVE-Vorschriften, für die Verlegung im Freien geeignet (die UV-Festigkeit ist dem AG auf dessen Verlangen nachzuweisen), Mantelfarbe Schwarz.

444899A **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 100x2x0,8 mm2 liefern** **m**

Kabellieferung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen und Verschalungsbrettern,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444899B **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 100x2x0,8 mm2 montieren** **m**

Kabel an Abspannzügen mittels UV-beständigen Kabelbinders oder an Maststützpunkten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Einziehgeräten und Abrolleinrichtungen.

444899C **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 100x2x0,8 mm2 demontieren** **m**

Kabel von Abspannzug oder Kabelstützpunkt demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Demontage- und Aufrolleinrichtungen.

444899D **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 100x2x0,8 mm2 einziehen** **m**

Kabel in bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast einziehen.

444899E **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 100x2x0,8 mm2 ausziehen** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kabel aus bestehendes Gerätekastenfundament, Rohr, Maueraufführung, Signalsteher oder Mast ausziehen.

444899F **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 100x2x0,8 mm2 anschalten** **Stk**

Kabel an bestehende Anlagenkomponente anschalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte und der ordnungsgemäßen Beschaltung.

444899G **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 100x2x0,8 mm2 wegschalten** **Stk**

Kabel von bestehender Anlagenkomponente wegschalten.

444899H **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 100x2x0,8 mm2 muffen** **Stk**

Herstellung einer Kabelmuffe für die Verbindung der Kabel in Kabelziehschacht, Kabeltasse, auf Abspann-, Hilfs- oder Verbindungszug. Liefern der Verbindungsmuffe bestehend aus Gießharzkabelarmatur für Fernmelde- und Niederspannungskabel. Herstellung der Kabelverbindung in lötfreier Technik. Vergießen der Muffe, korrosionsfest, wasserdicht; Prüfspannung 10 kV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung der Isolationswerte,
- die Prüfung der ordnungsgemäßen Verschaltung des gemufften Kabels.

444899I **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 100x2x0,8 mm2 beistellen** **VE**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung von Kabeltrommeln, Transportbehelfen, Verschalungsbretter,
- etwaige Mindermengenzuschläge,
- den Rücktransport der Kabeltrommeln.

444899U **Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 100x2x0,8 mm2 ummontieren** **m**

Fernmeldeerdkabel F-2YA2Y 100x2x0,8 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Fernmeldeerdkabel wegschalten
- Fernmeldeerdkabel demontieren oder ausziehen
- Fernmeldeerdkabel montieren oder einziehen
- Fernmeldeerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Fernmeldeerdkabel ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Fernmeldeerdkabels

4449 **Kabelzusatz**

Ständige Vorbemerkungen

Durchgangsklemmung zur Kabelanschaltung in Signalsteher oder Mast. Kabelstützpunkt zur Kabelmontage an Mast oder Hauswand.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444901 Die Durchgangsklemmung im Türbereich von Signalstehern und Masten sind so auszuführen, dass eine geschützte Klemmverbindung der Versorgungs-, Signal- und Fernmeldekabel gewährleisten ist.

- schutzisoliert (Schutzklasse II), Schutzart IP 42 nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
- Bemessungsspannung: 800 V,
- Bemessungsstoßspannung 8 kV,
- Bemessungsspannung (Ex e II): 550 V,
- Verschmutzungsgrad: 3,
- Überspannungskategorie: III,
- Tragsschienenmontage TS35,
- Frontverdrahtung,
- 2 x 14 Klemmen für den Anschluss der Kabel,
- 3-Leiter-Durchgangsklemme,
- mittige Beschriftung,
- Anschlussquerschnitt von 0,25 mm2 bis 2,5 mm2.

444901A **Durchgangsklemmung liefern** **Stk**

Durchgangsklemmung liefern.

444901B **Durchgangsklemmung montieren** **Stk**

Durchgangsklemmung in Signalsteher, Mast oder Mastklemmkasten montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Klemmenbeschriftung.

444901C **Durchgangsklemmung demontieren** **Stk**

Durchgangsklemmung demontieren.

444901I **Durchgangsklemmung beistellen** **VE**

Beistellung einer Durchgangsklemmung.

444901U **Durchgangsklemmung ummontieren** **Stk**

Durchgangsklemmung ummontieren

Signalerdkabel E-YY-J 4x1,5 mm2 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Durchgangsklemmung demontieren
- Durchgangsklemmung montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalerdkabels ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Lieferung der Durchgangsklemmung
- die Lieferung der Signalleitung oder Signalerdkabels

444902 Kabelstützpunkte dienen zur Befestigung von Signalerd-, Fernmeldeerd-, oder Fernmeldehängekabel unabhängig von Durchmesser, Typ oder Adernanzahl an Mast, Signalsteher, Querdraht oder Hauswand.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Montagematerialien wie Schaukelhaken, Drahtseilklemmen und Drahtseilkauschen.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung von Mastschelle oder Gabelkeilschraube.

444902A Kabelstützpunkt liefern **Stk**

Kabelstützpunkte zur Befestigung von Signalerd-, oder Fernmeldeerd-, oder Fernmeldehängekabel unabhängig von Durchmesser, Typ oder Adernanzahl an Mast, Signalsteher, Querdraht oder Hauswand liefern.

444902B Kabelstützpunkt montieren **Stk**

Montage eines bestehenden Kabelstützpunktes.

444902C Kabelstützpunkt demontieren **Stk**

Demontage eines bestehenden Kabelstützpunktes.

444902I Kabelstützpunkt beistellen **VE**

Beistellung eines Kabelstützpunktes.

444902U Kabelstützpunkt ummontieren **m**

Kabelstützpunkt ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalleitung oder Signalerdkabel demontieren, soweit erforderlich
- Kabelstützpunkt demontieren
- Kabelstützpunkt montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- Signalleitung oder Signalerdkabel ummontieren

444903 Die im Mast oder Steher ankommenden Kabel sind auf kriechstromfeste Reihenklemmen zu führen. Zur tropf- und kondenswassersicheren Unterbringung dieser Klemmen sind die Klemmkästen im Mast oder Steher anzuordnen. Es sind Kunststoffklemmkästen mit durchsichtiger, abschraubbarer Vorderfront zu verwenden. Neben sämtlichen Kabeleinführungen ist auch eine Ausführung für den Erdleiteranschluss an den bestehenden Mast oder Steher erforderlich.

444903A Klemmkasten liefern **Stk**

Lieferung eines Klemmkastens.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

444903B **Klemmkasten montieren** **Stk**

Montage eines Klemmkastens.

444903C **Klemmkasten demontieren** **Stk**

Demontage eines Klemmkastens.

444903I **Klemmkasten beistellen** **VE**

Beistellung eines Klemmkastens.

444903U **Klemmkasten ummontieren** **m**

Klemmkasten ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Durchgangsklemmung demontieren
- Klemmkasten demontieren
- Klemmkasten montieren
- Durchgangsklemmung montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Durchgangsklemmung
- die Lieferung der Signalleitung oder Signalerdkabels
- die Lieferung des Klemmkastens

444904 Die Mastsicherungskästen müssen je nach Bedarf bis zu drei Sicherungen umfassen. Mastsicherungskästen sind gegen Tropf- und Kondenswasser geschützt auszuführen. Darüber hinaus ist eine Auslassöffnung für einen möglichen Erdleiteranschluss des Stehers oder Mastes vorzusehen.

444904A **Mastsicherungskasten liefern** **Stk**

Lieferung eines Mastsicherungskastens.

444904B **Mastsicherungskasten montieren** **Stk**

Montage eines Mastsicherungskastens.

444904C **Mastsicherungskasten demontieren** **Stk**

Demontage eines Mastsicherungskastens.

444904I **Mastsicherungskasten beistellen** **VE**

Beistellung eines Mastsicherungskastens.

444904U **Mastsicherungskasten ummontieren** **m**

Mastsicherungskasten ummontieren

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Durchgangsklemmung demontieren
- Mastsicherungskasten demontieren
- Mastsicherungskasten montieren
- Durchgangsklemmung montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Durchgangsklemmung
- die Lieferung der Signalleitung oder Signalerdkabels
- die Lieferung des Mastsicherungskastens

444905 Messung einer Kabelstrecke PA

Messungen an Signal-, Fernmelde-, Koaxial- oder Lichtleiterkabel zur Fehlereingrenzung. Über die erfolgten Messungen ist vom AN ein Protokoll zu verfassen und dem AG im Original zu übergeben.

4451 Signalgeber

Ständige Vorbemerkungen

Signalgeber zur Visualisierung der Signalisierungszustände. Es gelten die Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

LB-Version: 7

445111 1-Kammer Signalgeber mit einem Streulinsendurchmesser von 100 mm.

445111A Signalgeber 1-Kammer, 100 mm liefern Stk

Signalgeber mit oder ohne Symbolik in den Streulinsenfarben Rot, Gelb oder Grün gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen liefern. Konformität: Bei Lieferungen im Zuge von Erweiterungen oder Schadensbehebungen, ist der an der Anlage verbaute Signalgebertyp zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Signalleitung H05VV-F in der entsprechenden Länge bis zur nächsten Klemmstelle.

445111B Signalgeber 1-Kammer, 100 mm montieren Stk

Signalgeber an Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung montieren und einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einziehen der Signalleitung H05VV-F,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Signalleitung H05VV-F im Falle einer Wiedermontage nach einer Demontage.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

445111C Signalgeber 1-Kammer, 100 mm demontieren Stk

Signalgeber von Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen.

445111I Signalgeber 1-Kammer, 100 mm beistellen VE

Beistellung eines Signalgebers.

445111J Signalgeber 1-Kammer, 100 mm neben der Fahrbahn reinigen Stk

Signalgeber neben der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichende Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445111U Signalgeber 1-Kammer 100 mm ummontieren Stk

Signalgeber 1K100 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalgeber demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Signalgeber montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalgebers ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalgebers

445112 1-Kammer Signalgeber mit einem Streulinsendurchmesser von 200 mm

445112A Signalgeber 1-Kammer, 200 mm liefern Stk

Signalgeber mit oder ohne Symbolik in den Streulinsenfarben Rot, Gelb oder Grün gemäß Festlegungen in den Vertragsbestimmungen liefern. Konformität: Bei Lieferungen im Zuge von Erweiterungen oder Schadensbehebungen, ist der an der Anlage verbaute Signalgebertyp zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Signalleitung H05VV-F in der entsprechenden Länge bis zur nächsten Klemmstelle,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle.

445112B Signalgeber 1-Kammer, 200 mm montieren Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Signalgeber an Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung montieren und einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einziehen der Signalleitung H05VV-F,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Signalleitung H05VV-F im Falle einer Wiedermontage nach einer Demontage.

445112C **Signalgeber 1-Kammer, 200 mm demontieren** **Stk**

Signalgeber von Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen.

445112I **Signalgeber 1-Kammer, 200 mm beistellen** **VE**

Beistellung eines Signalgebers.

445112J **Signalgeber 1-Kammer, 200 mm neben der Fahrbahn reinigen** **Stk**

Signalgeber neben der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt Überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichenden Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445112K **Signalgeber 1-Kammer, 200 mm über der Fahrbahn reinigen** **Stk**

Signalgeber über der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt Überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichenden Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445112U **Signalgeber 1-Kammer 200 mm ummontieren** **Stk**

Signalgeber 1K200 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalgeber demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Signalgeber montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalgebers ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalgebers

445113 1-Kammer Signalgeber mit einem Streulinsendurchmesser von 300 mm

445113A Signalgeber 1-Kammer, 300 mm liefern **Stk**

Signalgeber mit oder ohne Symbolik in den Streulinsenfarben Rot, Gelb oder Grün gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen liefern. Konformität: Bei Lieferungen im Zuge von Erweiterungen oder Schadensbehebungen, ist der an der Anlage verbaute Signalgebertyp zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Signalleitung H05VV-F in der entsprechenden Länge bis zur nächsten Klemmstelle,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle.

445113B Signalgeber 1-Kammer, 300 mm montieren **Stk**

Signalgeber an Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung montieren und einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einziehen der Signalleitung H05VV-F,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Signalleitung H05VV-F im Falle einer Wiedermontage nach einer Demontage.

445113C Signalgeber 1-Kammer, 300 mm demontieren **Stk**

Signalgeber von Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen.

445113I Signalgeber 1-Kammer, 300 mm beistellen **VE**

Beistellung eines Signalgebers.

445113J Signalgeber 1-Kammer, 300 mm neben der Fahrbahn reinigen **Stk**

Signalgeber neben der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt Überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichenden Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445113K Signalgeber 1-Kammer, 300 mm über der Fahrbahn reinigen **Stk**

Signalgeber über der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt Überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichenden Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445113U Signalgeber 1-Kammer 300 mm ummontieren **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Signalgeber 1K300 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalgeber demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Signalgeber montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalgebers ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalgebers

445122 2-Kammer Signalgeber mit einem Streulinsendurchmesser von 200 mm

445122A Signalgeber 2-Kammer, 200 mm liefern **Stk**

Signalgeber mit oder ohne Symbolik in den Streulinsenfarben Rot, Gelb oder Grün gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen liefern. Konformität: Bei Lieferungen im Zuge von Erweiterungen oder Schadensbehebungen, ist der an der Anlage verbaute Signalgebertyp zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Signalleitung H05VV-F in der entsprechenden Länge bis zur nächsten Klemmstelle,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle.

445122B Signalgeber 2-Kammer, 200 mm montieren **Stk**

Signalgeber an Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung montieren und einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einziehen der Signalleitung H05VV-F,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Signalleitung H05VV-F im Falle einer Wiedermontage nach einer Demontage.

445122C Signalgeber 2-Kammer, 200 mm demontieren **Stk**

Signalgeber von Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen.

445122I Signalgeber 2-Kammer, 200 mm beistellen **VE**

Beistellung eines Signalgebers.

445122J Signalgeber 2-Kammer, 200 mm neben der Fahrbahn reinigen **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Signalgeber neben der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt Überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichenden Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit",
- Fußgehersignale sind so einzustellen, dass für SchutzwegebenützerInnen vom gegenüberliegenden Straßenrand die volle Erkennbarkeit des Signalgebers gewährleistet ist.

445122K **Signalgeber 2-Kammer, 200 mm über der Fahrbahn reinigen** **Stk**

Signalgeber über der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt Überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichenden Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit",
- Fußgehersignale sind so einzustellen, dass für SchutzwegebenützerInnen vom gegenüberliegenden Straßenrand die volle Erkennbarkeit des Signalgebers gewährleistet ist.

445122U **Signalgeber 2-Kammer 200 mm ummontieren** **Stk**

Signalgeber 2K200 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalgeber demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Signalgeber montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalgebers ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalgebers

445131 3-Kammer Signalgeber mit einem Streulinsendurchmesser von 100 mm

445131A **Signalgeber 3-Kammer, 100 mm liefern** **Stk**

Signalgeber mit oder ohne Symbolik in den Streulinsenfarben Rot, Gelb oder Grün gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen liefern. Konformität: Bei Lieferungen im Zuge von Erweiterungen oder Schadensbehebungen, ist der an der Anlage verbaute Signalgebertyp zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Signalleitung H05VV-F in der entsprechenden Länge bis zur nächsten Klemmstelle,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle.

445131B Signalgeber 3-Kammer, 100 mm montieren Stk

Signalgeber an Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung montieren und einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einziehen der Signalleitung H05VV-F,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Signalleitung H05VV-F im Falle einer Wiedermontage nach einer Demontage.

445131C Signalgeber 3-Kammer, 100 mm demontieren Stk

Signalgeber von Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen.

445131I Signalgeber 3-Kammer, 100 mm beistellen VE

Beistellung eines Signalgebers.

445131J Signalgeber 3-Kammer, 100 mm neben der Fahrbahn reinigen Stk

Signalgeber neben der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt Überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichenden Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445131U Signalgeber 3-Kammer 100 mm ummontieren Stk

Signalgeber 3K100 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalgeber demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Signalgeber montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalgebers ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalgebers

445132 3-Kammer Signalgeber mit einem Streulinsendurchmesser von 200 mm.

445132A Signalgeber 3-Kammer, 200 mm liefern **Stk**

Signalgeber mit oder ohne Symbolik in den Streulinsenfarben Rot, Gelb oder Grün gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen liefern. Konformität: Bei Lieferungen im Zuge von Erweiterungen oder Schadensbehebungen, ist der an der Anlage verbaute Signalgebertyp zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Signalleitung H05VV-F in der entsprechenden Länge bis zur nächsten Klemmstelle,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle.

445132B Signalgeber 3-Kammer, 200 mm montieren **Stk**

Signalgeber an Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung montieren und einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einziehen der Signalleitung H05VV-F,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Signalleitung H05VV-F im Falle einer Wiedermontage nach einer Demontage.

445132C Signalgeber 3-Kammer, 200 mm demontieren **Stk**

Signalgeber von Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen.

445132I Signalgeber 3-Kammer, 200 mm beistellen **VE**

Beistellung eines Signalgebers.

445132J Signalgeber 3-Kammer, 200 mm neben der Fahrbahn reinigen **Stk**

Signalgeber neben der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichende Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445132K Signalgeber 3-Kammer, 200 mm über der Fahrbahn reinigen **Stk**

Signalgeber über der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichende Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445132U Signalgeber 3-Kammer 200 mm ummontieren **Stk**

Signalgeber 3K200 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Signalgeber demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Signalgeber montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalgebers ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalgebers

445133 3-Kammer Signalgeber mit einem Streulinsendurchmesser von 300 mm.

445133A Signalgeber 3-Kammer 300 mm liefern **Stk**

Signalgeber mit oder ohne Symbolik in den Streulinsenfarben Rot, Gelb oder Grün gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen liefern. Konformität: Bei Lieferungen im Zuge von Erweiterungen oder Schadensbehebungen, ist der an der Anlage verbaute Signalgebertyp zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Signalleitung H05VV-F in der entsprechenden Länge bis zur nächsten Klemmstelle,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle.

445133B Signalgeber 3-Kammer, 300 mm montieren **Stk**

Signalgeber an Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung montieren und einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einziehen der Signalleitung H05VV-F,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Signalleitung H05VV-F, im Falle einer Wiedermontage nach einer Demontage.

445133C Signalgeber 3-Kammer, 300 mm demontieren **Stk**

Signalgeber von Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen.

445133I Signalgeber 3-Kammer, 300 mm beistellen **Stk**

Beistellung eines Signalgebers.

445133J Signalgeber 3-Kammer, 300 mm neben der Fahrbahn reinigen **Stk**

Signalgeber neben der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichenden Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445133K Signalgeber 3-Kammer, 300 mm über der Fahrbahn reinigen **Stk**

Signalgeber über der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichenden Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445133U Signalgeber 3-Kammer, 300 mm ummontieren **Stk**

Signalgeber 3K300 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalgeber demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Signalgeber montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalgebers ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalgebers

445141 4-Kammer Signalgeber mit einem Streulinsendurchmesser von 100 mm.

445141A Signalgeber 4-Kammer, 100 mm liefern **Stk**

Signalgeber mit oder ohne Symbolik in den Streulinsenfarben Rot, Gelb oder Grün gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen liefern. Konformität: Bei Lieferungen im Zuge von Erweiterungen oder Schadensbehebungen, ist der an der Anlage verbaute Signalgebertyp zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Signalleitung H05VV-F in der entsprechenden Länge bis zur nächsten Klemmstelle,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle.

445141B Signalgeber 4-Kammer, 100 mm montieren **Stk**

Signalgeber an Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung montieren und einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einziehen der Signalleitung H05VV-F,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Signalleitung H05VV-F im Falle einer Wiedermontage nach einer Demontage.

445141C Signalgeber 4-Kammer, 100 mm demontieren **Stk**

Signalgeber von Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen.

445141I Signalgeber 4-Kammer, 100 mm beistellen **VE**

Beistellung eines Signalgebers.

445141J Signalgeber 4-Kammer, 100 mm neben der Fahrbahn reinigen **Stk**

Signalgeber neben der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichenden Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445141U Signalgeber 4-Kammer 100 mm ummontieren **Stk**

Signalgeber 4K200 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalgeber demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Signalgeber montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalgebers ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalgebers

445144 Straßenbahnsignalgeber mit einem Leuchtpunktdurchmesser von 100 mm

445144A Signalgeber Straßenbahn 4-Punkt liefern **Stk**

Signalgeber ohne Symbolik in den Streulinsenfarben Weiß oder Gelb gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen liefern. Konformität: Bei Lieferungen im Zuge von Erweiterungen oder Schadensbehebungen, ist der an der Anlage verbaute Signalgebertyp zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Signalleitung H05VV-F in der entsprechenden Länge bis zur nächsten Klemmstelle,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

445144B **Signalgeber Straßenbahn 4-Punkt montieren** **Stk**

Signalgeber an Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung montieren und einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einziehen der Signalleitung H05VV-F,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Signalleitung H05VV-F im Falle einer Wiedermontage nach einer Demontage.

445144C **Signalgeber Straßenbahn 4-Punkt demontieren** **Stk**

Signalgeber von Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen.

445144I **Signalgeber Straßenbahn 4-Punkt beistellen** **VE**

Beistellung eines Signalgebers.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

445144J **Signalgeber Straßenbahn 4-Punkt neben der Fahrbahn reinigen** **Stk**

Signalgeber neben der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt Überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichenden Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445144K **Signalgeber Straßenbahn 4-Punkt über der Fahrbahn reinigen** **Stk**

Signalgeber über der Fahrbahn, außen und innen reinigen, samt Überprüfen der Funktionstüchtigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Montagehöhe des Signalgebers sowie die Eintragung der von den Normmaßen abweichenden Werte im Montageschein,
- die Einstellung des Signalgebers auf optimale Erkennbarkeit für den Verkehrsteilnehmer,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen,
- bei Halogenabsorptionsoptiken das Einrichten des Fadenkreuzes auf "Mittigkeit".

445144U **Signalgeber Straßenbahn 4-Punkt ummontieren** **Stk**

Signalgeber Straßenbahn 4P ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalgeber demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Signalgeber montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalgebers ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalgebers

445199 1-Kammer Vorbereitungssignalgeber 200 mit Symbolik "A" für ÖPNV und Doppelreflektor mit der Symbolik "Pfeil" zur Rückmeldung der Anmeldung in der Streulinsenfarbe Weiß liefern.

445199A Vorbereitungssignal mit Pfeil 1-Kammer, 200mm liefern Stk

Signalgeber mit Symbolik in den Streulinsenfarben Weiß oder Gelb gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen liefern. Konformität: Bei Lieferungen im Zuge von Erweiterungen oder Schadensbehebungen, ist der an der Anlage verbaute Signalgebertyp zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Signalleitung H05VV-F in der entsprechenden Länge bis zur nächsten Klemmstelle,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle.

445199B Vorbereitungssignal mit Pfeil 1-Kammer, 200mm montieren Stk

Signalgeber an Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung montieren und einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einziehen der Signalleitung H05VV-F,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Signalleitung H05VV-F im Falle einer Wiedermontage nach einer Demontage.

445199C Vorbereitungssignal mit Pfeil 1-Kammer, 200mm demontieren Stk

Signalgeber von Stützhalter, Ampelpilz, Ampelluftring oder Befestigungseinrichtung demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen.

445199I Vorbereitungssignal mit Pfeil 1-Kammer, 200mm beistellen VE

Beistellung eines Signalgebers.

445199U Vorbereitungssignal mit Pfeil 1-Kammer 200 mm ummontieren Stk

Vorbereitungssignal mit Rückmeldung 1K 200 ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalgeber demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Signalgeber montieren

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des Signalgebers ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Signalgebers

4452 Unterflurleitsystem

445201 Unterfluraktoren

445201A Unterfluraktoren liefern **Stk**

Lieferung eines Unterfluraktors in den Signalfarbe nach Angabe des AG.

445201B Unterfluraktoren montieren **Stk**

Kernbohrung, sowie Montage eines Unterfluraktors in die Straßenkonstruktion und vergießen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung der Vergussmasse
- die verkehrssichere Überbrückung während des Aushärtens der Vergussmasse

445201C Unterfluraktoren demontieren **Stk**

Kernbohrung in der Straßenkonstruktion zur Freilegung des Unterfluraktors. Unterfluraktor demontieren und Kernbohrung vergießen.

445202 Unterfluraktoren

445202A Zuleitung Unterfluraktoren herstellen **m**

Fräsen einer für die Zuleitung zum Unterfluraktor benötigten Nut in die Fahrbahndecke.

Zur Vermeidung von Staubentwicklung sind die erforderlichen Schlitze nass zu fräsen bzw. zu schneiden.

Schnittbreite: 12 mm

Schnitttiefe: 80 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausblasen der Nut mit Hochdruckluft
- das Einlegen des Signalerdkabels
- die Abdichtung der Nut mit Vlies und
- das Vergießen der Nut mittels Heißbitumen
- das Durchbohren von Randsteinen.
- das erforderliche Material wie Vlies, Vergussmassen für Beton oder Asphalt, Kleinmaterial,

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung das Signalerdkabels

Verrechnet wird nach Laufmeter geschnittener Nut ohne Überlappungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
445203		Diese Position kommt lediglich bei einer nachträglichen Erweiterung eines bereits bestehenden Steuergerätes zur Anwendung.		
445203A		**Steuereinheit Unterfluraktoren liefern**		**Stk**
		Lieferung einer Steuereinheit zur Ansteuerung von Unterfluraktoren zur Übernahme von Ein- und Ausschaltimpuls und Schaltung sämtlicher Unterfluraktoren einer Aktorengruppe. Je Aktorengruppe kommt ein Stück zur Abrechnung.		
445203B		**Steuereinheit Unterfluraktoren einbauen**		**Stk**
		Steuereinheit zur Ansteuerung von Unterfluraktoren in bestehenden Geräteschrank einbauen, verdrahten und prüfen.		
445203C		**Steuereinheit Unterfluraktoren ausbauen**		**Stk**
		Steuereinheit zur Ansteuerung von Unterfluraktoren aus bestehendem Geräteschrank ausbauen.		
4456		**Verkehrszeichen innenbeleuchtet**		
		Ständige Vorbemerkungen Verkehrszeichen innenbeleuchtet zur Visualisierung der Wegeführung sowie zur Verbesserung der Wahrnehmung ggü. herkömmlichen Verkehrszeichen. Beim Öffnen eines Verkehrszeichens dürfen keine Teile herabfallen.		
445601		Wiener Sicherheitssäule bestehend aus flexiblem UV-beständigen und lichtdurchlässigen Kunststoffoberteil in der Farbe Weiß mit aufgeklebten, hochreflektierenden Verkehrszeichenfolien, Fundamentteil und Leuchtmittel. Ausführung der Folien als Leitbaken rot / weiß schräg nach links unten, rechts unten oder links- und rechts unten weisend. Unabhängig von der Anzahl und dem Layout der einzelnen Folien. Leuchtenwanne mit LED-Einsatz und Reflektoren. Der Fundamentteil hat aus korrosionsbeständigem Material zu bestehen. Der LED-Einsatz ist erst bei Montage der Sicherheitssäule einzusetzen. Der Oberteil muss so ausgeführt sein, dass beim Überfahren mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h keine Beschädigung auftritt und sich dieser wieder in seine ursprüngliche Lage aufrichtet. Die Höhe der Leuchtsäule darf max. 1200 mm betragen. Der Elektroblock ist unterflurig im Fundamentteil zu situieren. Der Fundamentblock ist in sich geschlossen, als Schutzart IP 67 und in Schutzklasse II auszuführen.		
445601A		**Wiener Sicherheitssäule liefern**		**Stk**
		Wiener Sicherheitssäule liefern. Der Fundamentrahmen(-teil) ist samt Einbauanleitung der ausführenden Baufirma zu übergeben.		
445601B		**Wiener Sicherheitssäule montieren**		**Stk**
		Wiener Sicherheitssäule an bestehendes Fundament montieren. Gesondert vergütet wird: • die Herstellung des Säulenfundaments, • das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds an der Wiener Sicherheitssäule, vom Gerätestandort aus erkennbar.		
445601C		**Wiener Sicherheitssäule demontieren**		**Stk**
		Wiener Sicherheitssäule von bestehendem Fundament demontieren.		
445601J		**Wiener Sicherheitssäule reinigen**		**Stk**
		Wiener Sicherheitssäule innen und außen reinigen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Überprüfung auf Funktionstüchtigkeit, • die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen.		
445601U		**Wiener Sicherheitssäule ummontieren**		**Stk**
		Wiener Sicherheitssäule ummontieren		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Wiener Sicherheitssäule demontieren
- Wiener Sicherheitssäule montieren
- Signalerdkabel einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion der Wiener Sicherheitssäule ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Fundaments
- die Herstellung des Fundaments
- die Lieferung der Wiener Sicherheitssäule

445602 Verkehrsleuchtsäule mit Verkehrszeichen in Schutzklasse II unabhängig von der Leuchtfarbe und des Verkehrszeichenlayouts gem. Par. 52/15 StVO 1960. inkl. Leuchtmitteln, Vorschaltgeräten, Startern etc. Aufsatzverkehrszeichen innenbeleuchtet, schräg nach rechts unten, links unten oder links- und rechts unten weisender Pfeil, auf die Leuchtsäule fertig aufgesetzt.

Ausführung des Trägerkörpers aus Aluminium oder Stahlblech, weiß lackiert. Leuchtkorb mind. 60 cm hoch, Durchmesser 20 cm. Die einzelnen Sektoren dürfen, waagrecht gemessen, nicht mehr als 20 Grad unbeleuchtet sein. Die Sektoren des Lichtaustrittes müssen mind. 35 Grad betragen. Der durchscheinende Körper besteht aus schlagfestem Material (kein Glas). Montagemaße der Grundplatte (Schraubenbefestigung auf Fundament): 240 x 240 mm.

445602A Verkehrsleuchtsäule mit VZ liefern **Stk**

Verkehrsleuchtsäule mit Verkehrszeichen liefern. Der Fundamentrahmen ist der ausführenden Baufirma zu übergeben.

445602B Verkehrsleuchtsäule mit VZ montieren **Stk**

Verkehrsleuchtsäule mit Verkehrszeichen auf bestehendes Fundament montieren.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung des Säulenfundaments,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds an der Verkehrsleuchtsäule, vom Gerätestandort aus erkennbar.

445602C Verkehrsleuchtsäule mit VZ demontieren **Stk**

Verkehrsleuchtsäule mit Verkehrszeichen von bestehendem Fundament demontieren.

445602J Verkehrsleuchtsäule mit VZ reinigen **Stk**

Verkehrsleuchtsäule mit VZ innen und außen reinigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung auf Funktionstüchtigkeit,
- das Beistellen und Aufkleben fehlender Stromkreisbezeichnung.

445602U Verkehrsleuchtsäule mit VZ ummontieren **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verkehrsleuchtsäule mit VZ ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Verkehrsleuchtsäule demontieren
- Verkehrsleuchtsäule montieren
- Signalerdkabel einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion der Verkehrsleuchtsäule ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Fundaments
- die Herstellung des Fundaments
- die Lieferung der Verkehrsleuchtsäule

445603 Beleuchtetes Verkehrszeichen in Schutzklasse II, unabhängig von Form und Verkehrszeichenlayout gem. StVO Paragraf 50 und 52.

Abmessungen:
Dreieck: 700 mm Seitenlänge,
Quadrat: 470 mm Seitenlänge,
Kreis: 670 mm Durchmesser,
Achteck: 630 mm Außenabmessung.

Ausführung des Tragkörpers aus lackiertem Aluminiumblech, innen weiß, außen hellgrau lackiert. Der Rand außerhalb des beleuchteten Teils darf 3 cm nicht überschreiten. Der transparente Teil hat aus schlagfestem Material zu erfolgen.

445603A Beleuchtetes VZ liefern **Stk**

Lieferung eines beleuchteten Verkehrszeichens. Die Lieferung eines beleuchteten Verkehrszeichens hat mit der Signalleitung H05VV-F in der entsprechenden Länge bis zur nächsten Klemmstelle zu erfolgen. Die Lieferung und Montage der Stützhalter werden aus den entsprechenden Positionen abgegolten.

445603B Beleuchtetes VZ montieren **Stk**

Beleuchtetes Verkehrszeichen an Stützhalter montieren und einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einziehen der Signalleitung H05VV-F,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der Klemmstelle,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am beleuchteten VZ, vom Gerätestandort aus erkennbar

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Signalleitung H05VV-F, im Falle einer Wiedermontage nach einer Demontage.

445603C Beleuchtetes VZ demontieren **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Beleuchtetes VZ von bestehendem Signalsteher oder Mast demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen.

445603J **Beleuchtetes VZ reinigen** **Stk**

Beleuchtetes VZ innen und außen reinigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung auf Funktionstüchtigkeit,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen.

445603U **Beleuchtetes VZ ummontieren** **Stk**

Beleuchtetes Verkehrszeichen ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- beleuchtetes Verkehrszeichen demontieren
- beleuchtetes Verkehrszeichen montieren
- Signalerdkabel einziehen
- Signalerdkabel anschalten
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion des beleuchteten Verkehrszeichens ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des beleuchteten Verkehrszeichens

445604 Lieferung eines beleuchteten Wegweisers, unabhängig vom Layout gemäß StVO Par. 53.

Abmessungen: B = 1740 mm, H = 460 mm.

Ausführung gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

445604A **Beleuchteter Wegweiser liefern** **Stk**

Lieferung eines beleuchteten Wegweisers mit einer entsprechenden Montagekonsole zur Mastmontage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Signalleitung H05VV-F in der entsprechenden Länge bis zur nächsten Klemmstelle.

Gesondert vergütet wird:

- die Ermittlung der Abmessungen des für die Montage vorgesehenen Masts, mittels Hubkanzelfahrzeug inkl. Bedienpersonal.

445604B **Beleuchteter Wegweiser montieren** **Stk**

Beleuchteten Wegweiser an bestehenden Signalsteher oder Mast an vorhandener Mastkonsole montieren und einrichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einziehen der Signalleitung H05VV-F,
- das Aufformen und Anschalten der Signalleitung H05VV-F am Signalgeber sowie an der

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Klemmstelle,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschild am WW, vom Gerätestandort aus erkennbar.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Signalleitung H05VV-F, im Falle einer Wiedermontage nach einer Demontage.

445604C **Beleuchteter Wegweiser demontieren** **Stk**

Beleuchteten Wegweiser von bestehendem Signalsteher oder Mast demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen.

445604J **Beleuchteter Wegweiser reinigen** **Stk**

Beleuchteten Wegweiser innen und außen reinigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung auf Funktionstüchtigkeit,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen.

445604K **Beleuchteten Wegweiser umglasen** **Stk**

An einem vorhanden beleuchteten Wegweiser die vorhandene Leuchtscheibe durch eine neue Leuchtscheibe austauschen, die Dichtung ist zu erneuern und einzurechnen.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der neuen Leuchtscheibe

445605 Flexible Leuchtsäule bestehend aus flexiblem UV-beständigem Kunststoffoberteil (lichtdurchlässig) in Weiß mit aufgeklebten, hochreflektierenden Verkehrszeichenfolien mit rechteckigem oder quadratischem Querschnitt mit gelber oder rot/weißer Leitbake auf allen Seiten. Der Elektroblock muss im Fundamentteil unterflur situiert und in sich geschlossen sein. Als Schutzart ist IP 67 und Schutzklasse I oder II erforderlich. Leuchtenwanne mit Reflektoren für Leuchtstofflampen 3 x 11 Watt. Der Fundamentteil hat aus korrosionsbeständigem Material (Aluminium oder rostfreier Stahl) zu bestehen. Die Leuchtmittel sind erst bei Montage des Leuchtsäulenoberteiles einzusetzen. Der Leuchtsäulenoberteil muss so ausgeführt sein, dass beim Überfahren mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h keine Beschädigung auftritt und sich dieser wieder in seine ursprüngliche Lage aufrichtet. Die max. Höhe der Leuchtsäule darf 1200 mm betragen.

445605A **flexible Leuchtsäule ohne Verkehrszeichen liefern** **Stk**

Flexible Leuchtsäule ohne Verkehrszeichen liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung des Fundamentrahmens,
- die Übergabe des Fundamentrahmenens an die ausführende Baufirma,
- die Lieferung des passenden Leuchtmittels.

445605B **flexible Leuchtsäule ohne Verkehrszeichen montieren** **Stk**

Flexible Leuchtsäule ohne Verkehrszeichen an bestehendes Fundament montieren.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung des Säulenfundaments,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds an der flexiblen Leuchtsäule, vom Gerätestandort aus erkennbar.

445605C **flexible Leuchtsäule ohne Verkehrszeichen demontieren** **Stk**

Flexible Leuchtsäule ohne Verkehrszeichen von bestehendem Fundament demontieren.

445605J **flexible Leuchtsäule ohne Verkehrszeichen reinigen** **Stk**

Flexible Leuchtsäule ohne Verkehrszeichen innen und außen reinigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung auf Funktionstüchtigkeit,
- die Lieferung und das Anbringen fehlender Stromkreisbezeichnungsschilder an den Signalen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

445605U **flexible Leuchtsäule ohne Verkehrszeichen ummontieren** **Stk**

Flexible Leuchtsäule ohne Verkehrszeichen ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- flexible Leuchtsäule demontieren
- flexible Leuchtsäule montieren
- Signalerdkabel einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion der flexiblen Leuchtsäule ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Fundaments
- die Herstellung des Fundaments
- die Lieferung der flexiblen Leuchtsäule

445606 Verkehrsleuchtsäule mit Verkehrszeichen in Schutzklasse II unabhängig von der Leuchtfarbe und des Verkehrszeichenlayouts gem. Par. 52/15 StVO 1960. inkl. Leuchtmitteln, Vorschaltgeräten, Startern etc. Aufsatzverkehrszeichen innenbeleuchtet, schräg nach rechts unten, links unten oder links- und rechts unten weisender Pfeil, auf die Leuchtsäule fertig aufgesetzt.

Ausführung des Trägerkörpers aus Aluminium oder Stahlblech, weiß lackiert. Leuchtkorb mind. 60 cm hoch, Durchmesser 20 cm. Die einzelnen Sektoren dürfen, waagrecht gemessen, nicht mehr als 20 Grad unbeleuchtet sein. Die Sektoren des Lichtaustrittes müssen mind. 35 Grad betragen. Der durchscheinende Körper besteht aus schlagfestem Material (kein Glas). Montagemaße der Grundplatte (Schraubenbefestigung auf Fundament): 240 x 240 mm.

445606A **Verkehrsleuchtsäule ohne VZ liefern** **Stk**

Verkehrsleuchtsäule ohne VZ nach Angaben AG liefern

Die Leistung beinhaltet auch:

- Verkehrsleuchtsäule ohne Verkehrszeichen an einen vom AG genannten Ort liefern.

445606B **Verkehrsleuchtsäule ohne VZ montieren** **Stk**

Verkehrsleuchtsäule ohne VZ montieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Verkehrsleuchtsäule ohne Verkehrszeichen auf bestehendes Fundament montieren.
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds an der Verkehrsleuchtsäule, vom Gerätestandort aus erkennbar.

Die ordnungsgemäße Funktion ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

445606C **Verkehrsleuchtsäule ohne VZ demontieren** **Stk**

Verkehrsleuchtsäule ohne VZ von bestehendem Signalsteher oder Mast demontieren, Signalleitung H05VV-F wegschalten und ausziehen

445606U **Verkehrsleuchtsäule ohne VZ ummontieren** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verkehrsleuchtsäule ohne VZ ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalerdkabel wegschalten
- Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Verkehrsleuchtsäule ohne VZ demontieren
- Verkehrsleuchtsäule ohne VZ montieren
- Signalerdkabel einziehen
- Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Die ordnungsgemäße Funktion der Verkehrsleuchtsäule ohne VZ ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Fundaments
- die Herstellung des Fundaments
- die Lieferung der Verkehrsleuchtsäule ohne VZ

4458 Signalgeber temporär abdecken

Ständige Vorbemerkungen

Sämtliche Arbeiten dieser Leistungsuntergruppe sind unabhängig der Montagehöhe, Art und Größe der Signalgeber zu kalkulieren.

445801 Signalgeber abdecken **Stk**

Signalgeber mittels grauer Abdeckung (Plane) wetter- und windbeständig abdecken. Die Abdeckung hat die Beschriftung "Signal außer Betrieb" aufzuweisen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einsatz eines Hubkanzelfahrzeugs inkl. Bedienpersonal.

445802 Signalgeber aufdecken **Stk**

Abdeckung von Signalgeber entfernen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einsatz eines Hubkanzelfahrzeugs inkl. Bedienpersonal.

4459 Signalgeber instand setzen

445901 Streulinse tauschen **Stk**

Demontage einer vorhandenen Streulinse sowie Lieferung und Montage einer neuen Streulinse unabhängig von Größe, Farbe oder Symbolik.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einsatz eines Hubkanzelfahrzeugs inkl. Bedienpersonal.

445902 Signalgebergehäuse tauschen **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Demontage des Signalgebers,
- das Zerlegen eines vorhandenen Signalgebers,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Erhalten brauchbarer Teile sowie Entsorgung von unbrauchbaren Teilen,
- das Liefern eines neuen Signalgebergehäuses,
- den Zusammenbau des Signalgebers,
- die Wiedermontage des instand gesetzten Signalgebers,
- den Einsatz eines Hubkanzelfahrzeugs inkl. Bedienpersonal,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

445903 **Spannring oder Spannschraube tauschen** **Stk**

Demontage des beschädigten Spannrings oder einer Spannschraube. Lieferung und Montage eines neuen Spannringes oder einer neuen Spannschraube sowie Entsorgung des demontierten Spannrings bzw. Spannschraube.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einsatz eines Hubkanzelfahrzeugs inkl. Bedienpersonal.

445904 **Signalfront tauschen** **Stk**

Demontage der Signalfront inkl. Schute und Streulinse. Lieferung und Montage einer neuen Signalfront inkl. Signalschute und Streulinse unabhängig der Farbe und Symbolik der Streulinse sowie Entsorgung der demontierten Teile

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einsatz eines Hubkanzelfahrzeugs inkl. Bedienpersonal,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

445905 **Signalschute tauschen** **Stk**

Demontage der beschädigten Signalschute. Lieferung und Montage einer neuen Signalschute sowie Entsorgung der demontierten Signalschute.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einsatz eines Hubkanzelfahrzeugs inkl. Bedienpersonal,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, vom Gerätestandort aus erkennbar.

445906 **Signalgeber - LED Einsatz tauschen** **Stk**

Demontage eines Halogen, LED- oder Glühlampeneinsatzes (inkl. Leuchtmittel). Lieferung und Montage eines neuen LED-Einsatzes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Einsatz eines Hubkanzelfahrzeugs inkl. Bedienpersonal.

445907 **Signalgeber einrichten** **Stk**

Signalgeber lockern, einrichten und verdrehsicher befestigen. Darüber hinaus ist das Gehäuse des Signalgebers gegebenenfalls in sich zu fixieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche notwendige Arbeiten an den zugehörigen Montagevorrichtungen, Spurenzusatztafeln, Vorsignaltafeln und Umfeldblenden,
- den Einsatz eines Hubkanzelfahrzeugs inkl. Bedienpersonal,
- das Anbringen des Stromkreisbezeichnungsschilds am Signalgeber, nach Möglichkeit vom Gerätestandort aus erkennbar.

445908 **Anbringen eines Stromkreisbezeichnungsschilds** **Stk**

Anbringen eines Stromkreisbezeichnungsschilds an Verkehrszeichen, vom Gerätestandort aus erkennbar.
Anbringen eines Stromkreisbezeichnungsschilds
Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Stromkreisbezeichnungsschildes.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

445910 **LED-Einsatz für Fußgänger tauschen** **Stk**

LED-Einsatz für Fußgänger tauschen
LED-Einsatz für Fußgänger tauschen

Die Leistung beinhaltet auch:

• Demontage eines Halogen, LED- oder Glühlampeneinsatzes (inkl. Leuchtmittel)
• LED-Einsatz für Fußgeher nach Angaben des AG liefern und montieren
Die ordnungsgemäße Funktion des LED Einsatzes ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

• das erforderliche Personal
• die erforderlichen Werkzeuge
• die erforderlichen Fahrzeuge
• das erforderliche Kleinmaterial

445911 **LED-Einsatz bis 100 mm tauschen** **Stk**

LED-Einsatz bis 100 mm tauschen
LED-Einsatz bis 100 mm tauschen

Die Leistung beinhaltet auch:

• Demontage eines Halogen, LED- oder Glühlampeneinsatzes (inkl. Leuchtmittel)
• LED-Einsatz nach Angaben des AG mit einem Streulinsendurchmesser bis 100 mm liefern und montieren
Die ordnungsgemäße Funktion des LED Einsatzes ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

• das erforderliche Personal
• die erforderlichen Werkzeuge
• die erforderlichen Fahrzeuge
• das erforderliche Kleinmaterial

445912 **LED-Einsatz bis 210 mm tauschen** **Stk**

LED-Einsatz bis 210 mm tauschen
LED-Einsatz bis 210 mm tauschen

Die Leistung beinhaltet auch:

• Demontage eines Halogen, LED- oder Glühlampeneinsatzes (inkl. Leuchtmittel)
• LED-Einsatz nach Angaben des AG mit einem Streulinsendurchmesser bis 210 mm liefern und montieren
Die ordnungsgemäße Funktion des LED Einsatzes ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

• das erforderliche Personal
• die erforderlichen Werkzeuge
• die erforderlichen Fahrzeuge
• das erforderliche Kleinmaterial

445913 **LED-Einsatz bis 300 mm tauschen** **Stk**

LED-Einsatz bis 300 mm tauschen
LED-Einsatz bis 300 mm tauschen

Die Leistung beinhaltet auch:

• Demontage eines Halogen, LED- oder Glühlampeneinsatzes (inkl. Leuchtmittel)
• LED-Einsatz nach Angaben des AG mit einem Streulinsendurchmesser bis 300 mm liefern und montieren
Die ordnungsgemäße Funktion des LED Einsatzes ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

• das erforderliche Personal
• die erforderlichen Werkzeuge
• die erforderlichen Fahrzeuge
• das erforderliche Kleinmaterial

445914 LED-Einsatz Straßenbahn 4P tauschen **Stk**

LED-Einsatz Straßenbahn 4P tauschen
LED-Einsatz Straßenbahn 4P tauschen

Die Leistung beinhaltet auch:

• Demontage eines Halogen, LED- oder Glühlampeneinsatzes (inkl. Leuchtmittel)
• LED-Einsatz Straßenbahn 4P nach Angaben des AG liefern und montieren
Die ordnungsgemäße Funktion des LED Einsatzes ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

• das erforderliche Personal
• die erforderlichen Werkzeuge
• die erforderlichen Fahrzeuge
• das erforderliche Kleinmaterial

445915 LED-Einsatz Vorbereitungssignal tauschen **Stk**

LED-Einsatz Vorbereitungssignal tauschen
LED-Einsatz Vorbereitungssignal tauschen

Die Leistung beinhaltet auch:

• Demontage eines Halogen, LED- oder Glühlampeneinsatzes (inkl. Leuchtmittel)
• LED-Einsatz Vorbereitungssignalnach Angaben des AG liefern und montieren
Die ordnungsgemäße Funktion des LED Einsatzes ist festzustellen und anschließend in Betrieb zu nehmen.

Einzurechnen ist:

• das erforderliche Personal
• die erforderlichen Werkzeuge
• die erforderlichen Fahrzeuge
• das erforderliche Kleinmaterial

4461 Stützhalter

Ständige Vorbemerkungen

Ausführung oberer Stützhalter: aus Formrohr 30 x 30 mm, Wandstärke mind. 3 mm, verzinkt, angepasst an Signalsteher oder Mast.

Ausführung unterer Stützhalter bis zu einer Länge von 600 mm: aus Flacheisen 30 x 3 mm, Wandstärke mind. 3 mm, verzinkt, angepasst an Signalsteher oder Mast.

Ausführung unterer Stützhalter ab einer Länge größer als 600 mm: aus Formrohr 30 x 30 mm, Wandstärke mind. 3 mm, verzinkt, angepasst an Signalsteher oder Mast.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Distanzstangen in Form eines verzinkten Rohres mit beidseitigem Gewinde M20 zur Befestigung eines 1- oder 2-Kammersignales neben einem 3-Kammersignal an einem gemeinsamen Stützhalter oder Ampelpilz. Wird das Distanzstück zwischen oberem Stützhalter und Signal verwendet, so erfolgt die Kabelführung im hohlen Distanzstück.

446103 Oberer Stützhalter, Länge bis 300 mm, für die Befestigung von max. zwei Signalgebern.

Gegebenenfalls inkl. Ausgleichsgestänge zum Höhenausgleich von 1K- und 2K-Signalgebern zu 3K-Signalgebern.

446103A Stützhalter oben bis 300 mm liefern **Stk**

Oberen Stützhalter liefern.

446103B Stützhalter oben bis 300 mm montieren **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Herstellen der Kabeleinführung in vorhandenen Signalsteher oder Mast. Die Bohrung ist kalt zu verzinken. Oberen Stützhalter an vorhandenen Signalsteher oder Mast mittels zwei Stück Nirosta-Schrauben M8 montieren.

446103C **Stützhalter oben bis 300 mm demontieren** **Stk**

Oberen Stützhalter von vorhandenem Signalsteher oder Mast demontieren. Die Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen sind zu vernieten.

446103I **Stützhalter oben bis 300 mm beistellen** **VE**

Beistellung eines oberen Stützhalters.

446103U **Stützhalter oben bis 300 mm ummontieren** **Stk**

Stützhalter oben bis 300 mm ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Stützhalter demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Stützhalter montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Stützhalters

446106 Oberer Stützhalter, Länge bis 600 mm, für die Befestigung von max. vier Signalgebern. Gegebenenfalls inkl. Ausgleichsgestänge zum Höhenausgleich von 1K- und 2K-Signalgebern zu 3K-Signalgebern.

446106A **Stützhalter oben bis 600 mm liefern** **Stk**

Oberen Stützhalter liefern.

446106B **Stützhalter oben bis 600 mm montieren** **Stk**

Herstellen der Kabeleinführung in vorhandenen Signalsteher oder Mast. Die Bohrung ist kalt zu verzinken. Oberen Stützhalter an vorhandenen Signalsteher oder Mast mittels zwei Stück Nirosta-Schrauben M8 montieren.

446106C **Stützhalter oben bis 600 mm demontieren** **Stk**

Oberen Stützhalter von vorhandenem Signalsteher oder Mast demontieren. Die Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen sind zu vernieten.

446106I **Stützhalter oben bis 600 mm beistellen** **VE**

Beistellung eines oberen Stützhalters.

446106U **Stützhalter oben bis 600 mm ummontieren** **Stk**

Stützhalter oben bis 600 mm ummontieren

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Stützhalter demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Stützhalter montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Stützhalters

446109 Oberer Stützhalter, Länge bis 900 mm, für die Befestigung von max. sechs Signalgebern.

Gegebenenfalls inkl. Ausgleichsgestänge zum Höhenausgleich von 1K- und 2K-Signalgebern zu 3K-Signalgebern.

446109A Stützhalter oben bis 900 mm liefern **Stk**

Oberen Stützhalter liefern.

446109B Stützhalter oben bis 900 mm montieren **Stk**

Herstellen der Kabeleinführung in vorhandenen Signalsteher oder Mast. Die Bohrung ist kalt zu verzinken. Oberen Stützhalter an vorhandenen Signalsteher oder Mast mittels zwei Stück Nirosta-Schrauben M8 montieren.

446109C Stützhalter oben bis 900 mm demontieren **Stk**

Oberen Stützhalter von vorhandenem Signalsteher oder Mast demontieren. Die Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen sind zu vernieten.

446109I Stützhalter oben bis 900 mm beistellen **VE**

Beistellung eines oberen Stützhalters.

446109U Stützhalter oben bis 900 mm ummontieren **Stk**

Stützhalter oben bis 900 mm ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Stützhalter demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Stützhalter montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Stützhalters

446110 Oberer Stützhalter, Länge größer 900 mm, für die Befestigung von max. sechs Signalgebern.

Gegebenenfalls inkl. Ausgleichsgestänge zum Höhenausgleich von 1K- und 2K-Signalgebern zu 3K-Signalgebern.

446110A Stützhalter oben mit Überlänge liefern **Stk**

Oberen Stützhalter liefern.

446110B Stützhalter oben mit Überlänge montieren **Stk**

Herstellen der Kabeleinführung in vorhandenen Signalsteher oder Mast. Die Bohrung ist kalt zu verzinken. Oberen Stützhalter an vorhandenen Signalsteher oder Mast mittels zwei Stück Nirosta-Schrauben M8 montieren.

446110C Stützhalter oben mit Überlänge demontieren **Stk**

Oberen Stützhalter von vorhandenem Signalsteher oder Mast demontieren. Die Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen sind zu vernieten.

446110I Stützhalter oben mit Überlänge beistellen **VE**

Beistellung eines oberen Stützhalters.

446110U Stützhalter oben mit Überlänge ummontieren **Stk**

Stützhalter oben mit Überlänge ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Stützhalter demontieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel ausziehen, soweit erforderlich
- Signalleitung oder Signalerdkabel einziehen
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten
- Stützhalter montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Stützhalters

446113 Unterer Stützhalter, Länge bis 300 mm, für die Befestigung von einem Signalgeber.

446113A Stützhalter unten bis 300 mm liefen **Stk**

Unteren Stützhalter liefern.

446113B Stützhalter unten bis 300 mm montieren **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Bohrungen sind kalt zu verzinken. Unteren Stützhalter an vorhandenen Signalsteher oder Mast mittels zwei Stück Nirosta-Schrauben M8 montieren.

446113C **Stützhalter unten bis 300 mm demontieren** **Stk**

Unteren Stützhalter von vorhandenem Signalsteher oder Mast demontieren. Die Befestigungsbohrungen sind zu vernieten.

446113I **Stützhalter unten bis 300 mm beistellen** **VE**

Beistellung eines unteren Stützhalters.

446113U **Stützhalter unten bis 300 mm ummontieren** **Stk**

Stützhalter unten bis 300 mm ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Stützhalter demontieren
- Stützhalter montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Stützhalters

446116 Unterer Stützhalter, Länge bis 600 mm, für die Befestigung von zwei Signalgebern.

446116A **Stützhalter unten bis 600 mm liefen** **Stk**

Unteren Stützhalter liefern.

446116B **Stützhalter unten bis 600 mm montieren** **Stk**

Die Bohrungen sind kalt zu verzinken. Unteren Stützhalter an vorhandenen Signalsteher oder Mast mittels zwei Stück Nirosta-Schrauben M8 montieren.

446116C **Stützhalter unten bis 600 mm demontieren** **Stk**

Unteren Stützhalter von vorhandenem Signalsteher oder Mast demontieren. Die Befestigungsbohrungen sind zu vernieten.

446116I **Stützhalter unten bis 600 mm beistellen** **VE**

Beistellung eines unteren Stützhalters.

446116U **Stützhalter unten bis 600 mm ummontieren** **Stk**

Stützhalter unten bis 600 mm ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Stützhalter demontieren
- Stützhalter montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Stützhalters

446119 Unterer Stützhalter, Länge bis 900 mm, für die Befestigung von drei Signalgeber.

446119A Stützhalter unten bis 900 mm liefen **Stk**

Unterer Stützhalter, Länge bis 900 mm, für die Befestigung von drei Signalgebern.

446119B Stützhalter unten bis 900 mm montieren **Stk**

Die Bohrungen sind kalt zu verzinken. Unteren Stützhalter an vorhandenen Signalsteher oder Mast mittels zwei Stück Nirosta-Schrauben M8 montieren.

446119C Stützhalter unten bis 900 mm demontieren **Stk**

Unteren Stützhalter von vorhandenem Signalsteher oder Mast demontieren. Die Befestigungsbohrungen sind zu vernieten.

446119I Stützhalter unten bis 900 mm beistellen **VE**

Beistellung eines unteren Stützhalters.

446119U Stützhalter unten bis 900 mm ummontieren **Stk**

Stützhalter unten bis 900 mm ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Stützhalter demontieren
- Stützhalter montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Stützhalters

4462 Tragverspannung

Ständige Vorbemerkungen

Tragverspannung zur Montage von Signalgebern über dem Fahrbahnbereich.

LB-Version: 7

446201 Tragverspannung aus Stahlseil St II 35 mm2 zwischen Hauswand oder Mast und Ampelluftring, zwischen zwei Ampelluftringen, zwischen zwei Masten, zwischen zwei Hauswänden oder zwischen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Hauswand und Mast inkl. Zubehör: Schäckel (15.000 N), Drahtseilkauschen 8 mm und 10 mm, Drahtseilklemmen M8 - 3/8", Isolatoren (Nennspannung 750 V). Je Abspannzug sind zwei Isolatoren einzubauen.

446201A **Stahlabspannzug liefern** **m**

Stahlabspannzug liefern.

Gesondert vergütet werden:

- Zusätzliche Isolatoren für die Überspannung eines nichtisolierten Fahrdrahtes des ÖPNV.

446201B **Stahlabspannzug montieren** **m**

Vorhandenen geraden Abspannzug montieren. Erschwernisse bei Oberleitungsquerungen werden in der entsprechenden Position vergütet.

446201C **Stahlabspannzug demontieren** **m**

Vorhandenen geraden Abspannzug demontieren. Erschwernisse bei Oberleitungsquerungen werden in der entsprechenden Position vergütet.

446201I **Stahlabspannzug beistellen** **VE**

Beistellung eines Abspannzuges.

446201K **AZ Stahlabspannzug Oberleitung** **Stk**

Diese Position entspricht der Querung eines Fahrdrahtes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und den Einbau von zusätzlichen zwei Isolatoren je Oberleitung,

- sämtliche Erschwernisse bei der Lieferung, Montage und/oder Demontage eines Abspannzuges über einer Oberleitung.

446201U **Stahlabspannzug ummontieren** **m**

Stahlabspannzug ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel demontieren, soweit erforderlich
- Stahlabspannzug demontieren
- Stahlabspannzug montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Stahlabspannzuges
- Aufzahlung bei Querung der Oberleitung

446202 Tragverspannung aus Stahlseil St II 25 mm2 zwischen Hauswand oder Mast und Ampelluftring, zwischen zwei Ampelluftringen, zwischen zwei Masten, zwischen zwei Hauswänden oder zwischen Hauswand und Mast inkl. Zubehör: Schäckel (15.000 N), Drahtseilkauschen 8 mm und 10 mm, Drahtseilklemmen M8 - 3/8, Isolatoren (Nennspannung 750 V). Je Hilfszug sind zwei Isolatoren einzubauen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

446202A **Stahlhilfszug liefern** **m**

Hilfszug liefern.

Gesondert vergütet werden:

- Zusätzliche Isolatoren für die Überspannung eines nichtisolierten Fahrdrahtes des ÖPNV.

446202B **Stahlhilfszug montieren** **m**

Geraden Hilfszug montieren. Erschwernisse bei Oberleitungsquerungen werden in der entsprechenden Position vergütet.

446202C **Stahlhilfszug demontieren** **m**

Geraden Hilfszug demontieren. Erschwernisse bei Oberleitungsquerungen werden in der entsprechenden Position vergütet.

446202I **Stahlhilfszug beistellen** **VE**

Beistellung eines Hilfszuges.

446202K **AZ Stahlhilfszug Oberleitung** **Stk**

Diese Position entspricht der Querung eines Fahrdrahtes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und den Einbau von zusätzlichen zwei Isolatoren je Oberleitung,
- sämtliche Erschwernisse bei der Lieferung, Montage und/oder Demontage eines Abspannzuges über einer Oberleitung.

446202U **Stahlhilfszug ummontieren** **m**

Stahlhilfszug ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel demontieren, soweit erforderlich
- Stahlhilfszug demontieren
- Stahlhilfszug montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Stahlhilfszuges
- Aufzahlung bei Querung der Oberleitung

446205 Ampelpilz bestehend aus:

- Ampelluftring,
- Tragplatte,
- Kugelgelenk,
- Abdeckung,
- Befestigungsring für Windverspannung,
- Verteilerklemmleiste,
- Befestigungsteile zur Befestigung der Signalgeber.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

446205A **Ampelpilz liefern** **Stk**

Ampelpilz bestehend aus:

- Ampelluftring,
- Stange,
- Tragplatte,
- Kugelgelenk,
- Abdeckung,
- Befestigungsring für Windverspannung,
- Verteilerklemmleiste,
- Befestigungsteile zur Befestigung der Signalgeber.

446205B **Ampelpilz montieren** **Stk**

Ampelpilz montieren und einrichten.

446205C **Ampelpilz demontieren** **Stk**

Ampelpilz demontieren.

446205I **Ampelpilz beistellen** **VE**

Beistellung eines Ampelpilzes.

446205U **Ampelpilz ummontieren** **Stk**

Ampelpilz ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel demontieren, soweit erforderlich
- Ampelpilz demontieren
- Ampelpilz montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Ampelpilzes

446206 Einzelsignaltragwerkbefestigung bestehend aus

- Ampelluftring,
- Stange,
- Tragplatte,
- T-Formblech für Windverspannung,
- Verteilerklemmleiste

446206A **Einzelsignaltragwerkbefestigung liefern** **Stk**

Ampelluftring liefern.

446206B **Einzelsignaltragwerkbefestigung montieren** **Stk**

Ampelluftring montieren.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

446206C **Einzelsignaltragwerkbefestigung demontieren** **Stk**

Ampelluftring demontieren.

446206I **Einzelsignaltragwerkbefestigung beistellen** **VE**

Beistellung einer Einzelsignaltragwerkbefestigung. Stange (bis 1,00 Meter lang, verzinkt, angepasst als Ausgleich der Höhenunterschiede zwischen Mast- oder Hausbefestigung und Signalgeberunterkante von 5,20 Meter insbesondere bei Fahrleitungen der Straßenbahn).

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

446206U **Einzelsignaltragwerkbefestigung ummontieren** **Stk**

Einzelsignaltragwerkbefestigung ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel demontieren, soweit erforderlich
- Einzelsignaltragwerkbefestigung demontieren
- Einzelsignaltragwerkbefestigung montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Einzelsignaltragwerkbefestigung

446208 Windverspannung zu Ampelpilz oder Ampelluftring aus Fe-Draht 3,10 mm verzinkt, je nach Tragverspannung 3- oder 4-fach. Ein Stück entspricht einer gesamten Windverspannung je Ampelpilz- oder Ampelluftringaufhängung.

446208A **Windverspannung liefern** **Stk**

Windverspannung liefern.

446208B **Windverspannung montieren** **Stk**

Windverspannung montieren.

446208C **Windverspannung demontieren** **Stk**

Windverspannung demontieren.

446208I **Windverspannung beistellen** **VE**

Beistellung einer Windverspannung.

446209 Die Querdrahtaufhängung zur Montage eines Straßenbahnvor- oder -hauptsignales auf Spanndraht oder Spannseil.

446209A **Querdrahtaufhängung liefern** **Stk**

Querdrahtaufhängung liefern.

446209B **Querdrahtaufhängung montieren** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Querdrahtaufhängung montieren.

446209C **Querdrahtaufhängung demontieren** **Stk**

Querdrahtaufhängung demontieren.

446209I **Querdrahtaufhängung beistellen** **VE**

Beistellung einer Querdrahtaufhängung.

446209U **Querdrahtaufhängung ummontieren** **Stk**

Querdrahtaufhängung ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten
- Signalleitung oder Signalerdkabel demontieren
- Querdrahtaufhängung demontieren
- Querdrahtaufhängung montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel montieren
- Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Querdrahtaufhängung

446210 Bruchsichere Befestigungen von Abspann- oder Hilfszügen an Hauswänden, unabhängig von der Mauerwerksart, mit jeweils zwei Stück Gabelkeilschrauben. Bruchsicherung aus Stahlseil 35 mm2.

446210A **Maueranker liefern** **Stk**

Hauswandbefestigung inkl. zwei Stück Gabelkeilschrauben liefern.

446210B **Maueranker montieren** **Stk**

Hauswandbefestigung montieren.

446210C **Maueranker demontieren** **Stk**

Hauswandbefestigung demontieren. Bohrungen in der Fassade verputzen.

446210U **Maueranker ummontieren** **Stk**

Maueranker ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Maueranker demontieren
- Maueranker montieren
- Fassade fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Mauerankers

446211 Bruchsichere Befestigungen von Abspannzügen an Masten.

446211A **Mastbefestigung liefern** **Stk**

Mastbefestigung inkl. Abfangstück liefern.

446211B **Mastbefestigung montieren** **Stk**

Mastbefestigung montieren.

446211C **Mastbefestigung demontieren** **Stk**

Mastbefestigung demontieren.

Mastaufführungen durch Bohrung mittels Sägeglocke mit 30 mm Durchmesser und Montage der Masteinführung. Sämtliche bearbeiteten Teile sind zu verzinken. Bei oberirdischen Mastausführungen von Kabeln sind regendichte nach unten weisende Ansatzstücke vorzusehen, und das Kabel ist im Bereich dieser Ausführungen mit einem zusätzlichen Isolierschlauch zu schützen. Die Masteinführung ist 0,30 Meter unter der Verspannung anzubringen. Das Kabel hat einen Wassersack von zumindest 0,30 Meter Überlänge aufzuweisen.

446212 Mastaufführungen durch Bohrung mittels Sägeglocke mit 30 mm Durchmesser und Montage der Masteinführung. Sämtliche bearbeiteten Teile sind zu verzinken. Bei oberirdischen Mastausführungen von Kabeln sind regendichte nach unten weisende Ansatzstücke vorzusehen, und das Kabel ist im Bereich dieser Ausführungen mit einem zusätzlichen Isolierschlauch zu schützen. Die Masteinführung ist 0,30 Meter unter der Verspannung anzubringen. Das Kabel hat einen Wassersack von zumindest 0,30 Meter Überlänge aufzuweisen.

446212A **Masteinführung liefern** **Stk**

Masteinführung liefern.

446212B **Masteinführung montieren** **Stk**

Masteinführung montieren.

446212C **Masteinführung demontieren** **Stk**

Masteinführung demontieren. Die Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen sind zu vernieten.

4463 **Distanzstange**

Distanzstangen in verschiedenen Längen für Montage an Stützhalter und Ampelpilz

446303 Distanzstange bis 300 mm.

446303A **Distanzstange bis 300 mm liefern** **Stk**

Distanzstange bis 300 mm liefern

446303B **Distanzstange bis 300 mm montieren** **Stk**

Distanzstange bis 300 mm montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Befestigungsmaterialien wie Doppelgewindestücke sowie Muttern und Schrauben aus rostfreiem Stahl.

446303C **Distanzstange bis 300 mm demontieren** **Stk**

Distanzstange bis 300 mm von bestehendem Stützhalter oder Ampelpilz demontieren. Die Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen sind zu vernieten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
446306		Distanzstange bis 600 mm.		
446306A		**Distanzstange bis 600 mm liefern**		**Stk**
		Distanzstange bis 600 mm liefern		
446306B		**Distanzstange bis 600 mm montieren**		**Stk**
		Distanzstange bis 600 mm montieren. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Befestigungsmaterialien wie Doppelgewindestücke sowie Muttern und Schrauben aus rostfreiem Stahl.		
446306C		**Distanzstange bis 600 mm demontieren**		**Stk**
		Distanzstange bis 600 mm von bestehendem Stützhalter oder Ampelpilz demontieren. Die Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen sind zu vernieten.		
446309		Distanzstange bis 900 mm.		
446309A		**Distanzstange bis 900 mm liefern**		**Stk**
		Distanzstange bis 900 mm liefern		
446309B		**Distanzstange bis 900 mm montieren**		**Stk**
		Distanzstange bis 900 mm montieren. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Befestigungsmaterialien wie Doppelgewindestücke sowie Muttern und Schrauben aus rostfreiem Stahl.		
446309U		**Distanzstange bis 900 mm ummontieren**		**Stk**
		Distanzstange bis 900 mm ummontieren Die Leistung beinhaltet auch: • Distanzstange demontieren • Signalleitung oder Signalerdkabel wegschalten • Signalleitung oder Signalerdkabel demontieren oder ausziehen, soweit erforderlich • Signalleitung oder Signalerdkabel montieren oder einziehen • Signalleitung oder Signalerdkabel anschalten • Distanzstange montieren • etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA. Einzurechnen ist: • das erforderliche Personal • die erforderlichen Werkzeuge • die erforderlichen Fahrzeuge • das erforderliche Kleinmaterial Die Leistung beinhaltet nicht: • die Lieferung der Distanzstange		
4464		**Tafel**		
446401		Spurensignalzusatztafel zur Verbesserung der Identifikation eines Signalgebers und dessen Regelungsbereich. Mit diesen Positionen werden die Signalzusatztafeln an einem Signalgeber abgegolten.		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Bei Ausführung als Doppelsignal kommen die Positionen entsprechend der Anzahl der Signalgeber zur Anwendung.

446401A **Signalzusatztafel liefern** **Stk**

Signalzusatztafel liefern gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

446401B **Signalzusatztafel montieren** **Stk**

Signalzusatztafel unter- oder oberhalb vom Signalgeber mit der Befestigungseinrichtung der Signalgeber montieren.

446401C **Signalzusatztafel demontieren** **Stk**

Signalzusatztafel demontieren.

446401I **Signalzusatztafel beistellen** **VE**

Beistellung einer Signalzusatztafel.

446401U **Signalzusatztafel ummontieren** **Stk**

Signalzusatztafel ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Signalzusatztafel demontieren
- Signalzusatztafel montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Signalzusatztafel

446402 Straßenbahnvorsignalzusatztafel Kennzeichnung eines Straßenbahnsignals als Vorsignal.

446402A **Straßenbahnvorsignalzusatztafel liefern** **Stk**

Tafel "Straßenbahnvorsignal" inkl. Montagerahmen gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen liefern.

446402B **Straßenbahnvorsignalzusatztafel montieren** **Stk**

Straßenbahnvorsignalzusatztafel auf Montagerahmen befestigen und Montagerahmen auf Straßenbahnsignalgeber montieren.

446402C **Straßenbahnvorsignalzusatztafel demontieren** **Stk**

Straßenbahnvorsignalzusatztafel und Montagerahmen demontieren.

446402I **Straßenbahnvorsignalzusatztafel beistellen** **VE**

Beistellung einer Straßenbahnvorsignalzusatztafel.

446402U **Straßenbahnvorsignalzusatztafel ummontieren** **Stk**

Straßenbahnvorsignalzusatztafel ummontieren

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Straßenbahnvorsignalzusatztafel demontieren
- Straßenbahnvorsignalzusatztafel montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Straßenbahnvorsignalzusatztafel

446403 Sonstige Ausrüstungen sind Verkehrszeichen, Mülleimer, Straßenbenennungstafel, Wahlwerbeplakate, Zeitungstaschen usw., welche an Signalsteher oder Abspannmasten montiert sein können.

446403B **sonstige Ausrüstung montieren** **Stk**

Sonstige Ausrüstungen auf Signalsteher oder Abspannmast provisorisch und verkehrssicher montieren.

446403C **sonstige Ausrüstung demontieren** **Stk**

Bestehende, sonstige Ausrüstungen von Signalsteher oder Abspannmast demontieren.

446403U **sonstige Ausrüstung ummontieren** **Stk**

sonstige Ausrüstung ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige Ausrüstung demontieren
- sonstige Ausrüstung montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

446404 Hinweistafel "Nachtblinken" zur Kennzeichnung einer Verkehrslichtsignalanlage mit Nachtblinkbetrieb.

446404A **Hinweistafel Nachtblinken liefern** **Stk**

Hinweistafel liefern gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

446404B **Hinweistafel Nachtblinken montieren** **Stk**

Hinweistafel an Signalsteher oder Mast montieren.

446404C **Hinweistafel Nachtblinken demontieren** **Stk**

Hinweistafel an Signalsteher oder Mast demontieren.

446404U **Hinweistafel Nachtblinken ummontieren** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Hinweistafel Nachtblinken ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Hinweistafel Nachtblinken demontieren
- Hinweistafel Nachtblinken montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Hinweistafel Nachtblinken

446405 Hinweistafel, Farbe Weiß, Schrift Schwarz, mit der Aufschrift: "Verkehrsabhängige Ampel, bitte bis zur Haltelinie vorfahren!". Die Größe der Hinweistafel ist abhängig von den Sicht- und Montageverhältnissen vor Ort. Die Konstruktion ist statisch sicher auszulegen.

446405A **Hinweistafel Haltelinie liefern** **Stk**

Hinweistafel liefern gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

446405B **Hinweistafel Haltelinie montieren** **Stk**

Hinweistafel an Signalsteher, Mast oder freitragenden Ausleger montieren.

446405C **Hinweistafel Haltelinie demontieren** **Stk**

Hinweistafel "Haltelinie" demontieren.

446405U **Hinweistafel Haltelinie ummontieren** **Stk**

Hinweistafel Haltelinie ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Hinweistafel Haltelinie demontieren
- Hinweistafel Haltelinie montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Hinweistafel Haltelinie

446406 Hinweistafel, Farbe Weiß, Schrift grundsätzlich Schwarz, mit der Aufschrift: "bei ROT hier halt" oder "Kreuzungsbereich bei ROT freihalten". Das Wort "ROT" ist in roter Schrift aufgedruckt. Die Größe der

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Hinweistafel ist abhängig von den Sicht- und Montageverhältnissen vor Ort. Die Konstruktion ist statisch sicher auszulegen. Der genaue Wortlaut wird vor Beginn der Bauarbeiten vom AG bekanntgegeben.

446406A **Hinweistafel Halt bei Rot liefern** **Stk**

Hinweistafel liefern gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

446406B **Hinweistafel Halt bei Rot montieren** **Stk**

Hinweistafel an Signalsteher, Mast oder freitragenden Ausleger montieren.

446406C **Hinweistafel Halt bei Rot demontieren** **Stk**

Hinweistafel "Haltelinie" demontieren.

446406T **Hinweistafel Halt bei Rot ummontieren** **Stk**

Hinweistafel Halt bei Rot ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Hinweistafel Halt bei Rot demontieren
- Hinweistafel Halt bei Rot montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Hinweistafel Halt bei Rot

4465 **Kontrastblende**

Ständige Vorbemerkungen

Kontrastblende für 1-Kammer-Signalgeber. Mit diesen Positionen werden die Kontrastblenden an einem Signalgeber abgegolten. Bei Kombination von zwei Signalgebern und somit einer weiteren Kontrastblende kommen jeweils beide Lieferpositionen zur Anwendung, für die Montage, bzw. die Demontage kommt die Position für die größere der Kontrastblenden zur Abrechnung.

446501 Kontrastblende für 1-Kammer-Signalgeber. Mit diesen Positionen werden die Kontrastblenden an einem Signalgeber abgegolten. Bei Kombination von zwei Signalgebern und somit einer weiteren Kontrastblende kommen jeweils beide Lieferpositionen zur Anwendung, für die Montage, bzw. die Demontage kommt die Position für die größere der Kontrastblenden zur Abrechnung.

446501A **Kontrastblende für 1-Kammer Signalgeber liefern** **Stk**

Lieferung einer Kontrastblende gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

Die Lieferung beinhaltet auch:

- die allfällige Ausstattung mittels Symbolfeld,
- die allfällige Aufbringung eines Pfeil- oder Hinweissymbols.

446501B **Kontrastblende für 1-Kammer Signalgeber montieren** **Stk**

Kontrastblende montieren.

446501C **Kontrastblende für 1-Kammer Signalgeber demontieren** **Stk**

Kontrastblende demontieren.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

446501I **Kontrastblende für 1-Kammer Signalgeber beistellen** **VE**

Beistellung einer Kontrastblende.

446501U **Kontrastblende für 1K-Signalgeber ummontieren** **Stk**

Kontrastblende für 1K-Signalgeber ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Kontrastblende demontieren
- Kontrastblende montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Kontrastblende

446502 Kontrastblende für 2-Kammer-Signalgeber. Mit diesen Positionen werden die Kontrastblenden an einem Signalgeber abgegolten. Bei Kombination von zwei Signalgebern und somit einer weiteren Kontrastblende kommen jeweils beide Lieferpositionen zur Anwendung, für die Montage bzw. die Demontage kommt die Position für die größere der Kontrastblenden zur Abrechnung.

446502A **Kontrastblende für 2-Kammer Signalgeber liefern** **Stk**

Lieferung einer Kontrastblende gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

Die Lieferung beinhaltet auch:

- die allfällige Ausstattung mittels Symbolfeld,
- die allfällige Aufbringung eines Pfeil- oder Hinweissymbols.

446502B **Kontrastblende für 2-Kammer Signalgeber montieren** **Stk**

Kontrastblende montieren.

446502C **Kontrastblende für 2-Kammer Signalgeber demontieren** **Stk**

Kontrastblende demontieren.

446502I **Kontrastblende für 2-Kammer Signalgeber beistellen** **VE**

Beistellung einer Kontrastblende.

446502U **Kontrastblende für 2K-Signalgeber ummontieren** **Stk**

Kontrastblende für 2K-Signalgeber ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Kontrastblende demontieren
- Kontrastblende montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Kontrastblende

446503 Kontrastblende für 3-Kammer-Signalgeber. Mit diesen Positionen werden die Kontrastblenden an einem Signalgeber abgegolten. Bei Kombination von zwei Signalgebern und somit einer weiteren Kontrastblende kommen jeweils beide Lieferpositionen zur Anwendung, für die Montage bzw. die Demontage kommt die Position für die größere der Kontrastblenden zur Abrechnung.

446503A Kontrastblende für 3-Kammer Signalgeber liefern **Stk**

Lieferung einer Kontrastblende gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

Die Lieferung beinhaltet auch:

- die allfällige Ausstattung mittels Symbolfeld,
- die allfällige Aufbringung eines Pfeil- oder Hinweissymbols.

446503B Kontrastblende für 3-Kammer Signalgeber montieren **Stk**

Kontrastblende montieren.

446503C Kontrastblende für 3-Kammer Signalgeber demontieren **Stk**

Kontrastblende demontieren.

446503I Kontrastblende für 3-Kammer Signalgeber beistellen **VE**

Beistellung einer Kontrastblende.

446503U Kontrastblende für 3K-Signalgeber ummontieren **Stk**

Kontrastblende für 3K-Signalgeber ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Kontrastblende demontieren
- Kontrastblende montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Kontrastblende

4466 Systemstützhalter

446601 Systemstützhalter oben aus Aluguss oder Kunststoffspritzguß für LED Signalgeber, inkl. Signalkabelführung. Systemstützhalter kommen überall dort zum Einsatz, wo einzelne LED Signalgeber auf einem Signaltragwerk montiert werden können. Sind zwei oder mehr Signalgeber, zusammengehörig an einem Signaltragwerk zu montieren, sind Signalstützhalter der ULG 44.61 zu verbauen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

446601A **Systemstützhalter oben liefern** **Stk**

Lieferung eines oberen Systemstützhalters

446601B **Systemstützhalter oben montieren** **Stk**

Herstellen der Kabeleinführung in vorhandenen Signalsteher oder Mast. Die Bohrung ist kalt zu verzinken. Oberen Systemstützhalter an vorhandenen Signalsteher oder Mast mittels Nirosta-Schrauben M8 montieren. Eine Anbringung am Signalstützpunkt mittels Bandmaterial, ohne zusätzliche Verschraubung, ist nicht zulässig.

446601C **Systemstützhalter oben demontieren** **Stk**

Oberen Systemstützhalter von vorhandenem Signalsteher oder Mast demontieren. Die Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen sind zu vernieten.

446601I **Systemstützhalter oben beistellen** **VE**

Beistellen eines oberen Systemstützhalters.

446601U **Systemstützhalter oben ummontieren** **Stk**

Systemstützhalter oben ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Systemstützhalter oben demontieren
- Systemstützhalter oben montieren
- etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung des Systemstützhalters oben

446611 Systemstützhalter unten aus Aluguss oder Kunststoffspritzguß für LED Signalgeber, inkl. Signalkabelführung. Systemstützhalter kommen überall dort zum Einsatz, wo einzelne LED Signalgeber auf einem Signaltragwerk montiert werden können. Sind zwei oder mehr Signalgeber, zusammengehörig an einem Signaltragwerk zu montieren, sind Signalstützhalter der ULG 44.61 zu verbauen.

446611A **Systemstützhalter unten liefern** **Stk**

Lieferung eines unteren Systemstützhalters

446611B **Systemstützhalter unten montieren** **Stk**

Herstellen der Kabeleinführung in vorhandenen Signalsteher oder Mast. Die Bohrung ist kalt zu verzinken. Unteren Systemstützhalter an vorhandenen Signalsteher oder Mast mittels Nirosta-Schrauben M8 montieren. Eine Anbringung am Signalstützpunkt mittels Bandmaterial, ohne zusätzliche Verschraubung, ist nicht zulässig.

446611C **Systemstützhalter unten demontieren** **Stk**

Unteren Systemstützhalter von vorhandenem Signalsteher oder Mast demontieren. Die Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen sind zu vernieten.

446611I **Systemstützhalter unten beistellen** **VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Beistellen eines unteren Systemstützhalters		
446611U		**Systemstützhalter unten ummontieren**		**Stk**
		Systemstützhalter unten ummontieren Die Leistung beinhaltet auch: • Systemstützhalter unten demontieren • Systemstützhalter unten montieren • etwaige Montageöffnungen fach- und sachgerecht verschließen Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA. Einzurechnen ist: • das erforderliche Personal • die erforderlichen Werkzeuge • die erforderlichen Fahrzeuge • das erforderliche Kleinmaterial Die Leistung beinhaltet nicht: • die Lieferung des Systemstützhalters unten		
4471		**Signalsteher** Ständige Vorbemerkungen Signalsteher gemäß Festlegungen in den Vertragsbestimmungen. Angegeben ist die freie Länge in Meter über der Tag/Nacht Grenze. Im Falle eines zu tiefen Signalsteherfundamentes ist der Höhenunterschied durch eine entsprechende Unterfütterung auszugleichen. Für die Demontage bzw. das Ziehen der Signalstehers gilt: Signalsteher samt Aufsätzen demontieren bzw. aus dem Fundament ziehen und an einer geeigneten Stelle zwischenlagern.		
447101		Signalsteher mit einer freien Länge von 1,50 m über Niveau.		
447101A		**Signalsteher freie Länge 1,5 m liefern**		**Stk**
447101B		**Signalsteher freie Länge 1,5 m stellen** Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		**Stk**
447101C		**Signalsteher freie Länge 1,5 m umlegen**		**Stk**
447101J		**Signalsteher freie Länge 1,5 m beschichten** Gesamtbeschichtung Signalsteher, freie Länge 1,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447103		Signalsteher mit einer freien Länge von 3,20 Meter über Niveau.		
447103A		**Signalsteher freie Länge 3,2 m liefern**		**Stk**
447103B		**Signalsteher freie Länge 3,2 m stellen** Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		**Stk**
447103C		**Signalsteher freie Länge 3,2 m umlegen**		**Stk**
447103J		**Signalsteher freie Länge 3,2 m beschichten** Gesamtbeschichtung Signalsteher, freie Länge 3,20 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
447104		Signalsteher mit einer freien Länge von 4,50 m über Niveau.		
447104A		**Signalsteher freie Länge 4,5 m liefern**		**Stk**
447104B		**Signalsteher freie Länge 4,5 m stellen**		**Stk**
		Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		
447104C		**Signalsteher freie Länge 4,5 m umlegen**		**Stk**
447104J		**Signalsteher freie Länge 4,5 m beschichten**		**Stk**
		Gesamtbeschichtung Signalsteher, freie Länge 4,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447111		Die Positionen dieser Leistungsgruppe umfassen folgende Leistungen: • Eventuelle erforderliche Zwischentransporte auf der Baustelle. • Ein- und Ausfädeln der Erdkabel sowie das An- und Abklemmen der Erdungsabzweiger. Das Erdungsseil darf nicht durch Fertigteilfundamente, Lichtständer oder Maste geführt werden, sondern muss neben dem Fundament verlegt werden.		
447111A		**Fertigteilfundament liefern**		**Stk**
		Fertigteilfundament liefern Lieferung eines Fertigteilfundamentes bis zu einer Größe von 40 x 40 x 100 cm. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Verladetätigkeiten, • die Stehzeit des Transportfahrzeuges während des Auf- und Abladens. • den Fahrer und das erforderliche Bedienungspersonal • Es ist das wirtschaftlichste Fahrzeug zu wählen. • Die Lieferung auf die Baustelle. • Folienunterlage liefern		
447111B		**Fertigteilfundament versetzen**		**Stk**
		Fertigteilfundament versetzen Versetzen eines Fertigteilfundamentes bis zu einer Größe von (40 x 40 x 100 cm). Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Verladetätigkeiten, • die Stehzeit des Transportfahrzeuges während des Versetzens • das Verlegen der Folienunterlage • das Einbringen in die Baugrube		
447111C		**Fertigteilfundament entfernen**		**Stk**
		Fertigteilfundament entfernen Entfernen eines Fertigteilfundamentes bis zu einer Größe von 40 x 40 x 100 cm. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Verladetätigkeiten, • die Stehzeit des Transportfahrzeuges während des Entfernens, • das Entfernen der Folienunterlage, • das Herausheben aus der Baugrube		
447111T		**Ortsbetonfundament auf Betonfertigteilfundament tauschen**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ortsbetonfundament auf Betonfertigteilfundament tauschen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ortbetonfundament freilegen
- Ortbetonfundament abtragen
- Kabelschutzrohr ausfädeln und sichern
- Signalsteher entfernen
- Fertigteilfundament liefern
- Folienunterlage liefern und einbringen
- Fertigteilfundament einrichten
- Kabelschutzrohrverrohrung herstellen und in Fertigteilfundament einfädeln
- Zwischenverführen, Verführen, Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials sowie des Ortbetonfundaments, inkl. Entsorgung
- Verfüllmaterial liefern
- Arbeitsgrube schichtweise verfüllen und verdichten
- Oberfläche prov. wiederherstellen

Das Erdungsseil darf nicht durch Fertigteilfundamente, Lichtständer oder Maste geführt werden, sondern muss neben dem Fundament verlegt werden.

447198 AZ Signalsteher Bodenflansch **Stk**

Aufzahlung für Bodenflansch aus Stahl oder Aluminium für gerade Maste, quadratisch mit vier Bohrungen für Befestigung an vorhandenem Fundament, zum Anschweißen des gewählten Signalstehers. Flanschgröße und Einstecktiefe entsprechend den Anforderungen des gewählten Signalstehers zur statisch sicheren Montage.

447199 Signalsteher kürzen **Stk**

Kürzen von Signalsteher

Die Leistung beinhaltet auch:

- Den Signalsteher auf die benötigte Länge kürzen.
- Die Schnittstelle wieder ordnungsgemäß und dauerhaft zu versiegeln.
- benötigte Materialien und Fahrzeuge sowie Gerätschaften.

Die Vergütung der Position erfolgt pro Steher.

4472 Abspannmast

447205 Abspannmast mit einer Gebrauchslast von 5 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

447205A Abspannmast 5 kN liefern **Stk**

447205B Abspannmast 5 kN stellen **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.

447205C Abspannmast 5 kN umlegen **Stk**

447205J Abspannmast 5 kN beschichten **Stk**

Gesamtbeschichtung Abspannmast 5 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

447207 Abspannmast mit einer Gebrauchslast von 7,5 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.

447207A Abspannmast 7,5 kN liefern **Stk**

447207B Abspannmast 7,5 kN stellen **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
447207C		**Abspannmast 7,5 kN umlegen**		**Stk**
447207J		**Abspannmast 7,5 kN beschichten**		**Stk**
		Gesamtbeschichtung Abspannmast 7,5 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447210		Abspannmast mit einer Gebrauchslast von 10 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447210A		**Abspannmast 10 kN liefern**		**Stk**
447210B		**Abspannmast 10 kN stellen**		**Stk**
		Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		
447210C		**Abspannmast 10 kN umlegen**		**Stk**
447210J		**Abspannmast 10 kN beschichten**		**Stk**
		Gesamtbeschichtung Abspannmast 10 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447212		Gesamtbeschichtung Abspannmast 12.000 N gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447212A		**Abspannmast 12 kN liefern**		**Stk**
447212B		**Abspannmast 12 kN stellen**		**Stk**
		Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		
447212C		**Abspannmast 12 kN umlegen**		**Stk**
447212J		**Abspannmast 12 kN beschichten**		**Stk**
		Gesamtbeschichtung Abspannmast 12 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447215		Abspannmast mit einer Gebrauchslast von 15 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447215A		**Abspannmast 15 kN liefern**		**Stk**
447215B		**Abspannmast 15 kN stellen**		**Stk**
		Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		
447215C		**Abspannmast 15 kN umlegen**		**Stk**
447215J		**Abspannmast 15 kN beschichten**		**Stk**
		Gesamtbeschichtung Abspannmast 15 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447220		Abspannmast mit einer Gebrauchslast von 20 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447220A		**Abspannmast 20 kN liefern**		**Stk**
447220B		**Abspannmast 20 kN stellen**		**Stk**
		Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		
447220C		**Abspannmast 20 kN umlegen**		**Stk**
447220J		**Abspannmast 20 kN beschichten**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesamtbeschichtung Abspannmast 20 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447225		Abspannmast mit einer Gebrauchslast von 25 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447225A		**Abspannmast 25 kN liefern**		**Stk**
447225B		**Abspannmast 25 kN stellen** Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		**Stk**
447225C		**Abspannmast 25 kN umlegen**		**Stk**
447225J		**Abspannmast 25 kN beschichten** Gesamtbeschichtung Abspannmast 25 kN gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
4473		**Signalauslegermast** Ständige Vorbemerkungen Signalauslegermast gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen. Angegeben ist die maximale Auslegerlänge. Im Falle eines zu tiefen Signalauslegermastfundamentes ist der Höhenunterschied durch eine entsprechende Unterfütterung auszugleichen. Für die Demontage bzw. das Ziehen der Signalauslegermast gilt: Signalauslegermast samt Aufsätzen demontieren bzw. aus dem Fundament ziehen und an einer geeigneten Stelle zwischenlagern.		
447303		Signalauslegermast mit einer Auslegerlänge 3,50 Meter gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447303A		**Signalauslegermast 3,50 m liefern**		**Stk**
447303B		**Signalauslegermast 3,50 m stellen** Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		**Stk**
447303C		**Signalauslegermast 3,50 m umlegen**		**Stk**
447303J		**Signalauslegermast 3,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung Signalauslegermast 4,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447304		Signalauslegermast mit einer Auslegerlänge 4,50 Meter gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447304A		**Signalauslegermast 4,50 m liefern**		**Stk**
447304B		**Signalauslegermast 4,50 m stellen** Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		**Stk**
447304C		**Signalauslegermast 4,50 m umlegen**		**Stk**
447304J		**Signalauslegermast 4,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung Signalauslegermast 4,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447305		Signalauslegermast mit einer Auslegerlänge 5,50 Meter gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447305A		**Signalauslegermast 5,50 m liefern**		**Stk**
447305B		**Signalauslegermast 5,50 m stellen**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		
447305C		**Signalauslegermast 5,50 m umlegen**		**Stk**
447305J		**Signalauslegermast 5,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung Signalauslegermast 5,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447306		Signalauslegermast mit einer Auslegerlänge 6,50 Meter gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447306A		**Signalauslegermast 6,50 m liefern**		**Stk**
447306B		**Signalauslegermast 6,50 m stellen** Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		**Stk**
447306C		**Signalauslegermast 6,50 m umlegen**		**Stk**
447306J		**Signalauslegermast 6,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung Signalauslegermast 6,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447307		Signalauslegermast mit einer Auslegerlänge 7,50 Meter gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447307A		**Signalauslegermast 7,50 m liefern**		**Stk**
447307B		**Signalauslegermast 7,50 m stellen** Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		**Stk**
447307C		**Signalauslegermast 7,50 m umlegen**		**Stk**
447307J		**Signalauslegermast 7,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung Signalauslegermast 7,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447308		Signalauslegermast mit einer Auslegerlänge 8,50 Meter gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447308A		**Signalauslegermast 8,50 m liefern**		**Stk**
447308B		**Signalauslegermast 8,50 m stellen** Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		**Stk**
447308C		**Signalauslegermast 8,50 m umlegen**		**Stk**
447308J		**Signalauslegermast 8,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung Signalauslegermast 8,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447309		Signalauslegermast mit einer Auslegerlänge 9,50 Meter gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447309A		**Signalauslegermast 9,50 m liefern**		**Stk**
447309B		**Signalauslegermast 9,50 m stellen**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		
447309C		**Signalauslegermast 9,50 m umlegen**		**Stk**
447309J		**Signalauslegermast 9,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung Signalauslegermast 9,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447310		Signalauslegermast mit einer Auslegerlänge 10,50 Meter gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447310A		**Signalauslegermast 10,50 m liefern**		**Stk**
447310B		**Signalauslegermast 10,50 m stellen** Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		**Stk**
447310C		**Signalauslegermast 10,50 m umlegen**		**Stk**
447310J		**Signalauslegermast 10,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung Signalauslegermast 10,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447311		Signalauslegermast mit einer Auslegerlänge 11,50 Meter gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447311A		**Signalauslegermast 11,50 m liefern**		**Stk**
447311B		**Signalauslegermast 11,50 m stellen** Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Materialien wie Sand, Beton, Schutzschlauch.		**Stk**
447311C		**Signalauslegermast 11,50 m umlegen**		**Stk**
447311J		**Signalauslegermast 11,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung Signalauslegermast 11,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
4474		**Ausleger freitragend** Ständige Vorbemerkungen Ausleger freitragend und Befestigungseinrichtung zur Montage von Signalgebern über der Fahrbahn.		
447403		Signalausleger freitragend mit einer Länge von 3,50 m. Signalausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447403A		**freitragender Ausleger 3,50 m liefern** Signalausleger freitragend inkl. Mastzwischenstück liefern.		**Stk**
447403B		**freitragender Ausleger 3,50 m montieren** Signalausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		**Stk**
447403C		**freitragender Ausleger 3,50 m demontieren**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Signalausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • das Vernieten der Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen.		
447403J		**freitragender Ausleger 3,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung freitragender Ausleger 3,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447404		Signalausleger freitragend mit einer Länge von 4,50 m. Signalausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447404A		**freitragender Ausleger 4,50 m liefern** Signalausleger freitragend inkl. Mastzwischenstück liefern.		**Stk**
447404B		**freitragender Ausleger 4,50 m montieren** Signalausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		**Stk**
447404C		**freitragender Ausleger 4,50 m demontieren** Signalausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • das Vernieten der Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen.		**Stk**
447404J		**freitragender Ausleger 4,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung freitragender Ausleger 4,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447405		Signalausleger freitragend mit einer Länge von 5,50 m. Signalausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447405A		**freitragender Ausleger 5,50 m liefern** Signalausleger freitragend inkl. Mastzwischenstück liefern.		**Stk**
447405B		**freitragender Ausleger 5,50 m montieren** Signalausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		**Stk**
447405C		**freitragender Ausleger 5,50 m demontieren** Signalausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • das Vernieten der Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen.		**Stk**
447405J		**freitragender Ausleger 5,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung freitragender Ausleger 5,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447406		Signalausleger freitragend mit einer Länge von 6,50 m. Signalausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447406A		**freitragender Ausleger 6,50 m liefern** Signalausleger freitragend inkl. Mastzwischenstück liefern.		**Stk**
447406B		**freitragender Ausleger 6,50 m montieren**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Signalausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		
447406C		**freitragender Ausleger 6,50 m demontieren** Signalausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • das Vernieten der Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen.		**Stk**
447406J		**freitragender Ausleger 6,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung freitragender Ausleger 6,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447407		Signalausleger freitragend mit einer Länge von 7,50 m. Signalausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447407A		**freitragender Ausleger 7,50 m liefern** Signalausleger freitragend inkl. Mastzwischenstück liefern.		**Stk**
447407B		**freitragender Ausleger 7,50 m montieren** Signalausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		**Stk**
447407C		**freitragender Ausleger 7,50 m demontieren** Signalausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • das Vernieten der Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen.		**Stk**
447407J		**freitragender Ausleger 7,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung freitragender Ausleger 7,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447408		Signalausleger freitragend mit einer Länge von 8,50 m. Signalausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447408A		**freitragender Ausleger 8,50 m liefern** Signalausleger freitragend inkl. Mastzwischenstück liefern.		**Stk**
447408B		**freitragender Ausleger 8,50 m montieren** Signalausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: - die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		**Stk**
447408C		**freitragender Ausleger 8,50 m demontieren** Signalausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • das Vernieten der Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen.		**Stk**
447408J		**freitragender Ausleger 8,50 m beschichten** Gesamtbeschichtung freitragender Ausleger 8,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		**Stk**
447409		Signalausleger freitragend mit einer Länge von 9,50 m. Signalausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
447409A		**freitragender Ausleger 9,50 m liefern**		**Stk**
		Signalausleger freitragend inkl. Mastzwischenstück liefern.		
447409B		**freitragender Ausleger 9,50 m montieren**		**Stk**
		Signalausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		
447409C		**freitragender Ausleger 9,50 m demontieren**		**Stk**
		Signalausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • das Vernieten der Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen.		
447409J		**freitragender Ausleger 9,50 m beschichten**		**Stk**
		Gesamtbeschichtung freitragender Ausleger 9,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447410		Signalausleger freitragend mit einer Länge von 10,50 m. Signalausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447410A		**freitragender Ausleger 10,50 m liefern**		**Stk**
		Signalausleger freitragend inkl. Mastzwischenstück liefern.		
447410B		**freitragender Ausleger 10,50 m montieren**		**Stk**
		Signalausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		
447410C		**freitragender Ausleger 10,50 m demontieren**		**Stk**
		Signalausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • das Vernieten der Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen.		
447410J		**freitragender Ausleger 10,50 m beschichten**		**Stk**
		Gesamtbeschichtung freitragender Ausleger 10,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447411		Signalausleger freitragend mit einer Länge von 11,50 m. Signalausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447411A		**freitragender Ausleger 11,50 m liefern**		**Stk**
		Signalausleger freitragend inkl. Mastzwischenstück liefern.		
447411B		**freitragender Ausleger 11,50 m montieren**		**Stk**
		Signalausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		
447411C		**freitragender Ausleger 11,50 m demontieren**		**Stk**
		Signalausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren. Die Leistung beinhaltet auch: • das Vernieten der Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen.		
447411J		**freitragender Ausleger 11,50 m beschichten**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesamtbeschichtung freitragender Ausleger 11,50 m gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
4475		**VLSA - Ausleger**		
		Ständige Vorbemerkungen Montieren, Demontieren, Laden und wegschaffen von VLSA-Ausleger freitragend und Befestigungseinrichtung zur Montage von Signalgebern über der Fahrbahn.		
447503		VLSA-Ausleger freitragend mit einer Länge von 3,50 m. VLSA-Ausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447503B		**VLSA- Ausleger L bis 3,50 m montieren** VLSA-Ausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		**Stk**
447503C		**VLSA- Ausleger L bis 3,50 m demontieren u. laden** VLSA-Ausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren und laden.		**Stk**
447503J		**VLSA- Ausleger L bis 3,50 m wegschaffen** VLSA-Ausleger wegschaffen.		**Stk**
447504		VLSA-Ausleger freitragend mit einer Länge von x-x m. VLSA-Ausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447504B		**VLSA- Ausleger L>3,50- 5,50 m montieren** VLSA-Ausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		**Stk**
447504C		**VLSA- Ausleger L>3,50- 5,50 m demontieren u. laden** VLSA-Ausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren und laden.		**Stk**
447504J		**VLSA- Ausleger L>3,50- 5,50 m wegschaffen** VLSA-Ausleger wegschaffen.		**Stk**
447505		VLSA-Ausleger freitragend mit einer Länge von x-x m. VLSA-Ausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447505B		**VLSA- Ausleger L>5,50- 8,50 m montieren** VLSA-Ausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		**Stk**
447505C		**VLSA- Ausleger L>5,50- 8,50 m demontieren u. laden** VLSA-Ausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren und laden.		**Stk**
447505J		**VLSA- Ausleger L>5,50- 8,50 m wegschaffen** VLSA-Ausleger wegschaffen.		**Stk**
447506		VLSA-Ausleger freitragend mit einer Länge von x-x m. VLSA-Ausleger freitragend, gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447506B		**VLSA- Ausleger L>8,50- 11,50 m montieren**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		VLSA-Ausleger freitragend an vorhandenem Mast montieren und einrichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Herstellung der Kabeleinführung am bestehenden Mast.		
447506C		**VLSA- Ausleger L>8,50- 11,50 m demontieren u. laden** VLSA-Ausleger freitragend von vorhandenem Mast demontieren.		**Stk**
447506J		**VLSA- Ausleger L>8,50- 11,50 m wegschaffen** VLSA-Ausleger wegschaffen		**Stk**
4478		**Stützpunktzusatz**		
447801		Mastklemmkasten gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
447801A		**Mastklemmkasten liefern** Mastklemmkasten liefern.		**Stk**
447801B		**Mastklemmkasten montieren** Mastklemmkasten angepasst an Stahlabspann- oder Signalauslegermast montieren. Herstellung der Kabeleinführung von Mastklemmkasten in den Mast (Durchmesser ca. 50 mm), Schnittfläche kaltverzinken.		**Stk**
447801C		**Mastklemmkasten demontieren** Mastklemmkasten demontieren. Die Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen sind zu vernieten.		**Stk**
447802		**Signalsteher- u. Mastbezeichnung herstellen** Dauerhafte Kennzeichnung der Signalmaste und -steher entsprechend der Bezeichnung aus dem Signallageplan mittels Aluminium- oder Weißblechschild. Das Schild ist oberhalb des Steher-, Masttürchens oder Mastklemmkastens zu montieren. Die Beschriftung muss gefräst sein, sodass die Lesbarkeit auch nach dem Überstreichen erhalten bleibt. Größe: ca. 40 mm x 15 mm.		**Stk**
447803		Befestigungseinrichtung zu Signalausleger freitragend bestehend aus Mastzwischenstück, Gelenk, U-Bügel und L-Winkel feuerverzinkt zur Befestigung der Signalgeber am Ausleger in jeder möglichen Richtung. U-Bügel als oberer und unterer Stützhalter zur Befestigung und Einrichtung der Signalgeber. L-Winkel für gegebenenfalls um 90 Grad zueinander versetzte Signalgeber. Auslegerbefestigungseinrichtung komplett zur Befestigung von einem Signalgeber. Eine Verrechnungseinheit entspricht einer Befestigungseinrichtung für einen Signalgeber, unabhängig von Größe und Kontrastblende, auf einem Ausleger. Bei doppelten Signalgebern wird die entsprechende Anzahl von Befestigungseinrichtungen vergütet. Gegebenenfalls inkl. Ausgleichsgestänge zum Höhenausgleich von 1K- und 2K-Signalgebern zu 3K-Signalgebern.		
447803A		**Befestigungseinrichtung liefern** Befestigungseinrichtung liefern.		**Stk**
447803B		**Befestigungseinrichtung montieren** Befestigungseinrichtung am Signalausleger montieren. Mastzwischenstück auf Zopf des Signalauslegers aufstecken, einrichten und befestigen. Signalkabel durch Würgenippel ziehen und nicht benötigte Nippel mit Blindabdeckung verschrauben. U-Bügel und gegebenenfalls L-Winkel am Mastzwischenstück montieren und einrichten.		**Stk**
447803C		**Befestigungseinrichtung demontieren** Befestigungseinrichtung demontieren. Die Befestigungs- und Kabelführungsbohrungen sind zu vernieten.		**Stk**
447803I		**Befestigungseinrichtung beistellen** Beistellung einer Befestigungseinrichtung.		**VE**
447803U		**Befestigungseinrichtung ummontieren**		**Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Befestigungseinrichtung ummontieren

Die Leistung beinhaltet auch:

- Befestigungseinrichtung demontieren
- Befestigungseinrichtung montieren
- etwaige Montageöffnungen und Kabeldurchführungen fach- und sachgerecht verschließen

Die Wiedermontage kann an der selben Position erfolgen, aber auch an einer anderen Position im Bereich der betroffenen VLSA.

Einzurechnen ist:

- das erforderliche Personal
- die erforderlichen Werkzeuge
- die erforderlichen Fahrzeuge
- das erforderliche Kleinmaterial

Die Leistung beinhaltet nicht:

- die Lieferung der Befestigungseinrichtung

4479 Provisorischer Signalstützpunkt

Ständige Vorbemerkungen

Herstellung bzw. Miete von provisorischen Signalstützpunkten zur Montage von Signalgebern, im Zuge von provisorischen Verkehrslichtsignalanlage oder für temporäre Umbauten bestehender Verkehrslichtsignalanlage, inkl. Fundament. Zu verwendende Gewichtsfundamente müssen den statischen Anforderungen entsprechen und das Kippen des Signalstützpunktes, auch bei Winddruck, verhindern.

Die Sicherung des Fundamentes bei Verwendung einzelner Gewichte (z.B. Steine) hat mittels Spannbändern aus Stahl zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung eines Gutachtens, welches die statische Sicherheit bestätigt und dem AG zu übergeben ist.

447901 Provisorischer Signalstützpunkt mittels Signalsteher, zur Montage von Signalgebern, Fußgeheranmeldeeinrichtung oder Verkehrsleiteinrichtungen bis zu einer Höhe von 3,20 Meter.

447901B Provisorischen Signalsteher aufstellen **Stk**

Provisorischen Signalsteher errichten.

447901C Provisorischen Signalsteher abbauen **Stk**

Provisorischen Signalsteher demontieren.

447901I Provisorischen Signalsteher beistellen **VE**

Beistellung eines provisorischen Signalstehers.

447902 Provisorischer Signalstützpunkt mittels Signalmast, zur Montage von Signalgebern, Fußgeheranmeldeeinrichtung oder Verkehrsleiteinrichtungen unabhängig von der Montagehöhe.

447902B Provisorischen Mast aufstellen **Stk**

Provisorischen Mast errichten.

447902C Provisorischen Mast abbauen **Stk**

Provisorischen Mast demontieren.

447902I Provisorischen Mast beistellen **VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Beistellung eines provisorischen Mastes. Provisorischer Signalstützpunkt mittels Signalmast inkl. Ausleger bis 3,50 m, zur Montage von Signalgebern, Fußgeheranmeldeeinrichtung oder Verkehrsleiteinrichtungen bis zu und über einer Höhe von 3,20 m.		
447903		Provisorischer Signalstützpunkt mittels Signalmast inkl. Ausleger bis 3,50 m, zur Montage von Signalgebern, Fußgeheranmeldeeinrichtung oder Verkehrsleiteinrichtungen bis zu und über einer Höhe von 3,20 m.		
447903B		**Provisorischen Mast mit Ausleger 3,50 m aufstellen** Provisorischen Mast mit Ausleger inkl. Fundament aufstellen und montieren.		**Stk**
447903C		**Provisorischen Mast mit Ausleger 3,50 m abbauen** Provisorischen Mast mit Ausleger inkl. Fundament abbauen bzw. demontieren.		**Stk**
447903I		**Provisorischer Mast mit Ausleger 3,50 m beistellen** Beistellung eines provisorischen Mastes, inkl. Ausleger bis 3,50 m. Provisorischer, freitragender Ausleger zur Montage an einem bestehenden Mast, für die Montage von Signalgebern über der Fahrbahn. Länge des Auslegers 6,00 m.		**VE**
447904		Provisorischer, freitragender Ausleger zur Montage an einem bestehenden Mast, für die Montage von Signalgebern über der Fahrbahn. Länge des Auslegers 6,00 m.		
447904B		**Provisorischer Ausleger 6,00 m montieren** Provisorischen Ausleger montieren. Die Montage des provisorischen Auslegers hat ohne Anbohren des bestehenden Mastes zu erfolgen. Die Herstellung einer Masteinführung, welche mittels entsprechender Positionen vergütet wird, ist zulässig. Das Verdrehen des Auslegers ist durch entsprechend konstruktive Maßnahmen zu verhindern.		**Stk**
447904C		**Provisorischer Ausleger 6,00 m demontieren** Provisorischen Ausleger demontieren. Die Bohrungen für die Masteinführung sind zu vernieten.		**Stk**
447904I		**Provisorischer Ausleger 6,00 m beistellen** Beistellung eines provisorischen Auslegers bis 6,00 Meter.		**VE**
4491		**Zentrale**		
449101		Für den Anschluss eines Signalsteuergerätes an das Koordinierungskabelnetz ist ein 60-paariger Trennverteiler zum Auftrennen und Prüfen der Fernmeldekabel in einem zweiteiligen IP 65 Kunststoff-Anschlusskasten für Anschaltung von bis zu drei Fernmeldekabel 20 x 2 x 0.8 mm2 vorzusehen. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit ist für das aktive Adernpaar ein Überspannungsschutz vorzusehen. Zur Verbindung mit dem Signalsteuergerätes wird im Anschlusskasten eine CAT5- bzw. CAT7-Dose eingebaut.		
449101A		**Koordinierungskabelanschluss liefern** Anschlusskasten mit eingebautem 60-paarigen Trennverteiler inklusive Überspannungsschutz und eingebauter CAT5- bzw. CAT7-Dose liefern.		**Stk**
449101B		**Koordinierungskabelanschluss montieren** Anschlusskasten mit eingebautem 60-paarigen Trennverteiler inklusive Überspannungsschutz und eingebauter CAT5- bzw. CAT7-Dose montieren, verdrahten, eine Verbindung zum Schaltgerät mit CAT5- bzw. CAT7-Kabel herstellen und mit der Gerätefirma in Betrieb nehmen.		**Stk**
449101C		**Koordinierungskabelanschluss demontieren** Eingebauten Anschlusskasten mit eingebauten 60-paarigen Trennverteiler demontieren.		**Stk**
449102		**Signalsteuergerätanschluss ohne CAT5/7 Dose**		**PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Anschluss eines Signalsteuergerätes an einem bestehenden Anschlusskasten ohne CAT5 bzw. CAT7 - Dose. Einbau einer CAT5 bzw. CAT7 - Dose, verdrahten, eine Verbindung zum Schaltgerät mit CAT5 bzw. CAT7-Kabel herstellen und mit der Gerätefirma in Betrieb nehmen.		
449103		**Signalsteuergerätanschluss mit CAT5/7 Dose**		**PA**
		Anschluss eines Signalsteuergeräts an einem bestehenden Anschlusskasten mit CAT5- bzw. CAT7-Dose. Verdrahten, eine Verbindung zum Schaltgerät mit CAT5- bzw. CAT7-Kabel herstellen und mit der Gerätefirma in Betrieb nehmen.		
449104		Rangierung für eine Datenleitung		
449104A		**Rangierung herstellen**		**Stk**
		Herstellung einer Rangierung bei einem Adernpaar (0,8 mm^2) in einem bestehenden Anschlusskasten oder Rangierverteiler.		
449104B		**Rangierung entfernen**		**Stk**
		Entfernung einer Rangierung bei einem Adernpaar (0,8 mm^2) in einem bestehenden Anschlusskasten oder Rangierverteiler.		
449105		**Softwarekomplettversorgung Eigengerät**		**Stk**
		Herstellung einer Softwarekomplettversorgung am Signalsteuerrechner für ein Eigengerät einschließlich sämtlicher Verarbeitungs-, Bedien- und Visualisierungsfunktionalitäten.		
449106		**Softwarekomplettversorgung Fremdgerät**		**Stk**
		Herstellung einer Softwarekomplettversorgung am Signalsteuerrechner für ein Eigengerät einschließlich sämtlicher Verarbeitungs-, Bedien- und Visualisierungsfunktionalitäten.		
449107		Anforderungen gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
449107A		**Layer 2 Switch liefern**		**Stk**
		Layer 2 Switch liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Verbindungskabel CAT5 (Länge 1 m) zwischen Steuergerät und dem Layer 2 Switch.		
449107B		**Layer 2 Switch einbauen**		**Stk**
		Layer 2 Switch im Schaltschrank einbauen, betriebsfertig anschließen, prüfen und in Betrieb nehmen.		
449107C		**Layer 2 Switch ausbauen**		**Stk**
		Layer 2 Switch ausbauen.		
449108		Anforderungen gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
449108A		**LWL-Endverteiler liefern**		**Stk**
		LWL-Endverteiler liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Spleißungen, Pigtails, Buchsen samt Blindabdeckungen sowie Spleißkassetten mit allem Zubehör.		
449108B		**LWL-Endverteiler einbauen**		**Stk**
		LWL-Endverteiler im Schaltschrank einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Anschluss für zwei Kabel, • je Kabelende sind sechs Fasern aufzulegen und sechs durchzuschleifen, • Patch-Kabel werden im Gehäuse gesteckt.		
449108C		**LWL-Endverteiler ausbauen**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		LWL-Endverteiler ausbauen.		
449109		Anforderungen gemäß Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen.		
449109A		**Datenübertragung liefern**		**Stk**
		Datenübertragung liefern Die Leistung beinhaltet auch: • Verbindungskabel CAT5 (Länge 1 m) zwischen Router und dem Layer 2 Switch.		
449109B		**Datenübertragung einbauen**		**Stk**
		Datenübertragung im Schaltschrank einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Router im Schaltschrank einbauen, • das betriebsfertige Anschließen, • das Prüfen und in Betrieb nehmen, • die Koordination mit Provider, • die Datenanbindung, • sämtliche Mehrleistungen für Kabeleinführung, • der Endabschluss des Anbindungskabels.		
449109C		**Datenübertragung ausbauen**		**Stk**
		Datenübertragung ausbauen.		
449110		Ethernet Acess Node für Verkehrslichtsignalanlagen		
449110A		**Ethernet Acess Node liefern**		**Stk**
		Ethernet Acess Node für Verkehrslichtsignalanlagen liefern.		
449110B		**Ethernet Acess Node montieren**		**Stk**
		Ethernet Acess Node für Verkehrslichtsignalanlagen montieren.		
449110C		**Ethernet Acess Node demontieren**		**Stk**
		Ethernet Acess Node für Verkehrslichtsignalanlagen demontieren.		
449111		Für den Anschluss eines Signalsteuergerätes an das Koordinierungskabelnetz ist ein 60-paariger Trennverteiler zum Auftrennen und Prüfen der Fernmeldekabel in einem zweiteiligen IP 65 Kunststoff-Anschlusskasten für Anschaltung von bis zu drei Fernmeldekabeln 20 x 2 x 0.8 mm2 vorzusehen. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit ist für das aktive Adernpaar ein Überspannungsschutz vorzusehen. Zur Verbindung mit dem Signalsteuergerätes wird im Anschlusskasten eine CAT5- bzw. CAT7-Dose eingebaut.		
449111A		**Koordinierungskabelanschluss 60P liefern**		**Stk**
		Anschlusskasten mit eingebautem 60-paarigen Trennverteiler inklusive Überspannungsschutz und eingebauter CAT5- bzw. CAT7-Dose liefern.		
449111B		**Koordinierungskabelanschluss 60P montieren**		**Stk**
		Anschlusskasten mit eingebautem 60-paarigen Trennverteiler inklusive Überspannungsschutz und eingebauter CAT5- bzw. CAT7-Dose montieren, verdrahten, eine Verbindung zum Schaltgerät mit CAT5- bzw. CAT7-Kabel herstellen und mit der Gerätefirma in Betrieb nehmen.		
449111C		**Koordinierungskabelanschluss 60P demontieren**		**Stk**
		Eingebauten Anschlusskasten mit eingebautem 60-paarigen Trennverteiler demontieren.		
449112		Für den Anschluss eines Signalsteuergerätes an das Koordinierungskabelnetz ist ein 100-paariger Trennverteiler zum Auftrennen und Prüfen der Fernmeldekabel in einem zweiteiligen IP 65 Kunststoff-Anschlusskasten für Anschaltung von bis zu fünf Fernmeldekabeln 20 x 2 x 0.8 mm2 vorzusehen. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit ist für das aktive Adernpaar ein Überspannungsschutz vorzusehen. Zur Verbindung mit dem Signalsteuergerätes wird im Anschlusskasten eine CAT5- bzw. CAT7-Dose eingebaut.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
449112A		**Koordinierungskabelanschluss 100P liefern**		**Stk**
		Anschlusskasten mit eingebautem 100-paarigen Trennverteiler inklusive Überspannungsschutz und eingebauter CAT5- bzw. CAT7-Dose liefern.		
449112B		**Koordinierungskabelanschluss 100P montieren**		**Stk**
		Anschlusskasten mit eingebautem 100-paarigen Trennverteiler inklusive Überspannungsschutz und eingebauter CAT5- bzw. CAT7-Dose montieren, verdrahten, eine Verbindung zum Schaltgerät mit CAT5- bzw. CAT7-Kabel herstellen und mit der Gerätefirma in Betrieb nehmen.		
449112C		**Koordinierungskabelanschluss 100P demontieren**		**Stk**
		Eingebauten Anschlusskasten mit eingebautem 100-paarigen Trennverteiler demontieren.		
449113		**Ethernet Extender liefern und montieren**		**Stk**
		Für die Anschaltung des Signalsteuergerätes an den Gebietsknoten ist das Anschlussgrundgerät Ethernet/Modem mit einer Anschlusseinheit je Steuergerät bestehend aus Industrial Ethernet Extender (DDW-120) inklusive Überspannungsschutz, Patchkabel und anteiliger Switcheinheit zu erweitern. Anschlusseinheit Ethernet bis 5,7 Mbit/Sekunde je Signalsteuergerät liefern, montieren, verdrahten, parametrieren, in Betrieb nehmen und prüfen. Die Transportleistungen, das notwendige Montagekleinmaterial sowie die Beistellung von erforderlichen Geräten, Messgeräten, Montagewagen sind in den Einheitspreisen einzurechnen.		
449114		GPRS Übertragungseinheit		
449114A		**GPRS Übertragungseinheit liefern**		**Stk**
		Aufbau und Verkabelung sämtlicher Komponenten einer Datenübertragungseinheit, Parametrierung des GPRS Routers inklusive Funktionstest.		
449114B		**GPRS Übertragungseinheit montieren**		**Stk**
		Einbau in einen vorhandenen VLSA Gerätekasten inklusive Anschaltung an vorhandene 230 Volt Spannungsklemmen und Ethernet Anschluss an das vorhandene Steuergerät. Überprüfung der Datenübertragung mittels, vom AG, beigestellter SIM Karte und Test der Rückmeldung des Signalsteuergerätes.		
449114C		**GPRS Übertragungseinheit demontieren**		**Stk**
		Ausbau der Datenübertragungseinheit und abklemmen der Netzspannungsversorgung und des Ethernet Anschlusses.		
449115		**Freischaltung closed user group je VLSA**		**Stk**
		Vergabe der IP Adresse und Freischaltung der SIM Karte für die Verwendung als Netzwerkverbindung im closed user group network je VLSA		
4499		**Kabelziehschacht**		
449911		**Verkehrslichtsignalanlage Schacht herstellen**		**Stk**
		Kabelziehschacht Lastklasse C (gemäß EN124), mit 250 kN belastbar, für KFZ-Abstellstreifen, Parkplätze. Innenweite 60 x 60 cm, Tiefe 100 cm. Herstellung eines Kabelziehschachtes der Klasse C Schachtherstellung vor Ort (Betongüte C20/25 B7) mit Innenschalung, Wandstärke 20cm, gegen Erdreich betoniert auf 20 cm Drainageschotterbett, Einbau von 16 Stk. PAE-Muffen. Gesondert vergütet wird: • der Aufbruch, • der Aushub.		
449912		Runder Gussdeckel ohne Lüftung und runder Gussrahmen für Kabelziehschächte der Lastklasse C (gemäß EN124), lichte Weite des Rahmens mind. 60cm.		
449912A		**Schachtabdeckung liefern**		**Stk**
		Lieferung eines runden Gussdeckel und eines runden Gussrahmen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
449912B		**Schachtabdeckung versetzen**		**Stk**
		Versetzen eines runden Gussdeckel und eines runden Gussrahmen.		
449912C		**Schachtabdeckung entfernen**		**Stk**
		Entfernen eines runden Gussdeckels, und eines runden Gussrahmens.		
449913		**Sonderschacht herstellen**		**m³**
		Kabelziehschacht Lastklasse C (gemäß EN124), mit 250 kN belastbar, für KFZ - Abstellstreifen, Parkplätze. Innenweite 100x 60 cm, Tiefe 100 cm. Herstellung eines Kabelziehschachtes der Klasse C. Schachtherstellung vor Ort (Betongüte C20/25 B7) mit Innenschalung, Wandstärke 20cm, gegen Erdreich betoniert auf 20 cm Drainageschotterbett, Einbau von 16 Stk. PAE – Muffen		
		Gesondert vergütet wird:		
		• der Aufbruch, • der Aushub.		
449914		Rechteckiger Gussdeckel ohne Lüftung und rechteckiger Gussrahmen für Kabelziehschächte der Lastklasse C (gemäß EN124), lichte Weite des Rahmens mind. 100 x 60cm.		
449914A		**Sonderschachtabdeckung liefern**		**Stk**
		Lieferung eines Gussdeckel und eines runden Gussrahmen, rechteckige Ausführung.		
449914B		**Sonderschachtabdeckung versetzen**		**Stk**
		Versetzen eines rechteckigen Gussdeckel und eines rechteckigen Gussrahmen.		
449915		Gussdeckel und Gussrahmen für Kabelziehschächte. Maximalbelastung 60 to, lichte Weite des Rahmens mind. 60cm.		
449915A		**Schachtabdeckung 60 Tonnen liefern**		**Stk**
		Lieferung eines runden Gussdeckel ohne Lüftung Lieferung eines Gussrahmens, innen rund, Auflagerahmen außen quadratisch, zum Einbau in Gussasphalt mind. 3cm abgesetzt.		
449915B		**Schachtabdeckung 60 Tonnen versetzen**		**Stk**
		Versetzen eines runden Gussdeckels und eines runden Gussrahmens.		
449915C		**Schachtabdeckung 60 Tonnen entfernen**		**Stk**
		Entfernen eines runden Gussdeckels, und eines runden Gussrahmens.		
449916		**Schachtabdeckung öffnen / schließen**		**Stk**
		Schachtabdeckung öffnen / schließen		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• die Anfahrt / Abfahrt • das Reinigen des Rahmens • das normgerechte Absichern des offenen Schachtes • das benötigte Werkzeug • das benötigte Personal • und etwaige Stehzeiten		
449917		**Wiederinstandsetzung eines abgesunkenen Schachtes**		**Stk**
		Wiederinstandsetzung eines abgesunkenen Schachtes		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• Das Absichern der Arbeitsstelle. • Schneidearbeiten sowie den erforderlichen Aufbruch der befestigten Oberfläche. • Herausheben des Schachtdeckels samt Rahmen. • Aushub der Baugrube • Wegschaffen des Aufbruch- und Aushubmaterials. • Benötigte Schalung.		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Betonieren des Schachtes.
- Waagrechtes Versetzen des Schachtdeckels samt Rahmen.
- Herstellung einer verkehrssicheren Oberfläche mit Kaltmischgut.
- Sowie benötigtes Material und Werkzeug.

Die Position wird nach Anzahl der instandgesetzten Schächte vergütet.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 45 - Verkehrszeichen

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 4501 Verkehrszeichen liefern
ULG 4505 Rundrohrsteher und Zubehör liefern
ULG 4510 Tafelbefestigungen auf Rohrsteher
ULG 4520 Rohrrahmen,I-Träger,Gitterrohrsteher liefern
ULG 4540 Transport und Logistik
ULG 4550 Montage und Aufstellung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

45 Verkehrszeichen

Ständige Vorbemerkungen

1. Technische Vertragsbedingungen

Den entsprechenden Unterleistungsgruppen liegen einerseits die RVS 05.02.11, RVS 08.23.01 und die RVS 08.31.02 als auch die StVO 1966 idgF und StVZVO 1998 idgF zugrunde.

Den Ausschreibungsunterlagen vom Auftraggeber angeschlossene Projektpläne und spezifische Beilagen sind verbindlich.

Die Kosten für das Laden und Verführen der vom Auftraggeber frei Baustelle beigestellten FRS zur jeweiligen Verwendungsstelle sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

Straßenverkehrsordnung 1960 (StVO) idgF

Straßenverkehrszeichenverordnung 1998 (StVZVO) idgF

RVS 05.02.11 „Verkehrsführung – Leiteinrichtungen – Verkehrszeichen und Ankündigungen – Anforderungen und Aufstellungen“

RVS 05.02.12 „Beschilderung und Wegweisung im untergeordneten Straßennetz"

RVS 05.02.13 „Beschilderung und Wegweisung auf Autobahnen"

RVS 05.02.14 „Leittafeln"

RVS 05.02.15 „Verkehrszeichenkatalog"

RVS 05.05.41 „Gemeinsame Bestimmungen für allle Straßen"

RVS 05.05.42 „Straßen mit getrennten Richtungsfahrbahnen"

RVS 05.05.43 „Straßen mit zwei oder mehr Fahrstreifen je Fahrtrichtung"

RVS 05.05.44 „Straßen mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung inkl. Regelpläne"

RVS 08.23.01 „Technische Vertragsbestimmungen – Straßenausrüstung – Verkehrszeichen“

RVS 08.31.02 „Technische Vertragsbestimmungen – Verkehrszeichen – Temporäre Verkehrszeichen“

4501 Verkehrszeichen liefern

Ständige Vorbemerkungen

Verkehrszeichen liefern frei Baustelle/Zielort gemäß den Ausschreibungsunterlagen.

Gesondert vergütet werden:

- Transport- und Logistikkosten für jede vom Auftraggeber verlangte zusätzliche Lieferung, wenn der Gesamtauftrag nicht in Einem auszuliefern ist.

450101 Gefahrenzeichen (GZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Dreieck, Seitenlänge x / d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.

450101A GZ StVO 50 Dreieck 700/2,0 flach Folie 1 **Stk**
Ausgenommen GZ des § 50 Z 6a, 6b, 11, 11a und 12

450101B GZ StVO 50 Dreieck 700/2,0 flach Folie 2 **Stk**

450101C GZ StVO 50 Dreieck 700/2,0 flach Folie 3 **Stk**

450101D GZ StVO 50 Dreieck 700/2,0 RV Folie 1 **Stk**
Ausgenommen GZ des § 50 Z 6a, 6b, 11, 11a und 12

450101E GZ StVO 50 Dreieck 700/2,0 RV Folie 2 **Stk**

450101F GZ StVO 50 Dreieck 700/2,0 RV Folie 3 **Stk**

450101G GZ StVO 50 Dreieck 700/2,0 UP Folie 1 **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Ausgenommen GZ des § 50 Z 6a, 6b, 11, 11a und 12		
450101H		**GZ StVO 50 Dreieck 700/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450101I		**GZ StVO 50 Dreieck 700/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450101J		**GZ StVO 50 Dreieck 1000/2,5 flach Folie 1** Ausgenommen GZ des § 50 Z 6a, 6b, 11, 11a und 12		**Stk**
450101K		**GZ StVO 50 Dreieck 1000/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450101L		**GZ StVO 50 Dreieck 1000/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450101M		**GZ StVO 50 Dreieck 1000/2,5 RV Folie 1** Ausgenommen GZ des § 50 Z 6a, 6b, 11, 11a und 12		**Stk**
450101N		**GZ StVO 50 Dreieck 1000/2,5 RV Folie 2**		**Stk**
450101O		**GZ StVO 50 Dreieck 1000/2,5 RV Folie 3**		**Stk**
450101P		**GZ StVO 50 Dreieck 1000/2,5 UP Folie 1** Ausgenommen GZ des § 50 Z 6a, 6b, 11, 11a und 12		**Stk**
450101Q		**GZ StVO 50 Dreieck 1000/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450101R		**GZ StVO 50 Dreieck 1000/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450102		Gefahrenzeichen (GZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Baken, b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450102A		**GZ StVO 50 Baken 310/960/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450102B		**GZ StVO 50 Baken 310/960/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450102C		**GZ StVO 50 Baken 310/960/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450102D		**GZ StVO 50 Baken 310/960/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450102E		**GZ StVO 50 Baken 310/960/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450102F		**GZ StVO 50 Baken 310/960/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450102G		**GZ StVO 50 Baken 380/1200/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450102H		**GZ StVO 50 Baken 380/1200/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450102I		**GZ StVO 50 Baken 380/1200/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450102J		**GZ StVO 50 Baken 380/1200/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450103		Gefahrenzeichen (GZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Andreaskreuz x-gleisig (gl.), waagrecht (w)/senkrecht (s), freigestellt, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450103A		**GZ StVO 50 Andreaskreuz 1-gl. w freigestellt flach Folie 2**		**Stk**
450103B		**GZ StVO 50 Andreaskreuz 1-gl. w freigestellt flach Folie 3**		**Stk**
450103C		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. w freigestellt flach Folie 2**		**Stk**
450103D		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. w freigestellt flach Folie 3**		**Stk**
450103E		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. s freigestellt flach Folie 2**		**Stk**
450103F		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. s freigestellt flach Folie 3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450104		Gefahrenzeichen (GZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Andreaskreuz x-gleisig (gl.), waagrecht (w)/senkrecht (s)/quadratisch (q), Tafel b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450104A		**GZ StVO 50 Andreaskreuz 1-gl. w 630/960/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450104B		**GZ StVO 50 Andreaskreuz 1-gl. w 630/960/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450104C		**GZ StVO 50 Andreaskreuz 1-gl. w 630/960/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450104D		**GZ StVO 50 Andreaskreuz 1-gl. w 630/960/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450104E		**GZ StVO 50 Andreaskreuz 1-gl. w 750/1150/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450104F		**GZ StVO 50 Andreaskreuz 1-gl. w 750/1150/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450104G		**GZ StVO 50 Andreaskreuz 1-gl. w 750/1150/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450104H		**GZ StVO 50 Andreaskreuz 1-gl. w 750/1150/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450104I		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. q 960/960/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450104J		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. q 960/960/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450104K		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. q 960/960/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450104L		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. q 960/960/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450104M		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. s 630/1400/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450104N		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. s 630/1400/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450104O		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. s 630/1400/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450104P		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. s 630/1400/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450104Q		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. s 750/1600/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450104R		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. s 750/1600/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450104S		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. s 750/1600/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450104T		**GZ StVO 50 Andreaskreuz m-gl. s 750/1600/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450110		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Verbotszeichen), Form Rund, Durchmesser x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450110A		**VZ StVO 52/1-14 Rund 480/2,0 flach Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 2, 4a, 4c		**Stk**
450110B		**VZ StVO 52/1-14 Rund 480/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450110C		**VZ StVO 52/1-14 Rund 480/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450110D		**VZ StVO 52/1-14 Rund 480/2,0 RV Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 2, 4a, 4c		**Stk**
450110E		**VZ StVO 52/1-14 Rund 480/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450110F		**VZ StVO 52/1-14 Rund 480/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450110G		**VZ StVO 52/1-14 Rund 480/2,0 UP Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 2, 4a, 4c		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450110H		**VZ StVO 52/1-14 Rund 480/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450110I		**VZ StVO 52/1-14 Rund 480/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450111		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Verbotszeichen), Form Rund, Durchmesser x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450111A		**VZ StVO 52/1-14 Rund 670/2,0 flach Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 2, 4a, 4c		**Stk**
450111B		**VZ StVO 52/1-14 Rund 670/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450111C		**VZ StVO 52/1-14 Rund 670/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450111D		**VZ StVO 52/1-14 Rund 670/2,0 RV Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 2, 4a, 4c		**Stk**
450111E		**VZ StVO 52/1-14 Rund 670/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450111F		**VZ StVO 52/1-14 Rund 670/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450111G		**VZ StVO 52/1-14 Rund 670/2,0 UP Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 2, 4a, 4c		**Stk**
450111H		**VZ StVO 52/1-14 Rund 670/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450111I		**VZ StVO 52/1-14 Rund 670/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450112		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Verbotszeichen), Form Rund, Durchmesser x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450112A		**VZ StVO 52/1-14 Rund 960/2,5 flach Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 2, 4a, 4c		**Stk**
450112B		**VZ StVO 52/1-14 Rund 960/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450112C		**VZ StVO 52/1-14 Rund 960/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450112D		**VZ StVO 52/1-14 Rund 960/2,5 RV Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 2, 4a, 4c		**Stk**
450112E		**VZ StVO 52/1-14 Rund 960/2,5 RV Folie 2**		**Stk**
450112F		**VZ StVO 52/1-14 Rund 960/2,5 RV Folie 3**		**Stk**
450112G		**VZ StVO 52/1-14 Rund 960/2,5 UP Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 2, 4a, 4c		**Stk**
450112H		**VZ StVO 52/1-14 Rund 960/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450112I		**VZ StVO 52/1-14 Rund 960/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450113		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Verbotszeichen), Form Rechteck, Seitenabmessungen b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450113A		**VZ StVO 52/1-14 470/630/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450113B		**VZ StVO 52/1-14 470/630/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450113C		**VZ StVO 52/1-14 470/630/2,0 flach Folie 3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450113D		**VZ StVO 52/1-14 470/630/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450113E		**VZ StVO 52/1-14 470/630/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450113F		**VZ StVO 52/1-14 470/630/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450113G		**VZ StVO 52/1-14 470/630/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450113H		**VZ StVO 52/1-14 470/630/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450113I		**VZ StVO 52/1-14 470/630/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450113J		**VZ StVO 52/1-14 630/960/2,5 flach Folie 1**		**Stk**
450113K		**VZ StVO 52/1-14 630/960/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450113L		**VZ StVO 52/1-14 630/960/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450113M		**VZ StVO 52/1-14 630/960/2,5 RV Folie 1**		**Stk**
450113N		**VZ StVO 52/1-14 630/960/2,5 RV Folie 2**		**Stk**
450113O		**VZ StVO 52/1-14 630/960/2,5 RV Folie 3**		**Stk**
450113P		**VZ StVO 52/1-14 630/960/2,5 UP Folie 1**		**Stk**
450113Q		**VZ StVO 52/1-14 630/960/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450113R		**VZ StVO 52/1-14 630/960/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450113S		**VZ StVO 52/1-14, 960/1200/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450113T		**VZ StVO 52/1-14, 960/1200/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450113U		**VZ StVO 52/1-14, 960/1200/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450113V		**VZ StVO 52/1-14, 960/1200/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450113W		**VZ StVO 52/1-14, 960/1200/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450113X		**VZ StVO 52/1-14, 960/1200/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450114		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Verbotszeichen), Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450114A		**VZ StVO 52/1-14, q 470/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450114B		**VZ StVO 52/1-14, q 470/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450114C		**VZ StVO 52/1-14, q 470/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450114D		**VZ StVO 52/1-14, q 470/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450114E		**VZ StVO 52/1-14, q 470/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450114F		**VZ StVO 52/1-14, q 470/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450114G		**VZ StVO 52/1-14, q 470/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450114H		**VZ StVO 52/1-14, q 470/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450114I		**VZ StVO 52/1-14, q 470/2,0 UP Folie 3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450115		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Verbotszeichen), Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450115A		**VZ StVO 52/1-14, q 630/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450115B		**VZ StVO 52/1-14, q 630/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450115C		**VZ StVO 52/1-14, q 630/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450115D		**VZ StVO 52/1-14, q 630/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450115E		**VZ StVO 52/1-14, q 630/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450115F		**VZ StVO 52/1-14, q 630/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450115G		**VZ StVO 52/1-14, q 630/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450115H		**VZ StVO 52/1-14, q 630/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450115I		**VZ StVO 52/1-14, q 630/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450116		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Verbotszeichen), Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450116A		**VZ StVO 52/1-14, q 960/2,5 flach Folie 1**		**Stk**
450116B		**VZ StVO 52/1-14, q 960/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450116C		**VZ StVO 52/1-14, q 960/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450116D		**VZ StVO 52/1-14, q 960/2,5 UP Folie 1**		**Stk**
450116E		**VZ StVO 52/1-14, q 960/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450116F		**VZ StVO 52/1-14, q 960/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450117		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Gebotszeichen), Form Rechteck, Seitenabmessungen b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450117A		**VZ StVO 52/15, 470/630/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450117B		**VZ StVO 52/15, 470/630/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450117C		**VZ StVO 52/15, 470/630/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450117D		**VZ StVO 52/15, 470/630/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450117E		**VZ StVO 52/15, 470/630/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450117F		**VZ StVO 52/15, 470/630/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450117G		**VZ StVO 52/15, 470/630/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450117H		**VZ StVO 52/15, 470/630/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450117I		**VZ StVO 52/15, 470/630/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450117J		**VZ StVO 52/15, 630/960/2,5 flach Folie 1**		**Stk**
450117K		**VZ StVO 52/15, 630/960/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450117L		**VZ StVO 52/15, 630/960/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450117M		**VZ StVO 52/15, 630/960/2,5 RV Folie 1**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450117N		**VZ StVO 52/15, 630/960/2,5 RV Folie 2**		**Stk**
450117O		**VZ StVO 52/15, 630/960/2,5 RV Folie 3**		**Stk**
450117P		**VZ StVO 52/15, 630/960/2,5 UP Folie 1**		**Stk**
450117Q		**VZ StVO 52/15, 630/960/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450117R		**VZ StVO 52/15, 630/960/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450117S		**VZ StVO 52/15, 960/1200/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450117T		**VZ StVO 52/15, 960/1200/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450117U		**VZ StVO 52/15, 960/1200/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450117V		**VZ StVO 52/15, 960/1200/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450117W		**VZ StVO 52/15, 960/1200/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450117X		**VZ StVO 52/15, 960/1200/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450118		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Gebotszeichen), Form Rund, Durchmesser x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450118A		**VZ StVO 52/15-22 Rund 480/2,0 flach Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 15		**Stk**
450118B		**VZ StVO 52/15-22 Rund 480/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450118C		**VZ StVO 52/15-22 Rund 480/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450118D		**VZ StVO 52/15-22 Rund 480/2,0 RV Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 15		**Stk**
450118E		**VZ StVO 52/15-22 Rund 480/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450118F		**VZ StVO 52/15-22 Rund 480/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450118G		**VZ StVO 52/15-22 Rund 480/2,0 UP Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 15		**Stk**
450118H		**VZ StVO 52/15-22 Rund 480/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450118I		**VZ StVO 52/15-22 Rund 480/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450119		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Gebotszeichen), Form Rund, Durchmesser x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450119A		**VZ StVO 52/15-22 Rund 670/2,0 flach Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 15		**Stk**
450119B		**VZ StVO 52/15-22 Rund 670/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450119C		**VZ StVO 52/15-22 Rund 670/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450119D		**VZ StVO 52/15-22 Rund 670/2,0 RV Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 15		**Stk**
450119E		**VZ StVO 52/15-22 Rund 670/2,0 RV Folie 2**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450119F		**VZ StVO 52/15-22 Rund 670/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450119G		**VZ StVO 52/15-22 Rund 670/2,0 UP Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 15		**Stk**
450119H		**VZ StVO 52/15-22 Rund 670/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450119I		**VZ StVO 52/15-22 Rund 670/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450120		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Gebotszeichen), Form Rund, Durchmesser x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450120A		**VZ StVO 52/15-22 Rund 960/2,5 flach Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 15		**Stk**
450120B		**VZ StVO 52/15-22 Rund 960/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450120C		**VZ StVO 52/15-22 Rund 960/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450120D		**VZ StVO 52/15-22 Rund 960/2,5 RV Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 15		**Stk**
450120E		**VZ StVO 52/15-22 Rund 960/2,5 RV Folie 2**		**Stk**
450120F		**VZ StVO 52/15-22 Rund 960/2,5 RV Folie 3**		**Stk**
450120G		**VZ StVO 52/15-22 Rund 960/2,5 UP Folie 1** Ausgenommen VZ des § 52 Z 15		**Stk**
450120H		**VZ StVO 52/15-22 Rund 960/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450120I		**VZ StVO 52/15-22 Rund 960/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450121		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf 52/23 (Vorrang geben), Form Dreieck, Seitenlänge x / d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450121A		**VZ StVO 52/23 Dreieck 700/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450121B		**VZ StVO 52/23 Dreieck 700/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450121C		**VZ StVO 52/23 Dreieck 700/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450121D		**VZ StVO 52/23 Dreieck 700/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450121E		**VZ StVO 52/23 Dreieck 700/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450121F		**VZ StVO 52/23 Dreieck 700/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450121G		**VZ StVO 52/23 Dreieck 1000/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450121H		**VZ StVO 52/23 Dreieck 1000/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450121I		**VZ StVO 52/23 Dreieck 1000/2,5 RV Folie 2**		**Stk**
450121J		**VZ StVO 52/23 Dreieck 1000/2,5 RV Folie 3**		**Stk**
450121K		**VZ StVO 52/23 Dreieck 1000/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450121L		**VZ StVO 52/23 Dreieck 1000/2,5 UP Folie 3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450122		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf 52/24 (Halt), Form Achteck, Seitenlänge x / d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450122A		**VZ StVO 52/24 Halt 630/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450122B		**VZ StVO 52/24 Halt 630/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450122C		**VZ StVO 52/24 Halt 630/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450122D		**VZ StVO 52/24 Halt 630/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450122E		**VZ StVO 52/24 Halt 630/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450122F		**VZ StVO 52/24 Halt 630/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450122G		**VZ StVO 52/24 Halt 940/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450122H		**VZ StVO 52/24 Halt 940/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450122I		**VZ StVO 52/24 Halt 940/2,5 RV Folie 2**		**Stk**
450122J		**VZ StVO 52/24 Halt 940/2,5 RV Folie 3**		**Stk**
450122K		**VZ StVO 52/24 Halt 940/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450122L		**VZ StVO 52/24 Halt 940/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450123		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Vorrangstrasse/Ende der Vorrangstrasse), Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450123A		**VZ StVO 52/25, q 470/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450123B		**VZ StVO 52/25, q 470/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450123C		**VZ StVO 52/25, q 470/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450123D		**VZ StVO 52/25, q 470/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450123E		**VZ StVO 52/25, q 470/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450123F		**VZ StVO 52/25, q 470/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450123G		**VZ StVO 52/25, q 470/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450123H		**VZ StVO 52/25, q 470/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450123I		**VZ StVO 52/25, q 470/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450124		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Vorrangstrasse/Ende der Vorrangstrasse), Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450124A		**VZ StVO 52/25, q 630/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450124B		**VZ StVO 52/25, q 630/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450124C		**VZ StVO 52/25, q 630/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450124D		**VZ StVO 52/25, q 630/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450124E		**VZ StVO 52/25, q 630/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450124F		**VZ StVO 52/25, q 630/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450124G		**VZ StVO 52/25, q 630/2,0 UP Folie 1**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450124H		**VZ StVO 52/25, q 630/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450124I		**VZ StVO 52/25, q 630/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450125		Vorschriftszeichen (VZ) gemäß StVO Paragraf x (Vorrangstrasse/Ende der Vorrangstrasse), Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450125A		**VZ StVO 52/25, q 960/2,5 flach Folie 1**		**Stk**
450125B		**VZ StVO 52/25, q 960/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450125C		**VZ StVO 52/25, q 960/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450125D		**VZ StVO 52/25, q 960/2,5 UP Folie 1**		**Stk**
450125E		**VZ StVO 52/25, q 960/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450125F		**VZ StVO 52/25, q 960/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450130		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450130A		**HZ StVO 53, q 310/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450130B		**HZ StVO 53, q 310/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450130C		**HZ StVO 53, q 310/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450130D		**HZ StVO 53, q 310/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450130E		**HZ StVO 53, q 310/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450130F		**HZ StVO 53, q 310/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450130G		**HZ StVO 53, q 310/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450130H		**HZ StVO 53, q 310/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450130I		**HZ StVO 53, q 310/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450131		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450131A		**HZ StVO 53, q 470/2,0 flach Folie 1** Ausgenommen HZ des § 53 Z 2a, 2b, 2c		**Stk**
450131B		**HZ StVO 53, q 470/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450131C		**HZ StVO 53, q 470/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450131D		**HZ StVO 53, q 470/2,0 RV Folie 1** Ausgenommen HZ des § 53 Z 2a, 2b, 2c		**Stk**
450131E		**HZ StVO 53, q 470/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450131F		**HZ StVO 53, q 470/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450131G		**HZ StVO 53, q 470/2,0 UP Folie 1** Ausgenommen HZ des § 53 Z 2a, 2b, 2c		**Stk**
450131H		**HZ StVO 53, q 470/2,0 UP Folie 2**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450131I		**HZ StVO 53, q 470/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450132		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450132A		**HZ StVO 53, q 630/2,0 flach Folie 1** Ausgenommen HZ des § 53 Z 2a, 2b, 2c		**Stk**
450132B		**HZ StVO 53, q 630/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450132C		**HZ StVO 53, q 630/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450132D		**HZ StVO 53, q 630/2,0 RV Folie 1** Ausgenommen HZ des § 53 Z 2a, 2b, 2c		**Stk**
450132E		**HZ StVO 53, q 630/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450132F		**HZ StVO 53, q 630/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450132G		**HZ StVO 53, q 630/2,0 UP Folie 1** Ausgenommen HZ des § 53 Z 2a, 2b, 2c		**Stk**
450132H		**HZ StVO 53, q 630/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450132I		**HZ StVO 53, q 630/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450133		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450133A		**HZ StVO 53, q 960/2,5 flach Folie 1** Ausgenommen HZ des § 53 Z 2a, 2b, 2c		**Stk**
450133B		**HZ StVO 53, q 960/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450133C		**HZ StVO 53, q 960/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450133D		**HZ StVO 53, q 960/2,5 UP Folie 1** Ausgenommen HZ des § 53 Z 2a, 2b, 2c		**Stk**
450133E		**HZ StVO 53, q 960/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450133F		**HZ StVO 53, q 960/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450134		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450134A		**HZ StVO 53, q 1500/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450134B		**HZ StVO 53, q 1500/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450134C		**HZ StVO 53, q 1500/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450134D		**HZ StVO 53, q 1500/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450134E		**HZ StVO 53, q 1500/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450134F		**HZ StVO 53, q 1500/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450134G		**HZ StVO 53, q 2000/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450134H		**HZ StVO 53, q 2000/3,0 UP Folie 2**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450134I		**HZ StVO 53, q 2000/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450134J		**HZ StVO 53, q 2500/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450134K		**HZ StVO 53, q 2500/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450134L		**HZ StVO 53, q 2500/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450138		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450138A		**HZ StVO 53, 150/70/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450138B		**HZ StVO 53, 150/70/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450138C		**HZ StVO 53, 150/70/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450138D		**HZ StVO 53, 150/310/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450138E		**HZ StVO 53, 170/310/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450138F		**HZ StVO 53, 170/310/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450138G		**HZ StVO 53, 170/310/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450139		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450139A		**HZ StVO 53, 470/200/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450139B		**HZ StVO 53, 470/200/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450139C		**HZ StVO 53, 470/200/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450140		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450140A		**HZ StVO 53, 470/310/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450140B		**HZ StVO 53, 470/310/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450140C		**HZ StVO 53, 470/310/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450140D		**HZ StVO 53, 470/310/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450140E		**HZ StVO 53, 470/310/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450140F		**HZ StVO 53, 470/310/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450140G		**HZ StVO 53, 470/310/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450140H		**HZ StVO 53, 470/310/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450140I		**HZ StVO 53, 470/310/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450141		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450141A		**HZ StVO 53, 470/630/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450141B		**HZ StVO 53, 470/630/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450141C		**HZ StVO 53, 470/630/2,0 flach Folie 3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450141D		**HZ StVO 53, 470/630/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450141E		**HZ StVO 53, 470/630/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450141F		**HZ StVO 53, 470/630/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450141G		**HZ StVO 53, 470/630/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450141H		**HZ StVO 53, 470/630/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450141I		**HZ StVO 53, 470/630/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450142		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450142A		**HZ StVO 53, 470/960/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450142B		**HZ StVO 53, 470/960/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450142C		**HZ StVO 53, 470/960/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450142D		**HZ StVO 53, 470/960/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450142E		**HZ StVO 53, 470/960/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450142F		**HZ StVO 53, 470/960/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450142G		**HZ StVO 53, 470/960/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450142H		**HZ StVO 53, 470/960/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450142I		**HZ StVO 53, 470/960/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450143		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450143A		**HZ StVO 53, 630/310/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450143B		**HZ StVO 53, 630/310/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450143C		**HZ StVO 53, 630/310/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450143D		**HZ StVO 53, 630/310/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450143E		**HZ StVO 53, 630/310/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450143F		**HZ StVO 53, 630/310/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450143G		**HZ StVO 53, 630/310/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450143H		**HZ StVO 53, 630/310/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450143I		**HZ StVO 53, 630/310/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450144		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450144A		**HZ StVO 53, 630/960/2,5 flach Folie 1**		**Stk**
450144B		**HZ StVO 53, 630/960/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450144C		**HZ StVO 53, 630/960/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450144D		**HZ StVO 53, 630/960/2,5 RV Folie 1**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450144E		**HZ StVO 53, 630/960/2,5 RV Folie 2**		**Stk**
450144F		**HZ StVO 53, 630/960/2,5 RV Folie 3**		**Stk**
450144G		**HZ StVO 53, 630/960/2,5 UP Folie 1**		**Stk**
450144H		**HZ StVO 53, 630/960/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450144I		**HZ StVO 53, 630/960/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450145		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450145A		**HZ StVO 53, 960/310/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450145B		**HZ StVO 53, 960/310/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450145C		**HZ StVO 53, 960/310/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450145D		**HZ StVO 53, 960/310/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450145E		**HZ StVO 53, 960/310/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450145F		**HZ StVO 53, 960/310/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450145G		**HZ StVO 53, 960/310/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450145H		**HZ StVO 53, 960/310/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450145I		**HZ StVO 53, 960/310/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450146		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450146A		**HZ StVO 53, 960/1200/3,0 flach Folie 1** Ausgenommen HZ des § 53 Z 8a, 8b, 8c und 8d		**Stk**
450146B		**HZ StVO 53, 960/1200/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450146C		**HZ StVO 53, 960/1200/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450146D		**HZ StVO 53, 960/1200/3,0 UP Folie 1** Ausgenommen HZ des § 53 Z 8a, 8b, 8c und 8d		**Stk**
450146E		**HZ StVO 53, 960/1200/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450146F		**HZ StVO 53, 960/1200/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450147		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450147A		**HZ StVO 53, 1000/1500/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450147B		**HZ StVO 53, 1000/1500/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450147C		**HZ StVO 53, 1000/1500/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450147D		**HZ StVO 53, 1000/1500/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450147E		**HZ StVO 53, 1000/1500/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450147F		**HZ StVO 53, 1000/1500/3,0 UP Folie 3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450148		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450148A		**HZ StVO 53, 1150/250/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450148B		**HZ StVO 53, 1150/250/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450148C		**HZ StVO 53, 1150/250/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450148D		**HZ StVO 53, 1150/250/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450148E		**HZ StVO 53, 1150/250/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450148F		**HZ StVO 53, 1150/250/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450148G		**HZ StVO 53, 1150/250/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450148H		**HZ StVO 53, 1150/250/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450148I		**HZ StVO 53, 1150/250/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450149		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450149A		**HZ StVO 53, 1150/400/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450149B		**HZ StVO 53, 1150/400/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450149C		**HZ StVO 53, 1150/400/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450149D		**HZ StVO 53, 1150/400/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450149E		**HZ StVO 53, 1150/400/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450149F		**HZ StVO 53, 1150/400/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450149G		**HZ StVO 53, 1150/400/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450149H		**HZ StVO 53, 1150/400/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450149I		**HZ StVO 53, 1150/400/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450150		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450150A		**HZ StVO 53, 1150/620/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450150B		**HZ StVO 53, 1150/620/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450150C		**HZ StVO 53, 1150/620/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450150D		**HZ StVO 53, 1150/620/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450150E		**HZ StVO 53, 1150/620/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450150F		**HZ StVO 53, 1150/620/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450150G		**HZ StVO 53, 1150/620/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450150H		**HZ StVO 53, 1150/620/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450150I		**HZ StVO 53, 1150/620/2,0 UP Folie 3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450151		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450151A		**HZ StVO 53, 1200/600/2,5 flach Folie 1**		**Stk**
450151B		**HZ StVO 53, 1200/600/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450151C		**HZ StVO 53, 1200/600/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450151D		**HZ StVO 53, 1200/600/2,5 UP Folie 1**		**Stk**
450151E		**HZ StVO 53, 1200/600/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450151F		**HZ StVO 53, 1200/600/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450152		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450152A		**HZ StVO 53, 1460/250/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450152B		**HZ StVO 53, 1460/250/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450152C		**HZ StVO 53, 1460/250/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450152D		**HZ StVO 53, 1460/250/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450152E		**HZ StVO 53, 1460/250/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450152F		**HZ StVO 53, 1460/250/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450153		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450153A		**HZ StVO 53, 1460/330/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450153B		**HZ StVO 53, 1460/330/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450153C		**HZ StVO 53, 1460/330/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450153D		**HZ StVO 53, 1460/330/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450153E		**HZ StVO 53, 1460/330/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450153F		**HZ StVO 53, 1460/330/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450154		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450154A		**HZ StVO 53, 1460/400/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450154B		**HZ StVO 53, 1460/400/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450154C		**HZ StVO 53, 1460/400/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450154D		**HZ StVO 53, 1460/400/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450154E		**HZ StVO 53, 1460/400/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450154F		**HZ StVO 53, 1460/400/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450155		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450155A		**HZ StVO 53, 1460/500/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450155B		**HZ StVO 53, 1460/500/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450155C		**HZ StVO 53, 1460/500/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450155D		**HZ StVO 53, 1460/500/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450155E		**HZ StVO 53, 1460/500/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450155F		**HZ StVO 53, 1460/500/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450156		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450156A		**HZ StVO 53, 1460/620/2,5 flach Folie 1**		**Stk**
450156B		**HZ StVO 53, 1460/620/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450156C		**HZ StVO 53, 1460/620/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450156D		**HZ StVO 53, 1460/620/2,5 UP Folie 1**		**Stk**
450156E		**HZ StVO 53, 1460/620/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450156F		**HZ StVO 53, 1460/620/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450157		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450157A		**HZ StVO 53, 1740/330/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450157B		**HZ StVO 53, 1740/330/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450157C		**HZ StVO 53, 1740/330/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450157D		**HZ StVO 53, 1740/330/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450157E		**HZ StVO 53, 1740/330/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450157F		**HZ StVO 53, 1740/330/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450158		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450158A		**HZ StVO 53, 1740/500/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450158B		**HZ StVO 53, 1740/500/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450158C		**HZ StVO 53, 1740/500/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450158D		**HZ StVO 53, 1740/500/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450158E		**HZ StVO 53, 1740/500/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450158F		**HZ StVO 53, 1740/500/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450159		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450159A		**HZ StVO 53, 1740/660/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450159B		**HZ StVO 53, 1740/660/3,0 flach Folie 2**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450159C		**HZ StVO 53, 1740/660/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450159D		**HZ StVO 53, 1740/660/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450159E		**HZ StVO 53, 1740/660/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450159F		**HZ StVO 53, 1740/660/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450160		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450160A		**HZ StVO 53, 1740/750/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450160B		**HZ StVO 53, 1740/750/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450160C		**HZ StVO 53, 1740/750/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450160D		**HZ StVO 53, 1740/750/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450160E		**HZ StVO 53, 1740/750/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450160F		**HZ StVO 53, 1740/750/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450163		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450163A		**HZ StVO 53, 1500/310/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450163B		**HZ StVO 53, 1500/310/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450163C		**HZ StVO 53, 1500/310/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450163D		**HZ StVO 53, 1500/310/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450163E		**HZ StVO 53, 1500/310/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450163F		**HZ StVO 53, 1500/310/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450163G		**HZ StVO 53, 2200/330/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450163H		**HZ StVO 53, 2200/330/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450163I		**HZ StVO 53, 2200/330/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450163J		**HZ StVO 53, 2200/330/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450163K		**HZ StVO 53, 2200/330/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450163L		**HZ StVO 53, 2200/330/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450163M		**HZ StVO 53, 2200/400/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450163N		**HZ StVO 53, 2200/400/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450163O		**HZ StVO 53, 2200/400/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450163P		**HZ StVO 53, 2200/400/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450163Q		**HZ StVO 53, 2200/400/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450163R		**HZ StVO 53, 2200/400/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450163S		**HZ StVO 53, 2200/500/3,0 flach Folie 1**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450163T		**HZ StVO 53, 2200/500/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450163U		**HZ StVO 53, 2200/500/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450163V		**HZ StVO 53, 2200/500/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450163W		**HZ StVO 53, 2200/500/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450163X		**HZ StVO 53, 2200/500/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450164		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450164A		**HZ StVO 53, 2200/660/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450164B		**HZ StVO 53, 2200/660/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450164C		**HZ StVO 53, 2200/660/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450164D		**HZ StVO 53, 2200/660/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450164E		**HZ StVO 53, 2200/660/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450164F		**HZ StVO 53, 2200/660/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450164G		**HZ StVO 53, 2500/400/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450164H		**HZ StVO 53, 2500/400/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450164I		**HZ StVO 53, 2500/400/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450164J		**HZ StVO 53, 2500/400/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450164K		**HZ StVO 53, 2500/400/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450164L		**HZ StVO 53, 2500/400/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450164M		**HZ StVO 53, 2500/600/3,0 flach Folie 1**		**Stk**
450164N		**HZ StVO 53, 2500/600/3,0 flach Folie 2**		**Stk**
450164O		**HZ StVO 53, 2500/600/3,0 flach Folie 3**		**Stk**
450164P		**HZ StVO 53, 2500/600/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450164Q		**HZ StVO 53, 2500/600/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450164R		**HZ StVO 53, 2500/600/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450165		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450165A		**HZ StVO 53, 1500/2000/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450165B		**HZ StVO 53, 1500/2000/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450165C		**HZ StVO 53, 1500/2000/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450165D		**HZ StVO 53, 1500/2500/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450165E		**HZ StVO 53, 1500/2500/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450165F		**HZ StVO 53, 1500/2500/3,0 UP Folie 3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450165G		**HZ StVO 53, 2000/1000/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450165H		**HZ StVO 53, 2000/1000/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450165I		**HZ StVO 53, 2000/1000/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450165J		**HZ StVO 53, 2000/2000/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450165K		**HZ StVO 53, 2000/2000/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450165L		**HZ StVO 53, 2000/2000/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450165M		**HZ StVO 53, 2000/2500/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450165N		**HZ StVO 53, 2000/2500/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450165O		**HZ StVO 53, 2000/2500/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450165P		**HZ StVO 53, 2500/2500/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450165Q		**HZ StVO 53, 2500/2500/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450165R		**HZ StVO 53, 2500/2500/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450166		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450166A		**HZ StVO 53, 3000/1000/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450166B		**HZ StVO 53, 3000/1000/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450166C		**HZ StVO 53, 3000/1000/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450166D		**HZ StVO 53, 3000/1500/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450166E		**HZ StVO 53, 3000/1500/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450166F		**HZ StVO 53, 3000/1500/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450166G		**HZ StVO 53, 3000/2000/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450166H		**HZ StVO 53, 3000/2000/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450166I		**HZ StVO 53, 3000/2000/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450167		Hinweiszeichen (HZ) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck (liegendes bzw. stehendes Format), Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450167A		**HZ StVO 53, 3500/1500/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450167B		**HZ StVO 53, 3500/1500/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450167C		**HZ StVO 53, 3500/1500/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450167D		**HZ StVO 53, 3500/2500/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450167E		**HZ StVO 53, 3500/2500/3,0 UP Folie 2**		**Stk**
450167F		**HZ StVO 53, 3500/2500/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450167G		**HZ StVO 53, 3500/3500/3,0 UP Folie 1**		**Stk**
450167H		**HZ StVO 53, 3500/3500/3,0 UP Folie 2**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450167I		**HZ StVO 53, 3500/3500/3,0 UP Folie 3**		**Stk**
450170		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450170A		**ZT StVO 54, q 310/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450170B		**ZT StVO 54, q 310/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450170C		**ZT StVO 54, q 310/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450170D		**ZT StVO 54, q 310/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450170E		**ZT StVO 54, q 310/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450170F		**ZT StVO 54, q 310/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450170G		**ZT StVO 54, q 310/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450170H		**ZT StVO 54, q 310/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450170I		**ZT StVO 54, q 310/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450171		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450171A		**ZT StVO 54, q 470/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450171B		**ZT StVO 54, q 470/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450171C		**ZT StVO 54, q 470/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450171D		**ZT StVO 54, q 470/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450171E		**ZT StVO 54, q 470/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450171F		**ZT StVO 54, q 470/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450171G		**ZT StVO 54, q 470/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450171H		**ZT StVO 54, q 470/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450171I		**ZT StVO 54, q 470/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450172		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450172A		**ZT StVO 54, q 630/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450172B		**ZT StVO 54, q 630/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450172C		**ZT StVO 54, q 630/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450172D		**ZT StVO 54, q 630/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450172E		**ZT StVO 54, q 630/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450172F		**ZT StVO 54, q 630/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450172G		**ZT StVO 54, q 630/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450172H		**ZT StVO 54, q 630/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450172I		**ZT StVO 54, q 630/2,0 UP Folie 3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450173		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Quadrat (q), Seitenlänge x/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450173A		**ZT StVO 54, q 960/2,5 flach Folie 1**		**Stk**
450173B		**ZT StVO 54, q 960/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450173C		**ZT StVO 54, q 960/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450173D		**ZT StVO 54, q 960/2,5 RV Folie 1**		**Stk**
450173E		**ZT StVO 54, q 960/2,5 RV Folie 2**		**Stk**
450173F		**ZT StVO 54, q 960/2,5 RV Folie 3**		**Stk**
450173G		**ZT StVO 54, q 960/2,5 UP Folie 1**		**Stk**
450173H		**ZT StVO 54, q 960/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450173I		**ZT StVO 54, q 960/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450174		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck, Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450174A		**ZT StVO 54, 310/150/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450174B		**ZT StVO 54, 310/150/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450174C		**ZT StVO 54, 310/150/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450174D		**ZT StVO 54, 310/150/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450174E		**ZT StVO 54, 310/150/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450174F		**ZT StVO 54, 310/150/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450174G		**ZT StVO 54, 310/150/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450174H		**ZT StVO 54, 310/150/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450174I		**ZT StVO 54, 310/150/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450175		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck, Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450175A		**ZT StVO 54, 470/150/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450175B		**ZT StVO 54, 470/150/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450175C		**ZT StVO 54, 470/150/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450175D		**ZT StVO 54, 470/150/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450175E		**ZT StVO 54, 470/150/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450175F		**ZT StVO 54, 470/150/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450175G		**ZT StVO 54, 470/150/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450175H		**ZT StVO 54, 470/150/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450175I		**ZT StVO 54, 470/150/2,0 UP Folie 3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450176		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck, Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450176A		**ZT StVO 54, 470/230/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450176B		**ZT StVO 54, 470/230/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450176C		**ZT StVO 54, 470/230/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450176D		**ZT StVO 54, 470/230/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450176E		**ZT StVO 54, 470/230/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450176F		**ZT StVO 54, 470/230/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450176G		**ZT StVO 54, 470/230/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450176H		**ZT StVO 54, 470/230/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450176I		**ZT StVO 54, 470/230/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450177		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck, Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450177A		**ZT StVO 54, 470/310/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450177B		**ZT StVO 54, 470/310/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450177C		**ZT StVO 54, 470/310/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450177D		**ZT StVO 54, 470/310/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450177E		**ZT StVO 54, 470/310/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450177F		**ZT StVO 54, 470/310/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450177G		**ZT StVO 54, 470/310/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450177H		**ZT StVO 54, 470/310/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450177I		**ZT StVO 54, 470/310/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450178		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck, Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450178A		**ZT StVO 54, 630/230/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450178B		**ZT StVO 54, 630/230/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450178C		**ZT StVO 54, 630/230/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450178D		**ZT StVO 54, 630/230/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450178E		**ZT StVO 54, 630/230/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450178F		**ZT StVO 54, 630/230/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450178G		**ZT StVO 54, 630/230/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450178H		**ZT StVO 54, 630/230/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450178I		**ZT StVO 54, 630/230/2,0 UP Folie 3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450179		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck, Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450179A		**ZT StVO 54, 630/310/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450179B		**ZT StVO 54, 630/310/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450179C		**ZT StVO 54, 630/310/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450179D		**ZT StVO 54, 630/310/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450179E		**ZT StVO 54, 630/310/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450179F		**ZT StVO 54, 630/310/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450179G		**ZT StVO 54, 630/310/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450179H		**ZT StVO 54, 630/310/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450179I		**ZT StVO 54, 630/310/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450180		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck, Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450180A		**ZT StVO 54, 630/470/2,0 flach Folie 1**		**Stk**
450180B		**ZT StVO 54, 630/470/2,0 flach Folie 2**		**Stk**
450180C		**ZT StVO 54, 630/470/2,0 flach Folie 3**		**Stk**
450180D		**ZT StVO 54, 630/470/2,0 RV Folie 1**		**Stk**
450180E		**ZT StVO 54, 630/470/2,0 RV Folie 2**		**Stk**
450180F		**ZT StVO 54, 630/470/2,0 RV Folie 3**		**Stk**
450180G		**ZT StVO 54, 630/470/2,0 UP Folie 1**		**Stk**
450180H		**ZT StVO 54, 630/470/2,0 UP Folie 2**		**Stk**
450180I		**ZT StVO 54, 630/470/2,0 UP Folie 3**		**Stk**
450181		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck, Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450181A		**ZT StVO 54, 960/310/2,5 flach Folie 1**		**Stk**
450181B		**ZT StVO 54, 960/310/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450181C		**ZT StVO 54, 960/310/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450181D		**ZT StVO 54, 960/310/2,5 RV Folie 1**		**Stk**
450181E		**ZT StVO 54, 960/310/2,5 RV Folie 2**		**Stk**
450181F		**ZT StVO 54, 960/310/2,5 RV Folie 3**		**Stk**
450181G		**ZT StVO 54, 960/310/2,5 UP Folie 1**		**Stk**
450181H		**ZT StVO 54, 960/310/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450181I		**ZT StVO 54, 960/310/2,5 UP Folie 3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450182		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck, Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450182A		**ZT StVO 54, 960/470/2,5 flach Folie 1**		**Stk**
450182B		**ZT StVO 54, 960/470/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450182C		**ZT StVO 54, 960/470/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450182D		**ZT StVO 54, 960/470/2,5 RV Folie 1**		**Stk**
450182E		**ZT StVO 54, 960/470/2,5 RV Folie 2**		**Stk**
450182F		**ZT StVO 54, 960/470/2,5 RV Folie 3**		**Stk**
450182G		**ZT StVO 54, 960/470/2,5 UP Folie 1**		**Stk**
450182H		**ZT StVO 54, 960/470/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450182I		**ZT StVO 54, 960/470/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
450183		Zusatztafel (ZT) gemäß StVO Paragraf x, Form Rechteck, Seitenlänge b/h/d x mm, Ausführung mit Profilart x {flach (fl); Randverformung (RV); Umrandungsprofil (UP)}, mit Folie Typ x beschichtet, liefern.		
450183A		**ZT StVO 54, 960/630/2,5 flach Folie 1**		**Stk**
450183B		**ZT StVO 54, 960/630/2,5 flach Folie 2**		**Stk**
450183C		**ZT StVO 54, 960/630/2,5 flach Folie 3**		**Stk**
450183D		**ZT StVO 54, 960/630/2,5 RV Folie 1**		**Stk**
450183E		**ZT StVO 54, 960/630/2,5 RV Folie 2**		**Stk**
450183F		**ZT StVO 54, 960/630/2,5 RV Folie 3**		**Stk**
450183G		**ZT StVO 54, 960/630/2,5 UP Folie 1**		**Stk**
450183H		**ZT StVO 54, 960/630/2,5 UP Folie 2**		**Stk**
450183I		**ZT StVO 54, 960/630/2,5 UP Folie 3**		**Stk**
4505		**Rundrohrsteher und Zubehör liefern**		
		Ständige Vorbemerkungen Verkehrszeichenträger Rundrohrsteher und Zubehör liefern frei Baustelle/Zielort gemäß den Ausschreibungsunterlagen. Gesondert vergütet wird: • Transport- und Logistikkosten für jede vom Auftraggeber verlangte zusätzliche Lieferung, wenn der Gesamtauftrag nicht in Einem auszuliefern ist.		
450501		Rundrohrsteher aus Aluminium Rohrdurchmesser/Wanddicke/Länge x mm mit Abdeckkappe liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Ablängen auf Zwischenlängen. Gesondert vergütet wird: • die Verdrehsicherung.		
450501A		**Rundrohrsteher Alu 48/2,0/1500**		**Stk**
450501B		**Rundrohrsteher Alu 48/2,0/2000**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450501C		**Rundrohrsteher Alu 48/2,0/2500**		**Stk**
450501D		**Rundrohrsteher Alu 48/2,0/3000**		**Stk**
450501E		**Rundrohrsteher Alu 48/2,0/3500**		**Stk**
450501F		**Rundrohrsteher Alu 48/2,0/4000**		**Stk**
450502		Rundrohrsteher aus Aluminium Rohrdurchmesser/Wanddicke/Länge x mm mit Abdeckkappe liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Ablängen auf Zwischenlängen. Gesondert vergütet wird: • die Verdrehsicherung.		
450502A		**Rundrohrsteher Alu 60/2,0/1500**		**Stk**
450502B		**Rundrohrsteher Alu 60/2,0/2000**		**Stk**
450502C		**Rundrohrsteher Alu 60/2,0/2500**		**Stk**
450502D		**Rundrohrsteher Alu 60/2,0/3000**		**Stk**
450502E		**Rundrohrsteher Alu 60/2,0/3500**		**Stk**
450502F		**Rundrohrsteher Alu 60/2,0/4000**		**Stk**
450503		Rundrohrsteher aus Aluminium Rohrdurchmesser/Wanddicke/Länge x mm mit Abdeckkappe liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Ablängen auf Zwischenlängen. Gesondert vergütet wird: • die Verdrehsicherung.		
450503A		**Rundrohrsteher Alu 60/3,0/1500**		**Stk**
450503B		**Rundrohrsteher Alu 60/3,0/2000**		**Stk**
450503C		**Rundrohrsteher Alu 60/3,0/2500**		**Stk**
450503D		**Rundrohrsteher Alu 60/3,0/3000**		**Stk**
450503E		**Rundrohrsteher Alu 60/3,0/3500**		**Stk**
450503F		**Rundrohrsteher Alu 60/3,0/4000**		**Stk**
450504		Rundrohrsteher aus Aluminium Rohrdurchmesser/Wanddicke/Länge x mm mit Abdeckkappe liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Ablängen auf Zwischenlängen. Gesondert vergütet wird: • die Verdrehsicherung.		
450504A		**Rundrohrsteher Alu 76/3,0/1500**		**Stk**
450504B		**Rundrohrsteher Alu 76/3,0/2000**		**Stk**
450504C		**Rundrohrsteher Alu 76/3,0/2500**		**Stk**
450504D		**Rundrohrsteher Alu 76/3,0/3000**		**Stk**
450504E		**Rundrohrsteher Alu 76/3,0/3500**		**Stk**
450504F		**Rundrohrsteher Alu 76/3,0/4000**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450505		Rundrohrsteher aus geschweißtem Stahlrohr der Stahlqualität S235 JRG 2 Rohrdurchmesser/Wanddicke/Länge x mm, innen und außen feuerverzinkt mit Abdeckkappe liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Ablängen auf Zwischenlängen. Gesondert vergütet wird: • die Verdrehsicherung.		
450505A		**Rundrohrsteher Stahl 48/2,0/1500**		**Stk**
450505B		**Rundrohrsteher Stahl 48/2,0/2000**		**Stk**
450505C		**Rundrohrsteher Stahl 48/2,0/2500**		**Stk**
450505D		**Rundrohrsteher Stahl 48/2,0/3000**		**Stk**
450505E		**Rundrohrsteher Stahl 48/2,0/3500**		**Stk**
450505F		**Rundrohrsteher Stahl 48/2,0/4000**		**Stk**
450506		Rundrohrsteher aus geschweißtem Stahlrohr der Stahlqualität S235 JRG 2 Rohrdurchmesser/Wanddicke/Länge x mm, innen und außen feuerverzinkt mit Abdeckkappe liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Ablängen auf Zwischenlängen. Gesondert vergütet wird: • die Verdrehsicherung.		
450506A		**Rundrohrsteher Stahl 60/2,0/1500**		**Stk**
450506B		**Rundrohrsteher Stahl 60/2,0/2000**		**Stk**
450506C		**Rundrohrsteher Stahl 60/2,0/2500**		**Stk**
450506D		**Rundrohrsteher Stahl 60/2,0/3000**		**Stk**
450506E		**Rundrohrsteher Stahl 60/2,0/3500**		**Stk**
450506F		**Rundrohrsteher Stahl 60/2,0/4000**		**Stk**
450507		Rundrohrsteher aus geschweißtem Stahlrohr der Stahlqualität S235 JRG 2 Rohrdurchmesser/Wanddicke/Länge x mm, innen und außen feuerverzinkt mit Abdeckkappe liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Ablängen auf Zwischenlängen. Gesondert vergütet wird: • die Verdrehsicherung.		
450507A		**Rundrohrsteher Stahl 60/3,2/1500**		**Stk**
450507B		**Rundrohrsteher Stahl 60/3,2/2000**		**Stk**
450507C		**Rundrohrsteher Stahl 60/3,2/2500**		**Stk**
450507D		**Rundrohrsteher Stahl 60/3,2/3000**		**Stk**
450507E		**Rundrohrsteher Stahl 60/3,2/3500**		**Stk**
450507F		**Rundrohrsteher Stahl 60/3,2/4000**		**Stk**
450508		Rundrohrsteher aus geschweißtem Stahlrohr der Stahlqualität S235 JRG 2 Rohrdurchmesser/Wanddicke/Länge x mm, innen und außen feuerverzinkt mit Abdeckkappe liefern. Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		• das Ablängen auf Zwischenlängen.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• die Verdrehsicherung.		
450508A		**Rundrohrsteher Stahl 76,1/2,6/1500**		**Stk**
450508B		**Rundrohrsteher Stahl 76,1/2,6/2000**		**Stk**
450508C		**Rundrohrsteher Stahl 76,1/2,6/2500**		**Stk**
450508D		**Rundrohrsteher Stahl 76,1/2,6/3000**		**Stk**
450508E		**Rundrohrsteher Stahl 76,1/2,6/3500**		**Stk**
450508F		**Rundrohrsteher Stahl 76,1/2,6/4000**		**Stk**
450509		Rundrohrsteher aus geschweißtem Stahlrohr der Stahlqualität S235 JRG 2 Rohrdurchmesser/Wanddicke/Länge x mm, innen und außen feuerverzinkt mit Abdeckkappe liefern.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das Ablängen auf Zwischenlängen.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• die Verdrehsicherung.		
450509A		**Rundrohrsteher Stahl 90/3,2/3000**		**Stk**
450509B		**Rundrohrsteher Stahl 90/3,2/3500**		**Stk**
450509C		**Rundrohrsteher Stahl 90/3,2/4000**		**Stk**
450510		Verdrehsicherung für Rundrohrsteher Material x ohne Unterschied der Abmessung liefern.		
		Mit dem Einheitspreis abgegolten sind:		
		• alle notwendigen Bohrungen, • alle anderen Konstruktionsteile.		
450510A		**Verdrehsicherung für Rohrsteher Alu**		**Stk**
450510B		**Verdrehsicherung für Rohrsteher Stahl**		**Stk**
450511		Abdeckkappen aus Kunststoff für Rundrohrsteher mit D x mm liefern.		
450511A		**Abdeckkappe f. Rohrsteher D48**		**Stk**
450511B		**Abdeckkappe f. Rohrsteher D60**		**Stk**
450511C		**Abdeckkappe f. Rohrsteher D76**		**Stk**
450511D		**Abdeckkappe f. Rohrsteher D90**		**Stk**
450512		Verkehrszeichen (VZ) Fertigteilfundament (FT) Betonsorte C25/30/XF4, x cm hoch mit Kunststoffkonus für Rohrsteher Durchmesser x mm liefern.		
450512A		**VZ FT Fundament h<=50cm f. Rohrsteher D 48 mm**		**Stk**
450512B		**VZ FT Fundament h<=50cm f. Rohrsteher D 60 mm**		**Stk**
450512C		**VZ FT Fundament h<=50cm f. Rohrsteher D 76 mm**		**Stk**
450512D		**VZ FT Fundament h 50-70cm f. Rohrsteher D 48 mm**		**Stk**
450512E		**VZ FT Fundament h 50-70cm f. Rohrsteher D 60 mm**		**Stk**
450512F		**VZ FT Fundament h 50-70cm f. Rohrsteher D 76 mm**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
450512G		**VZ FT Fundament h > 70 cm f. Rohrsteher D 60 mm**		**Stk**
450512H		**VZ FT Fundament h > 70 cm f. Rohrsteher D 76 mm**		**Stk**
450512I		**VZ FT Fundament h > 70 cm f. Rohrsteher D 90 mm**		**Stk**
450513		Bodenhülse D x mm/x mm lang komplett mit Gewinde- und Spannring liefern.		
450513A		**Bodenhülse D60/300**		**Stk**
450514		Rohrverlängerung als Steck-Klemmsystem aus geschweißten Klemmprofilen, feuerverzinkt für Rundrohrsteher mit D x mm liefern.		
450514A		**Rohrverlängerung f. Rohr D48**		**Stk**
450514B		**Rohrverlängerung f. Rohr D60**		**Stk**
450514C		**Rohrverlängerung f. Rohr D76**		**Stk**
450514D		**Rohrverlängerung f. Rohr D90**		**Stk**
450515		Schraubfundament für Rohre mit D x mm/Länge x mm liefern.		
450515A		**Schraubfundament D 60/550**		**Stk**
450515B		**Schraubfundament D 60/800**		**Stk**
450515C		**Schraubfundament D 60/1000**		**Stk**
450515D		**Schraubfundament D76-90/850**		**Stk**
450515E		**Schraubfundament D76-90/1000**		**Stk**
450515F		**Schraubfundament D76-90/1400**		**Stk**
4510		**Tafelbefestigungen auf Rohrsteher**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		Verkehrszeichenträger Rundrohrsteher und Zubehör liefern frei Baustelle/Zielort gemäß den Ausschreibungsunterlagen.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• Transport- und Logistikkosten für jede vom Auftraggeber verlangte zusätzliche Lieferung, wenn der Gesamtauftrag nicht in Einem auszuliefern ist.		
451001		Tafelbefestigung auf einem Rohrsteher (RSt) für ein Verkehrszeichen der Form Dreieck mit einer Seitenlänge x mm unabhängig von der Profilart für einseitige (1s) oder doppelseitige (2s) Befestigung an Rohrsteher unabhängig vom Durchmesser liefern.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• alle Befestigungsteile.		
451001A		**Tafelbefestigung RSt Dreieck 700 1s**		**Stk**
451001B		**Tafelbefestigung Rst Dreieck 1000 1s**		**Stk**
451001C		**Tafelbefestigung Rst Dreieck 700 2s**		**Stk**
451001D		**Tafelbefestigung Rst Dreieck 1000 2s**		**Stk**
451002		Tafelbefestigung auf einem Rohrsteher (RSt) für ein Verkehrszeichen rechteckiger/stehender Form mit einer b/h x mm unabhängig von der Profilart für einseitige (1s) oder doppelseitige (2s) Befestigung an Rohrsteher unabhängig vom Durchmesser liefern.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• alle Befestigungsteile.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
451002A		**Tafelbefestigung RSt 250/630 1s**		**Stk**
451002B		**Tafelbefestigung RSt 250/1000 1s**		**Stk**
451002C		**Tafelbefestigung RSt 310/960 1s**		**Stk**
451002D		**Tafelbefestigung RSt 310/1250 1s**		**Stk**
451002E		**Tafelbefestigung RSt 380/1200 1s**		**Stk**
451002F		**Tafelbefestigung RSt 470/630 1s**		**Stk**
451002G		**Tafelbefestigung RSt 470/700 1s**		**Stk**
451002H		**Tafelbefestigung RSt 600/900 1s**		**Stk**
451002I		**Tafelbefestigung RSt 630/960 1s**		**Stk**
451002J		**Tafelbefestigung RSt 800/1200 1s**		**Stk**
451002K		**Tafelbefestigung RSt 960/1200 1s**		**Stk**
451002L		**Tafelbefestigung RSt 1000/1500 1s**		**Stk**
451003		Tafelbefestigung auf einem Rohrsteher (RSt) für ein Verkehrszeichen der Form Rund mit einem Durchmesser x mm unabhängig von der Profilart für einseitige (1s) oder doppelseitige (2s) Befestigung an Rohrsteher unabhängig vom Durchmesser liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Befestigungsteile.		
451003A		**Tafelbefestigung RSt Rund 480 1s**		**Stk**
451003B		**Tafelbefestigung RSt Rund 670 1s**		**Stk**
451003C		**Tafelbefestigung RSt Rund 960 1s**		**Stk**
451003D		**Tafelbefestigung RSt Rund 480 2s**		**Stk**
451003E		**Tafelbefestigung RSt Rund 670 2s**		**Stk**
451003F		**Tafelbefestigung RSt Rund 960 2s**		**Stk**
451004		Tafelbefestigung auf einem Rohrsteher (RSt) für ein Verkehrszeichen der Form Halt mit einer Seitenlänge x mm unabhängig von der Profilart für einseitige (1s) oder doppelseitige (2s) Befestigung an Rohrsteher unabhängig vom Durchmesser liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Befestigungsteile.		
451004A		**Tafelbefestigung RSt Halt 630 1s**		**Stk**
451004B		**Tafelbefestigung RSt Halt 940 1s**		**Stk**
451005		Tafelbefestigung auf einem Rohrsteher (RSt) für ein Verkehrszeichen Vorrangstrasse/Ende der Vorrangstrasse (§52/25) mit einer Seitenlänge x mm unabhängig von der Profilart für einseitige (1s) oder doppelseitige (2s) Befestigung an Rohrsteher unabhängig vom Durchmesser liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Befestigungsteile.		
451005A		**Tafelbefestigung RSt §52/25 470 1s**		**Stk**
451005B		**Tafelbefestigung RSt §52/25 630 1s**		**Stk**
451005C		**Tafelbefestigung RSt §52/25 960 1s**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
451005D		**Tafelbefestigung RSt §52/25 470 2s**		**Stk**
451005E		**Tafelbefestigung RSt §52/25 630 2s**		**Stk**
451005F		**Tafelbefestigung RSt §52/25 960 2s**		**Stk**
451006		Tafelbefestigung auf einem Rohrsteher (RSt) für ein Verkehrszeichen der Form Quadrat mit einer Seitenlänge x mm unabhängig von der Profilart für einseitige (1s) oder doppelseitige (2s) Befestigung an Rohrsteher unabhängig vom Durchmesser liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Befestigungsteile.		
451006A		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 310 1s**		**Stk**
451006B		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 470 1s**		**Stk**
451006C		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 630 1s**		**Stk**
451006D		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 960 1s**		**Stk**
451006E		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 310 2s**		**Stk**
451006F		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 470 2s**		**Stk**
451006G		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 630 2s**		**Stk**
451006H		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 960 2s**		**Stk**
451007		Tafelbefestigung auf einem Rohrsteher (RSt) für ein Verkehrszeichen rechteckiger/liegender Form mit einer b/h x mm unabhängig von der Profilart für einseitige (1s) oder doppelseitige (2s) Befestigung an Rohrsteher unabhängig vom Durchmesser liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Befestigungsteile.		
451007A		**Tafelbefestigung RSt 310/150 1s**		**Stk**
451007B		**Tafelbefestigung RSt 400/150 1s**		**Stk**
451007C		**Tafelbefestigung RSt 470/150 1s**		**Stk**
451007D		**Tafelbefestigung RSt 470/230 1s**		**Stk**
451007E		**Tafelbefestigung RSt 470/310 1s**		**Stk**
451007F		**Tafelbefestigung RSt 630/230 1s**		**Stk**
451007G		**Tafelbefestigung RSt 630/310 1s**		**Stk**
451007H		**Tafelbefestigung RSt 630/470 1s**		**Stk**
451007I		**Tafelbefestigung RSt 960/310 1s**		**Stk**
451007J		**Tafelbefestigung RSt 960/470 1s**		**Stk**
451007K		**Tafelbefestigung RSt 960/630 1s**		**Stk**
451007L		**Tafelbefestigung RSt 1150/250 1s**		**Stk**
451007M		**Tafelbefestigung RSt 1150/400 1s**		**Stk**
451007N		**Tafelbefestigung RSt 1150/620 1s**		**Stk**
451007O		**Tafelbefestigung RSt 1460/250 1s**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
451007P		**Tafelbefestigung RSt 1150/310 1s**		**Stk**
451008		Tafelbefestigung auf einem Rohrsteher (RSt) für ein Verkehrszeichen rechteckiger/liegender Form mit einer b/h x mm unabhängig von der Profilart für einseitige (1s) oder doppelseitige (2s) Befestigung an Rohrsteher unabhängig vom Durchmesser liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Befestigungsteile.		
451008A		**Tafelbefestigung RSt 310/150 2s**		**Stk**
451008B		**Tafelbefestigung RSt 400/150 2s**		**Stk**
451008C		**Tafelbefestigung RSt 470/150 2s**		**Stk**
451008D		**Tafelbefestigung RSt 470/230 2s**		**Stk**
451008E		**Tafelbefestigung RSt 470/310 2s**		**Stk**
451008F		**Tafelbefestigung RSt 630/230 2s**		**Stk**
451008G		**Tafelbefestigung RSt 630/310 2s**		**Stk**
451008H		**Tafelbefestigung RSt 630/470 2s**		**Stk**
451008I		**Tafelbefestigung RSt 960/310 2s**		**Stk**
451008J		**Tafelbefestigung RSt 960/470 2s**		**Stk**
451008K		**Tafelbefestigung RSt 960/630 2s**		**Stk**
451008L		**Tafelbefestigung RSt 1150/250 2s**		**Stk**
451008M		**Tafelbefestigung RSt 1150/400 2s**		**Stk**
451008N		**Tafelbefestigung RSt 1150/620 2s**		**Stk**
451008O		**Tafelbefestigung RSt 1460/250 2s**		**Stk**
451009		Tafelbefestigung auf zwei Rohrstehern (RSt) für ein Verkehrszeichen Form Quadrat mit einer Seitenlänge x mm unabhängig von der Profilart für einseitige (1s) oder doppelseitige (2s) Befestigung an Rohrsteher unabhängig vom Durchmesser liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Befestigungsteile.		
451009A		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 1500 1s**		**Stk**
451009B		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 2000 1s**		**Stk**
451009C		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 2500 1s**		**Stk**
451009D		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 1500 2s**		**Stk**
451009E		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 2000 2s**		**Stk**
451009F		**Tafelbefestigung RSt Quadrat 2500 2s**		**Stk**
451010		Tafelbefestigung auf zwei Rohrstehern (RSt) für ein Verkehrszeichen rechteckiger/liegender Form mit einer b/h x mm unabhängig von der Profilart für einseitige (1s) oder doppelseitige (2s) Befestigung an Rohrsteher unabhängig vom Durchmesser liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Befestigungsteile.		
451010A		**Tafelbefestigung RSt 1200/600 1s**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
451010B		**Tafelbefestigung RSt 1460/400 1s**		**Stk**
451010C		**Tafelbefestigung RSt 1460/500 1s**		**Stk**
451010D		**Tafelbefestigung RSt 1460/620 1s**		**Stk**
451010E		**Tafelbefestigung RSt 1460/660 1s**		**Stk**
451010F		**Tafelbefestigung RSt 1460/330 1s**		**Stk**
4520		**Rohrrahmen,I-Träger,Gitterrohrsteher liefern**		

Ständige Vorbemerkungen

Verkehrszeichenträger wie Rohrrahmen, I-Träger, Gitterrohrsteher und Zubehör liefern frei Baustelle/Zielort gemäß den Ausschreibungsunterlagen.

Gesondert vergütet wird:

- Transport- und Logistikkosten für jede vom Auftraggeber verlangte zusätzliche Lieferung, wenn der Gesamtauftrag nicht in Einem auszuliefern ist.

452001 Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung x mm liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.

452001A		**Rohrrahmen Alu ger 700**	**Stk**
452001B		**Rohrrahmen Alu ger 1000**	**Stk**
452001C		**Rohrrahmen Alu ger 1500**	**Stk**

452002 Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung x mm und einer Zusatztafel (ZT) mit einer Höhe von x mm liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.

452002A		**Rohrrahmen Alu ger 700+ ZT 310**	**Stk**
452002B		**Rohrrahmen Alu ger 1000+ ZT 310**	**Stk**
452002C		**Rohrrahmen Alu ger 1500+ ZT 310**	**Stk**

452003 Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit rundem (rd) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung x mm liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.

452003A		**Rohrrahmen Alu rd 670**	**Stk**
452003B		**Rohrrahmen Alu rd 960**	**Stk**
452003C		**Rohrrahmen Alu rd 1200**	**Stk**

452004 Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit rundem (rd) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung x mm und einer Zusatztafel (ZT) mit einer Höhe von x mm liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.

452004A		**Rohrrahmen Alu rd 670+ ZT 310**	**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
452004B		**Rohrrahmen Alu rd 960+ ZT 310**		**Stk**
452005		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit rundem (rd) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für zwei Verkehrszeichen mit einer Abmessung x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452005A		**Rohrrahmen Alu rd 2*670**		**Stk**
452005B		**Rohrrahmen Alu rd 2*960**		**Stk**
452006		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit rundem (rd) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit Abmessungen rund, Durchmesser x mm und Seitenlänge x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452006A		**Rohrrahmen Alu rd D670+700**		**Stk**
452006B		**Rohrrahmen Alu rd D960+1000**		**Stk**
452007		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit Abmessungen Seitenlänge x mm und rund, Durchmesser x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452007A		**Rohrrahmen Alu ger 700+ D670**		**Stk**
452007B		**Rohrrahmen Alu ger 1000+ D960**		**Stk**
452008		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit Abmessungen Quadrat, Seitenlänge x mm und rund, Durchmesser x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452008A		**Rohrrahmen Alu ger 630/630+ D670**		**Stk**
452008B		**Rohrrahmen Alu ger 940/940+ D960**		**Stk**
452010		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452010A		**Rohrrahmen Alu ger 630/630**		**Stk**
452010B		**Rohrrahmen Alu ger 960/960**		**Stk**
452010C		**Rohrrahmen Alu ger 1500/1500**		**Stk**
452011		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm und einer Zusatztafel (ZT) mit einer Höhe von x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452011A		**Rohrrahmen Alu ger 630+ ZT 310**		**Stk**
452011B		**Rohrrahmen Alu ger 960+ ZT 310**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
452012		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452012A		**Rohrrahmen Alu ger 630/960**		**Stk**
452012B		**Rohrrahmen Alu ger 960/1200**		**Stk**
452012C		**Rohrrahmen Alu ger 1000/1500**		**Stk**
452012D		**Rohrrahmen Alu ger 1000/2000**		**Stk**
452012E		**Rohrrahmen Alu ger 1500/2000**		**Stk**
452013		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm und einer Zusatztafel (ZT) mit einer Höhe von x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452013A		**Rohrrahmen Alu ger 630/960 + ZT 310**		**Stk**
452013B		**Rohrrahmen Alu ger 960/1200 + ZT 310**		**Stk**
452013C		**Rohrrahmen Alu ger 1000/1500 + ZT 310**		**Stk**
452013D		**Rohrrahmen Alu ger 1000/2000 + ZT 310**		**Stk**
452014		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452014A		**Rohrrahmen Alu ger 960/630**		**Stk**
452014B		**Rohrrahmen Alu ger 1200/960**		**Stk**
452014C		**Rohrrahmen Alu ger 1500/1000**		**Stk**
452014D		**Rohrrahmen Alu ger 2000/1000**		**Stk**
452014E		**Rohrrahmen Alu ger 2000/1500**		**Stk**
452015		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm und einer Zusatztafel (ZT) mit einer Höhe von x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452015A		**Rohrrahmen Alu ger 960/630+ ZT 310**		**Stk**
452015B		**Rohrrahmen Alu ger 1200/960+ ZT 310**		**Stk**
452015C		**Rohrrahmen Alu ger1500/1000+ ZT 310**		**Stk**
452015D		**Rohrrahmen Alu ger 2000/1000+ ZT 310**		**Stk**
452016		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
452016A		**Rohrrahmen Alu ger 1150/250**		**Stk**
452016B		**Rohrrahmen Alu ger 1150/400**		**Stk**
452016C		**Rohrrahmen Alu ger 1150/620**		**Stk**
452016D		**Rohrrahmen Alu ger 1460/250**		**Stk**
452016E		**Rohrrahmen Alu ger 1460/330**		**Stk**
452016F		**Rohrrahmen Alu ger 1460/400**		**Stk**
452016G		**Rohrrahmen Alu ger 1460/500**		**Stk**
452016H		**Rohrrahmen Alu ger 1460/620**		**Stk**
452016I		**Rohrrahmen Alu ger 1460/660**		**Stk**
452016J		**Rohrrahmen Alu ger 1740/330**		**Stk**
452016K		**Rohrrahmen Alu ger 1740/500**		**Stk**
452016L		**Rohrrahmen Alu ger 1740/660**		**Stk**
452016M		**Rohrrahmen Alu ger 1740/750**		**Stk**
452016N		**Rohrrahmen Alu ger 2200/330**		**Stk**
452016O		**Rohrrahmen Alu ger 2200/400**		**Stk**
452016P		**Rohrrahmen Alu ger 2200/500**		**Stk**
452016Q		**Rohrrahmen Alu ger 2200/660**		**Stk**
452016R		**Rohrrahmen Alu ger 2200/750**		**Stk**
452016S		**Rohrrahmen Alu ger 2200/900**		**Stk**
452016T		**Rohrrahmen Alu ger 2500/400**		**Stk**
452016U		**Rohrrahmen Alu ger 2500/660**		**Stk**
452016V		**Rohrrahmen Alu ger 2500/900**		**Stk**
452017		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für zwei Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452017A		**Rohrrahmen Alu ger 2*1150/250**		**Stk**
452017B		**Rohrrahmen Alu ger 2*1150/400**		**Stk**
452017C		**Rohrrahmen Alu ger 2*1150/620**		**Stk**
452017D		**Rohrrahmen Alu ger 2*1460/250**		**Stk**
452017E		**Rohrrahmen Alu ger 2*1460/330**		**Stk**
452017F		**Rohrrahmen Alu ger 2*1460/400**		**Stk**
452017G		**Rohrrahmen Alu ger 2*1460/500**		**Stk**
452017H		**Rohrrahmen Alu ger 2*1460/620**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
452017I		**Rohrrahmen Alu ger 2*1460/660**		**Stk**
452017J		**Rohrrahmen Alu ger 2*1740/330**		**Stk**
452017K		**Rohrrahmen Alu ger 2*1740/500**		**Stk**
452017L		**Rohrrahmen Alu ger 2*1740/660**		**Stk**
452017M		**Rohrrahmen Alu ger 2*1740/750**		**Stk**
452017N		**Rohrrahmen Alu ger 2*2200/330**		**Stk**
452017O		**Rohrrahmen Alu ger 2*2200/400**		**Stk**
452017P		**Rohrrahmen Alu ger 2*2200/500**		**Stk**
452017Q		**Rohrrahmen Alu ger 2*2200/660**		**Stk**
452017R		**Rohrrahmen Alu ger 2*2200/750**		**Stk**
452017S		**Rohrrahmen Alu ger 2*2200/900**		**Stk**
452017T		**Rohrrahmen Alu ger 2*2500/400**		**Stk**
452017U		**Rohrrahmen Alu ger 2*2500/660**		**Stk**
452017V		**Rohrrahmen Alu ger 2*2500/900**		**Stk**
452018		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für drei Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452018A		**Rohrrahmen Alu ger 3*1150/25**		**Stk**
452018B		**Rohrrahmen Alu ger 3*1150/400**		**Stk**
452018C		**Rohrrahmen Alu ger 3*1150/620**		**Stk**
452018D		**Rohrrahmen Alu ger 3*1460/250**		**Stk**
452018E		**Rohrrahmen Alu ger 3*1460/330**		**Stk**
452018F		**Rohrrahmen Alu ger 3*1460/400**		**Stk**
452018G		**Rohrrahmen Alu ger 3*1460/500**		**Stk**
452018H		**Rohrrahmen Alu ger 3*1460/620**		**Stk**
452018I		**Rohrrahmen Alu ger 3*1460/660**		**Stk**
452018J		**Rohrrahmen Alu ger 3*1740/330**		**Stk**
452018K		**Rohrrahmen Alu ger 3*1740/500**		**Stk**
452018L		**Rohrrahmen Alu ger 3*1740/660**		**Stk**
452018M		**Rohrrahmen Alu ger 3*2200/330**		**Stk**
452018N		**Rohrrahmen Alu ger 3*2200/400**		**Stk**
452018O		**Rohrrahmen Alu ger 3*2200/500**		**Stk**
452018P		**Rohrrahmen Alu ger 3*2200/660**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
452018Q		**Rohrrahmen Alu ger 3*2500/400**		**Stk**
452018R		**Rohrrahmen Alu ger 3*2500/660**		**Stk**
452019		Rohrrahmen aus Aluminium (Alu) mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452019A		**Rohrrahmen Alu ger 1150/310**		**Stk**
452019B		**Rohrrahmen Alu ger 2000/470**		**Stk**
452019C		**Rohrrahmen Alu ger 2500/620**		**Stk**
452031		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452031A		**Rohrrahmen Stahl ger 700**		**Stk**
452031B		**Rohrrahmen Stahl ger 1000**		**Stk**
452031C		**Rohrrahmen Stahl ger 1500**		**Stk**
452032		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung x mm und einer Zusatztafel (ZT) mit einer Höhe von x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452032A		**Rohrrahmen Stahl ger 700+ ZT 310**		**Stk**
452032B		**Rohrrahmen Stahl ger 1000+ ZT 310**		**Stk**
452032C		**Rohrrahmen Stahl ger 1500+ ZT 310**		**Stk**
452033		Rohrrahmen aus Stahl mit rundem (rd) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452033A		**Rohrrahmen Stahl rd 670**		**Stk**
452033B		**Rohrrahmen Stahl rd 960**		**Stk**
452033C		**Rohrrahmen Stahl rd 1200**		**Stk**
452034		Rohrrahmen aus Stahl mit rundem (rd) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung x mm und einer Zusatztafel (ZT) mit einer Höhe von x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452034A		**Rohrrahmen Stahl rd 670+ ZT 310**		**Stk**
452034B		**Rohrrahmen Stahl rd 960+ ZT 310**		**Stk**
452035		Rohrrahmen aus Stahl mit rundem (rd) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für zwei Verkehrszeichen mit einer Abmessung x mm liefern.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452035A		**Rohrrahmen Stahl rd 2*670**		**Stk**
452035B		**Rohrrahmen Stahl rd 2*960**		**Stk**
452036		Rohrrahmen aus Stahl mit rundem (rd) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit Abmessungen rund, Durchmesser x mm und Seitenlänge x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452036A		**Rohrrahmen Stahl rd D670+700**		**Stk**
452036B		**Rohrrahmen Stahl rd D960+1000**		**Stk**
452037		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit Abmessungen Seitenlänge x mm und rund, Durchmesser x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452037A		**Rohrrahmen Stahl ger 700+ D670**		**Stk**
452037B		**Rohrrahmen Stahl ger 1000+ D960**		**Stk**
452038		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit Abmessungen Quadrat, Seitenlänge x mm und rund, Durchmesser x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452038A		**Rohrrahmen Stahl ger 630/630+ D670**		**Stk**
452038B		**Rohrrahmen Stahl ger 940/940+ D960**		**Stk**
452040		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452040A		**Rohrrahmen Stahl ger 630/630**		**Stk**
452040B		**Rohrrahmen Stahl ger 960/960**		**Stk**
452040C		**Rohrrahmen Stahl ger 1500/1500**		**Stk**
452041		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm und einer Zusatztafel (ZT) mit einer Höhe von x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452041A		**Rohrrahmen Stahl ger 630+ ZT 310**		**Stk**
452041B		**Rohrrahmen Stahl ger 960+ ZT 310**		**Stk**
452042		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
452042A		**Rohrrahmen Stahl ger 630/960**		**Stk**
452042B		**Rohrrahmen Stahl ger 960/1200**		**Stk**
452042C		**Rohrrahmen Stahl ger 1000/1500**		**Stk**
452042D		**Rohrrahmen Stahl ger 1000/2000**		**Stk**
452042E		**Rohrrahmen Stahl ger 1500/2000**		**Stk**
452043		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm und einer Zusatztafel (ZT) mit einer Höhe von x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452043A		**Rohrrahmen Stahl ger 630/960 + ZT 310**		**Stk**
452043B		**Rohrrahmen Stahl ger 960/1200 + ZT 310**		**Stk**
452043C		**Rohrrahmen Stahl ger 1000/1500 + ZT 310**		**Stk**
452043D		**Rohrrahmen Stahl ger 1000/2000 + ZT 310**		**Stk**
452044		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452044A		**Rohrrahmen Stahl ger 960/630**		**Stk**
452044B		**Rohrrahmen Stahl ger 1200/960**		**Stk**
452044C		**Rohrrahmen Stahl ger 1500/1000**		**Stk**
452044D		**Rohrrahmen Stahl ger 2000/1000**		**Stk**
452044E		**Rohrrahmen Stahl ger 2000/1500**		**Stk**
452045		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm und einer Zusatztafel (ZT) mit einer Höhe von x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452045A		**Rohrrahmen Stahl ger 960/630+ ZT 310**		**Stk**
452045B		**Rohrrahmen Stahl ger 1200/960+ ZT 310**		**Stk**
452045C		**Rohrrahmen Stahl ger1500/1000+ ZT 310**		**Stk**
452045D		**Rohrrahmen Stahl ger 2000/1000+ ZT 310**		**Stk**
452046		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452046A		**Rohrrahmen Stahl ger 1150/250**		**Stk**
452046B		**Rohrrahmen Stahl ger 1150/400**		**Stk**
452046C		**Rohrrahmen Stahl ger 1150/620**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
452046D		**Rohrrahmen Stahl ger 1460/250**		**Stk**
452046E		**Rohrrahmen Stahl ger 1460/330**		**Stk**
452046F		**Rohrrahmen Stahl ger 1460/400**		**Stk**
452046G		**Rohrrahmen Stahl ger 1460/500**		**Stk**
452046H		**Rohrrahmen Stahl ger 1460/620**		**Stk**
452046I		**Rohrrahmen Stahl ger 1460/660**		**Stk**
452046J		**Rohrrahmen Stahl ger 1740/330**		**Stk**
452046K		**Rohrrahmen Stahl ger 1740/500**		**Stk**
452046L		**Rohrrahmen Stahl ger 1740/660**		**Stk**
452046M		**Rohrrahmen Stahl ger 1740/750**		**Stk**
452046N		**Rohrrahmen Stahl ger 2200/330**		**Stk**
452046O		**Rohrrahmen Stahl ger 2200/400**		**Stk**
452046P		**Rohrrahmen Stahl ger 2200/500**		**Stk**
452046Q		**Rohrrahmen Stahl ger 2200/660**		**Stk**
452046R		**Rohrrahmen Stahl ger 2200/750**		**Stk**
452046S		**Rohrrahmen Stahl ger 2200/900**		**Stk**
452046T		**Rohrrahmen Stahl ger 2500/400**		**Stk**
452046U		**Rohrrahmen Stahl ger 2500/660**		**Stk**
452046V		**Rohrrahmen Stahl ger 2500/900**		**Stk**
452047		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für zwei Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452047A		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1150/250**		**Stk**
452047B		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1150/400**		**Stk**
452047C		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1150/620**		**Stk**
452047D		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1460/250**		**Stk**
452047E		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1460/330**		**Stk**
452047F		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1460/400**		**Stk**
452047G		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1460/500**		**Stk**
452047H		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1460/620**		**Stk**
452047I		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1460/660**		**Stk**
452047J		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1740/330**		**Stk**
452047K		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1740/500**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
452047L		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1740/660**		**Stk**
452047M		**Rohrrahmen Stahl ger 2*1740/750**		**Stk**
452047N		**Rohrrahmen Stahl ger 2*2200/330**		**Stk**
452047O		**Rohrrahmen Stahl ger 2*2200/400**		**Stk**
452047P		**Rohrrahmen Stahl ger 2*2200/500**		**Stk**
452047Q		**Rohrrahmen Stahl ger 2*2200/660**		**Stk**
452047R		**Rohrrahmen Stahl ger 2*2200/750**		**Stk**
452047S		**Rohrrahmen Stahl ger 2*2200/900**		**Stk**
452047T		**Rohrrahmen Stahl ger 2*2500/400**		**Stk**
452047U		**Rohrrahmen Stahl ger 2*2500/660**		**Stk**
452047V		**Rohrrahmen Stahl ger 2*2500/900**		**Stk**
452048		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für drei Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452048A		**Rohrrahmen Stahl ger 3*1150/25**		**Stk**
452048B		**Rohrrahmen Stahl ger 3*1150/400**		**Stk**
452048C		**Rohrrahmen Stahl ger 3*1150/620**		**Stk**
452048D		**Rohrrahmen Stahl ger 3*1460/250**		**Stk**
452048E		**Rohrrahmen Stahl ger 3*1460/330**		**Stk**
452048F		**Rohrrahmen Stahl ger 3*1460/400**		**Stk**
452048G		**Rohrrahmen Stahl ger 3*1460/500**		**Stk**
452048H		**Rohrrahmen Stahl ger 3*1460/620**		**Stk**
452048I		**Rohrrahmen Stahl ger 3*1460/660**		**Stk**
452048J		**Rohrrahmen Stahl ger 3*1740/330**		**Stk**
452048K		**Rohrrahmen Stahl ger 3*1740/500**		**Stk**
452048L		**Rohrrahmen Stahl ger 3*1740/660**		**Stk**
452048M		**Rohrrahmen Stahl ger 3*2200/330**		**Stk**
452048N		**Rohrrahmen Stahl ger 3*2200/400**		**Stk**
452048O		**Rohrrahmen Stahl ger 3*2200/500**		**Stk**
452048P		**Rohrrahmen Stahl ger 3*2200/660**		**Stk**
452048Q		**Rohrrahmen Stahl ger 3*2500/400**		**Stk**
452048R		**Rohrrahmen Stahl ger 3*2500/660**		**Stk**
452049		Rohrrahmen aus Stahl mit geradem (ger) oberen Abschluss für Tafelbefestigung gemäß RVS 05.02.11 für Verkehrszeichen mit einer Abmessung b/h x mm liefern.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Klemmlaschen und Befestigungsteile.		
452049A		**Rohrrahmen Stahl ger 1150/310**		**Stk**
452049B		**Rohrrahmen Stahl ger 2000/470**		**Stk**
452049C		**Rohrrahmen Stahl ger 2500/620**		**Stk**
452061		Steherverlängerung aufschraubbar mit Rohrdurchmesser 76 mm für Rohrrahmen Material x, x mm lang, liefern.		
452061A		**Steherverlängerung Rohrrahmen Alu, 1000 mm**		**Stk**
452061B		**Steherverlängerung Rohrrahmen Alu, 1500 mm**		**Stk**
452061C		**Steherverlängerung Rohrrahmen Stahl, 1000 mm**		**Stk**
452061D		**Steherverlängerung Rohrrahmen Stahl, 1500 mm**		**Stk**
452062		Abstützungslasche für Abstützrohr Durchmesser 60 mm an Rohrrahmen DN x mm liefern. Gesondert vergütet wird: • das Abstützrohr (Rohrsteher).		
452062A		**Abstützungslasche für Rohrrahmen DN60/DN60**		**Stk**
452062B		**Abstützungslasche für Rohrrahmen DN60/DN76**		**Stk**
452070		Aluminium-I-Träger 180/80 mm für die Befestigung von Großtafeln bezogen auf ebene Bodenfläche gemäß RVS 05.02.11 für Tafelgröße Breite x/x mm Höhe, Steheranzahl x Stück mit Steherlänge je x m liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Befestigungsteile einschließlich der Klemmblöcke. Gesondert vergütet wird: • I-Träger Verlängerung und Abstützung.		
452070A		**Alu-I-T 1500/2500, 2*4,5 m**		**Stk**
452070B		**Alu-I-T 2000/2000, 2*4,0 m**		**Stk**
452070C		**Alu-I-T 2500/1500, 2*3,5 m**		**Stk**
452070D		**Alu-I-T 2500/2000, 2*4,0 m**		**Stk**
452070E		**Alu-I-T 2500/2500, 2*4,5 m**		**Stk**
452070F		**Alu-I-T 2500/3500, 2*5,5 m**		**Stk**
452070G		**Alu-I-T 3000/1000, 2*3,0 m**		**Stk**
452070H		**Alu-I-T 3000/1500, 2*3,5 m**		**Stk**
452070I		**Alu-I-T 3000/2000, 2*4,0 m**		**Stk**
452070J		**Alu-I-T 3500/1000, 3*3,0 m**		**Stk**
452070K		**Alu-I-T 3500/1500, 3*3,5 m**		**Stk**
452070L		**Alu-I-T 3500/2500, 3*4,5 m**		**Stk**
452070M		**Alu-I-T 3500/3500, 3*5,5 m**		**Stk**
452071		Verlängerung für Aluminium-I-Träger 180/80 mm, geschraubt, x mm lang liefern.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
452071A		**Alu-I-Träger Verlängerung 500 mm**		**Stk**
452071B		**Alu-I-Träger Verlängerung 1000 mm**		**Stk**
452072		Abstützungslasche mit Aufnahmeplatte für Abstützrohr Durchmesser 60 mm an Aluminium-I-Träger 180/80 mm liefern. Gesondert vergütet wird: • das Abstützrohr (Rohrsteher).		
452072A		**Abstützungslasche für Alu-I-Träger**		**Stk**
452091		Gitterrohsteher (GRS) aus verschweißten und im Anschluss daran feuerverzinkten Stahl-Rundrohren mit einer Spreizung (Gurtabstand) von x mm / Rohrdurchmesser x mm mit einer Länge von x m liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • die angeschweißten Ankerplatten. Gesondert vergütet werden: • der Ankerkorb, • die Abstützungslasche.		
452091A		**Gitterrohrsteher 350/48 mm, 3,0 m**		**Stk**
452091B		**Gitterrohrsteher 350/48 mm, 3,5 m**		**Stk**
452091C		**Gitterrohrsteher 350/48 mm, 4,0 m**		**Stk**
452091D		**Gitterrohrsteher 350/48 mm, 4,5 m**		**Stk**
452091E		**Gitterrohrsteher 350/48 mm, 5,0 m**		**Stk**
452091F		**Gitterrohrsteher 350/48 mm, 5,5 m**		**Stk**
452092		Gitterrohsteher (GRS) aus verschweißten und im Anschluss daran feuerverzinkten Stahl-Rundrohren mit einer Spreizung (Gurtabstand) von x mm / Rohrdurchmesser x mm mit einer Länge von x m liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • die angeschweißten Ankerplatten. Gesondert vergütet werden: • der Ankerkorb, • die Abstützungslasche.		
452092A		**Gitterrohrsteher 500/60 mm, 4,5 m**		**Stk**
452092B		**Gitterrohrsteher 500/60 mm, 5,0 m**		**Stk**
452092C		**Gitterrohrsteher 500/60 mm, 5,5 m**		**Stk**
452092D		**Gitterrohrsteher 500/60 mm, 6,0 m**		**Stk**
452092E		**Gitterrohrsteher 500/60 mm, 6,5 m**		**Stk**
452093		Gitterrohsteher (GRS) aus verschweißten und im Anschluss daran feuerverzinkten Stahl-Rundrohren mit einer Spreizung (Gurtabstand) von x mm / Rohrdurchmesser x mm mit einer Länge von x m liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • die angeschweißten Ankerplatten. Gesondert vergütet werden: • der Ankerkorb, • die Abstützungslasche.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
452093A		**Gitterrohrsteher 750/60 mm, 5,5 m**		**Stk**
452093B		**Gitterrohrsteher 750/60 mm, 6,0 m**		**Stk**
452093C		**Gitterrohrsteher 750/60 mm, 6,5 m**		**Stk**
452094		Gitterrohsteher (GRS) aus verschweißten und im Anschluss daran feuerverzinkten Stahl-Rundrohren mit einer Spreizung (Gurtabstand) von x mm / Rohrdurchmesser x mm mit einer Länge von x m liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • die angeschweißten Ankerplatten. Gesondert vergütet werden: • der Ankerkorb, • die Abstützungslasche.		
452094A		**Gitterrohrsteher 1000/76 mm, 6,0 m**		**Stk**
452094B		**Gitterrohrsteher 1000/76 mm, 6,5 m**		**Stk**
452094C		**Gitterrohrsteher 1000/76 mm, 7,0 m**		**Stk**
452094D		**Gitterrohrsteher 1000/76 mm, 7,5 m**		**Stk**
452094E		**Gitterrohrsteher 1000/76 mm, 8,0 m**		**Stk**
452094F		**Gitterrohrsteher 1000/76 mm, 8,5 m**		**Stk**
452095		Gitterrohsteher (GRS) aus verschweißten und im Anschluss daran feuerverzinkten Stahl-Rundrohren mit einer Spreizung (Gurtabstand) von x mm / Rohrdurchmesser x mm mit einer Länge von x m liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • die angeschweißten Ankerplatten. Gesondert vergütet werden: • der Ankerkorb, • die Abstützungslasche.		
452095A		**Gitterrohrsteher 1000/90 mm, 8,5 m**		**Stk**
452095B		**Gitterrohrsteher 1000/90 mm, 9,0 m**		**Stk**
452095C		**Gitterrohrsteher 1000/90 mm, 9,5 m**		**Stk**
452095D		**Gitterrohrsteher 1000/90 mm, 10,0 m**		**Stk**
452095E		**Gitterrohrsteher 1000/90 mm, 10,5 m**		**Stk**
452096		Ankerkorb für Gitterrohrsteher (GRS) x Ausführung in Stahl feuerverzinkt inkl. Muttern, Scheiben und Abdeckkappen liefern.		
452096A		**Ankerkorb für Gitterrohrsteher 350/48**		**Stk**
452096B		**Ankerkorb für Gitterrohrsteher 500/60**		**Stk**
452096C		**Ankerkorb für Gitterrohrsteher 750/60**		**Stk**
452096D		**Ankerkorb für Gitterrohrsteher 1000/76**		**Stk**
452096E		**Ankerkorb für Gitterrohrsteher 1000/90**		**Stk**
452097		Halter für die Befestigung von Großtafeln auf Gitterrohrstehern (GRS) mit Rohrdurchmesser (D) x mm liefern.		
452097A		**Halter GRS D 48**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
452097B		**Halter GRS D 60**		**Stk**
452097C		**Halter GRS D 76**		**Stk**
452097D		**Halter GRS D 90**		**Stk**
4540		**Transport und Logistik**		
454001		Transport- und Logistikkosten für vom Auftraggeber verlangte zusätzliche Lieferungen, wenn der Gesamtauftrag nicht in Einem auszuliefern ist. 1 VE = Eine zusätzliche Teillieferung. Verrechnet wird: • jede zusätzliche Teillieferung nach der ersten Lieferung.		
454001A		**Transport + Logistik je zus. Lieferung**		**VE**
4550		**Montage und Aufstellung** Ständige Vorbemerkungen Montagebedingte Transporte und Lagerungen sämtlicher Steher, Träger, Tafeln und Befestigungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.		
LB-Version: 7				
455001		Tafelmontage mit x Befestigungen auf Rohrstehern. Gesondert vergütet werden: • das Liefern der Tafeln, • das Liefern der Rohrsteher, • das Liefern der Befestigungsmittel.		
455001A		**Tafelmontage 1 Befestigung Rohrsteher**		**Stk**
455001B		**Tafelmontage 2 Befestigungen Rohrsteher**		**Stk**
455001C		**Tafelmontage 3 Befestigungen Rohrsteher**		**Stk**
455002		Tafelmontage mit x Laschen auf Rohrrahmen. Gesondert vergütet werden: • das Liefern der Tafeln, • das Liefern der Rohrrahmen, • die Befestigungsmittel. Verrechnet wird: • je Stück Tafel.		
455002A		**Tafelmontage 3 Laschen Rohrrahmen**		**Stk**
455002B		**Tafelmontage 4 Laschen Rohrrahmen**		**Stk**
455002C		**Tafelmontage 6 Laschen Rohrrahmen**		**Stk**
455002D		**Tafelmontage 8 Laschen Rohrrahmen**		**Stk**
455003		Großtafelmontage auf Alu-I-Träger mit x Blöcke. Gesondert vergütet wird: • das Liefern der Tafeln, • das Liefern der I-Träger mit Klemmblöcke.		
455003A		**Großtafelmontage Alu-I-Träger 4 Klemmblöcke**		**Stk**
455003B		**Großtafelmontage Alu-I-Träger 6 Klemmblöcke**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
455003C		**Großtafelmontage Alu-I-Träger 8 Klemmblöcke**		**Stk**
455003D		**Großtafelmontage Alu-I-Träger 9 Klemmblöcke**		**Stk**
455003E		**Großtafelmontage Alu-I-Träger 10 Klemmblöcke**		**Stk**
455003F		**Großtafelmontage Alu-I-Träger 12 Klemmblöcke**		**Stk**
455003G		**Großtafelmontage Alu-I-Träger 15 Klemmblöcke**		**Stk**
455004		Großtafelmontage auf Gitterrohrsteher (GRS) mit x Laschen. Gesondert vergütet wird: • das Liefern der Tafeln, • das Liefern der Gitterrohrsteher, • das Liefern der Befestigungslaschen.		
455004A		**Großtafelmontage Gitterrohrsteh. 4 Laschen**		**Stk**
455004B		**Großtafelmontage Gitterrohrsteh. 6 Laschen**		**Stk**
455004C		**Großtafelmontage Gitterrohrsteh. 8 Laschen**		**Stk**
455004D		**Großtafelmontage Gitterrohrsteh. 10 Laschen**		**Stk**
455004E		**Großtafelmontage Gitterrohrsteh. 12 Laschen**		**Stk**
455004F		**Großtafelmontage Gitterrohrsteh. 15 Laschen**		**Stk**
455004G		**Großtafelmontage Gitterrohrsteh. 18 Laschen**		**Stk**
455004H		**Großtafelmontage Gitterrohrsteh. 24 Laschen**		**Stk**
455005		Versetzen von Rohrstehern bzw. Abstützrohren in vorhandene Fundamente. Die Leistung beinhaltet auch: • das Verkeilen und Vergießen, • das Montieren von Verdrehsicherungen, Abdeckkappen, • das Montieren der Rohrverlängerung.		
455005A		**Versetzen Rohrsteher/Abstützrohr**		**Stk**
455006		Versetzen von Rohrrahmen in vorhandene Fundamente. Die Leistung beinhaltet auch: • das Verkeilen und Vergießen, • das Montieren der Rohrverlängerung.		
455006A		**Versetzen Rohrrahmen**		**Stk**
455007		Versetzen von auf x Stück Alu-I-Trägern montierten Großtafeln in vorhandene Fundamentaussparungen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Einrichten, Verkeilen und Vergießen.		
455007A		**Versetzen 2 Alu-I-Träger mit Großtafel**		**Stk**
455007B		**Versetzen 3 Alu-I-Träger mit Großtafel**		**Stk**
455008		Versetzen von Gitterrohrstehern auf vorbereitetes Fundament. Die Leistung beinhaltet auch: • alle erforderlichen Befestigungsteile. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Herstellen der Fundamente,
- das Liefern der Gitterrohrsteher,
- das Liefern des Ankerkorbes.

455008A **Versetzen Gitterrohrsteher** **Stk**

455009 Versetzen von auf x Stück Gitterrohrsteher montierten Großtafeln auf vorhandene Fundamente mittels Ankerschrauben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten.
- alle erforderlichen Befestigungsteile.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Fundamente,
- das Liefern der Gitterrohrsteher,
- das Liefern des Ankerkorbes.

455009A **Versetzen 2 Gitterrohrsteher mit Großtafel** **Stk**

455009B **Versetzen 3 Gitterrohrsteher mit Großtafel** **Stk**

455010 Verkehrszeichen (VZ) Fertigteilfundament (FT), x cm hoch, frei Bau beigestellt, versetzen einschließlich Erdaushub, Wiederverfüllen, Laden und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials.

455010A **VZ FT Fundament h<=50 cm versetzen** **Stk**

455010B **VZ FT Fundament h 50-70 cm versetzen** **Stk**

455010C **VZ FT Fundament h >70 cm versetzen** **Stk**

455011 Schraubfundament für Rohre unabhängig von Dimension und Länge versetzen.

455011A **Schraubfundament versetzen** **Stk**

455012 Bodenhülse unabhängig von Dimension und Länge frei Bau beigestellt, versetzen einschließlich Erdaushub, Wiederverfüllen, Laden und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials zuzüglich herstellen einer Betonummantelung.

455012A **Bodenhülse versetzen** **Stk**

455013 Kreisförmige Betonrohre DN x mm Länge x m, liefern und auf eine 10 cm dicke Sohle aus Beton C20/25/X0 senkrecht versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Erdaushub, das Wiederverfüllen, Laden und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials.
- das Auffüllen des Rohres mit entsprechendem Kies.

455013A **Betonrohr 150 1,0 m lief. u. vers.** **Stk**

455013B **Betonrohr 200 1,0 m lief. u. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

455013C **Betonrohr 300 1,0 m lief. u. vers.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 46 - Amphibien- u. Wildschutzeinricht., Zäune

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 4601 Amphibienschutzeinrichtungen
ULG 4602 Wildschutzeinrichtungen
ULG 4603 Zäune

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

46 Amphibien- u. Wildschutzeinricht., Zäune

LB-Version: 7

4601 Amphibienschutzeinrichtungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 04.03.11

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 04.03.11 "Amphibienschutz an Straßen"

LB-Version: 7

460101 Amphibienzaun temporär als Zaun-Kübel-Methode herstellen und abbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Erdarbeiten.

460101A Amphibienzaun temporär Zaun-Kübel-Methode **m**

460105 Amphibientunnel aus Betonfertigteilen lt. Regelplan mit einer Betongüte C25/30/B2(A), einer lichten Breite von x cm und einer lichten Höhe von x cm herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Hüllrohre, Aussparungen, Hebeanker etc. bei den Fertigteilen,
- das schwindfreie Mörtelbett in den Aussparungen der Fundamente,
- das Isolieren der Stoßbereiche mittels dauerplastischer Abdichtung bzw. aufgeklebtem Fugenband,
- das Angleichen und Einebnen des eingebrachten Oberbodens im Tunnel.

Gesondert vergütet werden:

- der Aushub und das Wiederverfüllen,
- die Fundamentherstellung,
- die Spannstangen und das Auspressen der Spannkanäle,
- das Einbringen des Oberbodens.

460105A Amphibientunnel Beton-FT, b/h=200/60 cm **m**

Regelplan _____

460105B Amphibientunnel Beton-FT, b/h=200/100 cm **m**

Regelpan _____

460105C Amphibientunnel Beton-FT, b/h=100/60 cm **m**

Regelplan _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

460105D Amphibientunnel Beton-FT, b/h=100/80 cm **m**

Regelpan _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

460106 Portal für Amphibientunnel aus Betonfertigteilen lt. Regelplan Schalplan mit einer Betongüte C25/30/B2(A), einer lichte Breite von x cm und einer lichten Höhe von x cm herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Hüllrohre, Aussparungen, Hebeanker etc. bei den Fertigteilen,
- das schwindfreie Mörtelbett in den Aussparungen der Fundamente,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Isolieren der Stoßbereiche mittels dauerplastischer Abdichtung bzw. aufgeklebtem Fugenband,
- das Angleichen und Einebnen des eingebrachten Oberbodens im Tunnel.

Gesondert vergütet werden:

- der Aushub und das Wiederverfüllen,
- die Fundamentherstellung,
- die Spannstangen und das Auspressen der Spannkanäle,
- das Einbringen des Oberbodens für Amphibientunnel aus Betonfertigteilen lt. Regelplan mit einer Betongüte C25/30/B2(A), einer lichten Breite von x cm und einer lichten Höhe von x cm herstellen.

460106A **Portal Amphibient. Beton-FT, b/h=200/60 cm** **Stk**

Regelplan Schalplan _____

460106B **Portal Amphibient. Beton-FT, b/h=200/100 cm** **Stk**

Regelplan Schalplan _____

460106C **Portal Amphibient. Beton-FT, b/h=100/60 cm** **Stk**

Regelplan Schalplan _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

460106D **Portal Amphibient. Beton-FT, b/h=100/80 cm** **Stk**

Regelplan Schalplan _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

460110 Amphibienleiteinrichtung, bestehend aus Leitprofil, Haltepfosten mind. 1,35 m lang und Abdeckhauben herstellen gemäß RVS samt Überstiegsschutz.

Die Leiteinrichtung besteht aus beschichtetem, feuerverzinktem Stahlblech, Blechdicke mind. 2,5 mm, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 mind. 60-80 my, Farbbeschichtung aus 2-Komponentenlack mit Eisenglimmer RAL6013. Die Lauffläche muss eine Querneigung nach außen aufweisen. Die Länge der einzelnen Elemente hat im nicht geschnittenen Zustand mindestens 4 m zu betragen. Die einzelnen Elemente sind untereinander mittels Verschraubung zu verbinden und Fugen sind mittels geeigneter Profile abzudecken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Versetzen der Leitelemente und Pfosten samt Abdeckungen,
- die erforderlichen Anpassungsarbeiten,
- die Kosten für gekrümmte Linienführung,
- die Kosten für Abwinkelungen bis 30 Grad,
- die Kosten für Passstücke, Schnitte usw.

Gesondert vergütet werden:

- das Herstellen eines Grobplanums samt Kiesbettung,
- das Herstellen des Unterhaltsstreifen, Planum und Hinterfüllung.

460110A **Amphibienleiteinrichtung aus Stahl** **m**

Geänderte Positionsnummer

460111 Aufzahlungen.

460111A **Az Amphibienleiteinr.Eckausbildung >30 Grad** **Stk**

Az auf Positionen für Amphibienleiteinrichtung für eine Eckausbildung >30 bis 90 Grad.

460111B **Az Amphibienleiteinr.Umkehrelement** **Stk**

Az auf Positionen für Amphibienleiteinrichtung für ein Umkehrelement lt. RVS.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

460111C **Az Amphibienleiteinr.Anschluss** **Stk**

Az auf Positionen für Amphibienleiteinrichtung für den Anschluss an Amphibientunnel, Kunstbauten etc.

Verrechnet wird:

- der Anschluss je Portal.

460112 Planum und Hinterfüllung für Amphibienleiteinrichtungen herstellen. Material liefern, einbauen, verdichten ca. 80 cm breit, 10 cm dick aus kornabgestuftem Material < 32 mm in Flächen jeder Neigung samt Herstellen eines Planums für die Amphibienleiteinrichtungen.

Liefern, Einbauen, gegebenenfalls Unterstopfen und Verdichten von kornabgestuftem Material ca. 50 cm breit, 10 cm dick zur Herstellung eines Unterhaltstreifens unmittelbar vor der Lauffläche der Leiteinrichtungen. Liefern und hinterfüllen der Amphibienschutzanlage mit kornabgestuftem Material.

Gesondert vergütet wird:

- allenfalls erforderliche Dammschüttungen.

460112A **Planum+Hinterfüllung Amphibienleiteinricht.** **m**

4602 **Wildschutzeinrichtungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten:

RVS 04.03.12

2. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 04.03.12 "Wildschutz"

460201 Herstellen eines Wildzaunes Höhe x cm unter Verwendung von Zaunsäulen, Zaungitter x, Spannseilen und Befestigungsmaterial samt Zubehör aus feuerverzinktem Stahl in hasendichter Ausführung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Betonfundamente aus C16/20/X0 (mind. 30 cm Durchmesser und 70 cm Tiefe) einschließlich Aushub für die End-, Eck-, Mittelspann- und Richtungsbruchsäulen samt Streben,
- das fachgerechte Versetzen der Zwischensäulen durch Rammen bzw. Einbetonieren samt Aushub,
- die zur hasendichten Herstellung erforderlichen Geländeangleichungen,
- das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials.

Gesondert vergütet werden:

- Mehrkosten für das Ausheben in Fels.

460201A **Wildzaun 160 cm Knotengeflecht hasendicht** **m**

460201B **Wildzaun 200 cm Knotengeflecht hasendicht** **m**

460201C **Wildzaun 160 cm Knoten punktgeschweißt hasendicht** **m**

460201D **Wildzaun 200 cm Knoten punktgeschweißt hasendicht** **m**

460202 Herstellen eines Wildzaunes Höhe x cm unter Verwendung von Zaunsäulen, Zaungitter x, Spannseilen und Befestigungsmaterial samt Zubehör aus feuerverzinktem Stahl in nicht hasendichter Ausführung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Betonfundamente aus C16/20/X0 (mind. 30 cm Durchmesser und 70 cm Tiefe) einschließlich Aushub für die End,- Eck-, Mittelspann- und Richtungsbruchsäulen samt Streben,
- das fachgerechte Versetzen der Zwischensäulen durch Rammen bzw. Einbetonieren samt Aushub,
- das Laden und Wegschaffen des überschüssigen Aushubmaterials.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet werden:

- Mehrkosten für das Ausheben in Fels.

460202A		**Wildzaun 160 cm Knotengeflecht nicht hasend.**	**m**
460202B		**Wildzaun 200 cm Knotengeflecht n.hasendicht**	**m**
460202C		**Wildzaun 160 cm Knoten punktgeschweißt nicht hasend.**	**m**
460202D		**Wildzaun 200 cm Knoten punktgeschweißt n.hasendicht**	**m**
460205		Aufzahlung auf die Position Wildzaun für das Herstellen eines Schutzes bei Schwarzwildvorkommen gegen Untergraben durch Anbringen von zwei Reihen Stacheldraht mit einer Verankerung im Boden.	
460205A		**Az Stacheldrahtreihen Schwarzwild**	**m**
460210		Tür 1-flügelig LW x cm für Wildzaun x cm hoch, einschließlich Türrahmen samt Verstrebung und Gitteranschlussstangen, einschließlich Zylinderschlosseinsatz samt Beschlag, Türverriegelung und Zylinder, dessen Schlossnummer beim Auftraggeber zu erfragen ist, einschließlich drei Schlüssel, mit Betonfundament C16/20/X0 mit mind. 30 cm Durchmesser und einer Tiefe von 70 cm für Türrahmen und Streben herstellen.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- den erforderlichen Aushub,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials.

460210A		**Tür 1-flügelig 120 cm für Wildzaun 160 cm**	**Stk**
460210B		**Tür 1-flügelig 120 cm für Wildzaun 200 cm**	**Stk**
460211		Tor 2-flügelig LW x cm für Wildzaun x cm hoch, einschließlich zweier Torsäulen samt Verstrebungen und Gitteranschlussstangen, einschließlich Überlegeeisen mit einhängbarem Zylindervorhängeschloss, dessen Schlossnummer beim Auftraggeber zu erfragen ist, einschließlich drei Schlüssel, mit durchgehendem Stahlbetonfundament C16/20/X0 50 cm breit und 70 cm tief mit Mindestbewehrung herstellen.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- den erforderlichen Aushub,
- das Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials.

460211A		**Tor 2-flügelig 500 cm für Wildzaun 160 cm**	**Stk**
460211B		**Tor 2-flügelig 500 cm für Wildzaun 200 cm**	**Stk**
4603		**Zäune**	

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Sämtliche nicht verzinkte Stahlteile sind zu entrosten und mit zwei Grundbeschichtungen und einer Deckbeschichtung zu versehen. Holzsäulen sind mit einem zweimaligen Imprägnieranstrich zu versehen.

460301		Zaun x m hoch über Gelände bzw. Zaunsockel, aus Viereckgeflecht mit Maschenweite x mm, Drahtdicke x mm, mit den höhenabhängigen Spanndrahtreihen herstellen aus feuerverzinktem Drahtgeflecht.	

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Zaunsäulen,
- die erforderlichen Abstrebungen,
- die erforderlichen Aushubarbeiten,
- die Herstellung der Zaunsäulenfundamente,
- das Vergießen von Aussparungen,
- das Befestigen des Maschengitters an den Spanndrähten mittels 1,5 mm Bindedraht,
- die erforderlichen Drähte und Spannschlösser und Kleinteile,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
460301A		**Zaun 1,00 m,MW 60/60/2,5 mm,verzinkt**		**m**
460301B		**Zaun 1,25 m,MW 60/60/2,5 mm,verzinkt**		**m**
460301C		**Zaun 1,50 m,MW 60/60/2,5 mm,verzinkt**		**m**
460301D		**Zaun 2,00 m,MW 60/60/2,5 mm,verzinkt**		**m**
460302		Zaun x m hoch über Gelände bzw. Zaunsockel, aus Viereckgeflecht mit Maschenweite x mm, Drahtdicke x mm, mit den höhenabhängigen Spanndrahtreihen herstellen aus Kunststoffgeflecht. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Zaunsäulen, • die erforderlichen Abstrebungen, • die erforderlichen Aushubarbeiten, • die Herstellung der Zaunsäulenfundamente, • das Vergießen von Aussparungen, • das Befestigen des Maschengitters an den Spanndrähten mittels 1,5 mm Bindedraht, • die erforderlichen Drähte und Spannschlösser und Kleinteile, • das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial.		
460302A		**Zaun 1,00 m,MW 60/60/2,5 mm,Kunststoff**		**m**
460302B		**Zaun 1,25 m,MW 60/60/2,5 mm,Kunststoff**		**m**
460302C		**Zaun 1,50 m,MW 60/60/2,5 mm,Kunststoff**		**m**
460302D		**Zaun 2,00 m,MW 60/60/2,5 mm,Kunststoff**		**m**
460303		Zaun x m hoch über Gelände bzw. Zaunsockel, aus Viereckgeflecht mit Maschenweite x mm, Drahtdicke x mm, mit den höhenabhängigen Spanndrahtreihen herstellen aus Aluminiumgeflecht. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Zaunsäulen, • die erforderlichen Abstrebungen, • die erforderlichen Aushubarbeiten, • die Herstellung der Zaunsäulenfundamente, • das Vergießen von Aussparungen, • das Befestigen des Maschengitters an den Spanndrähten mittels 1,5 mm Bindedraht, • die erforderlichen Drähte und Spannschlösser und Kleinteile, • das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial.		
460303A		**Zaun 1,00 m,MW 60/60/2,2 mm,Alu**		**m**
460303B		**Zaun 1,25 m,MW 60/60/2,2 mm,Alu**		**m**
460303C		**Zaun 1,50 m,MW 60/60/2,2 mm,Alu**		**m**
460303D		**Zaun 2,00 m,MW 60/60/2,2 mm,Alu**		**m**
460304		Zaun x m hoch über Gelände bzw. Zaunsockel, aus Doppelstabmatten mit einer Maschenweite 50/200 mm, Drahtdicke waagrecht 2 x 8 mm, vertikal 1 x 6 mm, herstellen. Oberfläche verzinkt. Die Leistung beinhaltet auch: • alle erforderlichen Zaunsäulen mit Abdeckprofil, • die erforderlichen Abstrebungen, • die Aushubarbeiten samt Laden und Wegschaffen von Überschussmaterial, • die Herstellung der Zaunsäulenfundamente, • das Vergießen von Aussparungen, • die erforderlichen Befestigungsmittel wie Drähte und Spannschlösser und Kleinteile u.dgl.		
460304A		**Zaun 1,00 m, Stabm. 50/200 mm, verzinkt**		**m**
460304B		**Zaun 1,50 m, Stabm. 50/200 mm, verzinkt**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
460304C		**Zaun 2,00 m, Stabm. 50/200 mm, verzinkt**		**m**
460305		Zauntür x-flügelig, LW x cm, x cm hoch, liefern und montieren zu Zaun aus feuerverzinktem Maschendraht. Die Leistung beinhaltet auch: • die Türsäulen, • die erforderlichen Aushubarbeiten, • die Herstellung von erforderlichen Säulenfundamenten, • das Vergießen von Aussparungen • das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial, • die Lieferung und Montage der erforderlichen bzw. der im Regelplan eingetragenen Beschläge, Schlösser und Schlüssel. Gesondert vergütet wird: • Mehrkosten für das Ausheben in Fels.		
460305A		**Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=100cm,verzinkt**		**Stk**
460305B		**Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=125cm,verzinkt**		**Stk**
460305C		**Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=150cm,verzinkt**		**Stk**
460305D		**Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=200cm,verzinkt**		**Stk**
460306		Zauntür x-flügelig, LW x cm, x cm hoch, liefern und montieren zu Zaun aus Kunststoffgeflecht. Die Leistung beinhaltet auch: • die Türsäulen, • die erforderlichen Aushubarbeiten, • die Herstellung von erforderlichen Säulenfundamenten, • das Vergießen von Aussparungen, • das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial, • die Lieferung und Montage der erforderlichen bzw. der im Regelpan eingetragenen Beschläge, Schlösser und Schlüssel. Gesondert vergütet wird: • Mehrkosten für das Ausheben in Fels.		
460306A		**Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=100cm,Kunststo.**		**Stk**
460306B		**Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=125cm,Kunststo.**		**Stk**
460306C		**Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=150cm,Kunststo.**		**Stk**
460306D		**Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=200cm,Kunststo.**		**Stk**
460307		Zauntür x-flügelig, LW x cm, x cm hoch, liefern und montieren zu Zaun aus Aluminiumgeflecht. Die Leistung beinhaltet auch: • die Türsäulen, • die erforderlichen Aushubarbeiten, • die Herstellung von erforderlichen Säulenfundamenten, • das Vergießen von Aussparungen, • das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial, • die Lieferung und Montage der erforderlichen bzw. der im Regelpan eingetragenen Beschläge, Schlösser und Schlüssel. Gesondert vergütet wird: • Mehrkosten für das Ausheben in Fels.		
460307A		**Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=100cm,Alu**		**Stk**
460307B		**Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=125cm,Alu**		**Stk**
460307C		**Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=150cm,Alu**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
460307D		**Zauntür 1-flügel.,LW100cm,h=200cm,Alu**		**Stk**
460308		Zauntür x-flügelig, LW x cm, x m hoch, liefern und montieren zu Zaun aus Doppelstabmatten mit einer Maschenweite 50/200 mm, Drahtdicke waagrecht 2 x 8 mm, vertikal 1 x 6 mm, herstellen. Oberfläche verzinkt. Die Leistung beinhaltet auch: • die Türsäulen, • die erforderlichen Aushubarbeiten, • die Herstellung der erforderlichen Fundamente, • das Vergießen von Aussparungen, • das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial, • die Lieferung und Montage der erforderlichen Beschläge, Schlösser und 3 Schlüssel. Gesondert vergütet wird: • Mehrkosten für das Ausheben in Fels.		
460308A		**Zauntür 1-flügel., LW100cm, h=1,0m, Stabmatten 50/200 mm**		**Stk**
460308B		**Zauntür 1-flügel., LW100cm, h=1,5m, Stabmatten 50/200 mm**		**Stk**
460308C		**Zauntür 1-flügel., LW100cm, h=2,0m, Stabmatten 50/200 mm**		**Stk**
460310		Zauntor x-flügelig, LW x cm, x cm hoch, liefern und montieren zu Zaun aus feuerverzinktem Maschendraht. Die Leistung beinhaltet auch: • die Türsäulen, • die erforderlichen Aushubarbeiten, • die Herstellung von erforderlichen Säulenfundamenten, • das Vergießen von Aussparungen, • das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial, • die Lieferung und Montage der erforderlichen bzw. der im Regelpan eingetragenen Beschläge, Schlösser und Schlüssel. Gesondert vergütet wird: • Mehrkosten für das Ausheben in Fels.		
460310A		**Zauntor 2-flügel.,LW300cm,h=100cm,verzinkt**		**Stk**
460310B		**Zauntor 2-flügel.,LW300cm,h=125cm,verzinkt**		**Stk**
460310C		**Zauntor 2-flügel.,LW300cm,h=150cm,verzinkt**		**Stk**
460310D		**Zauntor 2-flügel.,LW300cm,h=200cm,verzinkt**		**Stk**
460310E		**Zauntor 2-flügel.,LW400cm,h=100cm,verzinkt**		**Stk**
460310F		**Zauntor 2-flügel.,LW400cm,h=125cm,verzinkt**		**Stk**
460310G		**Zauntor 2-flügel.,LW400cm,h=150cm,verzinkt**		**Stk**
460310H		**Zauntor 2-flügel.,LW400cm,h=200cm,verzinkt**		**Stk**
460311		Zauntor x-flügelig, LW x cm, x cm hoch, liefern und montieren zu Zaun aus Kunststoffgeflecht. Die Leistung beinhaltet auch: • die Türsäulen, • die erforderlichen Aushubarbeiten, • die Herstellung von erforderlichen Säulenfundamenten, • das Vergießen von Aussparungen, • das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial, • die Lieferung und Montage der erforderlichen bzw. der im Regelpan eingetragenen Beschläge, Schlösser und Schlüssel.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- Mehrkosten für das Ausheben in Fels.

460311A		**Zauntor 2-flügel.,LW300cm,h=100cm,Kunststo.**	**Stk**
460311B		**Zauntor 2-flügel.,LW300cm,h=125cm,Kunststo.**	**Stk**
460311C		**Zauntor 2-flügel.,LW300cm,h=150cm,Kunststo.**	**Stk**
460311D		**Zauntor 2-flügel.,LW300cm,h=200cm,Kunststo.**	**Stk**
460311E		**Zauntor 2-flügel.,LW400cm,h=100cm,Kunststo.**	**Stk**
460311F		**Zauntor 2-flügel.,LW400cm,h=125cm,Kunststo.**	**Stk**
460311G		**Zauntor 2-flügel.,LW400cm,h=150cm,Kunststo.**	**Stk**
460311H		**Zauntor 2-flügel.,LW400cm,h=200cm,Kunststo.**	**Stk**

460312 Zauntor x-flügelig, LW x cm, x cm hoch, liefern und montieren zu Zaun aus Aluminiumgeflecht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Türsäulen,
- die erforderlichen Aushubarbeiten,
- die Herstellung von erforderlichen Säulenfundamenten,
- das Vergießen von Aussparungen,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial,
- die Lieferung und Montage der erforderlichen bzw. der im Regelpan eingetragenen Beschläge, Schlösser und Schlüssel.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrkosten für das Ausheben in Fels.

460312A		**Zauntor 2-flügel.,LW300cm,h=100cm,Alu**	**Stk**
460312B		**Zauntor 2-flügel.,LW300cm,h=125cm,Alu**	**Stk**
460312C		**Zauntor 2-flügel.,LW300cm,h=150cm,Alu**	**Stk**
460312D		**Zauntor 2-flügel.,LW300cm,h=200cm,Alu**	**Stk**
460312E		**Zauntor 2-flügel.,LW400cm,h=100cm,Alu**	**Stk**
460312F		**Zauntor 2-flügel.,LW400cm,h=125cm,Alu**	**Stk**
460312G		**Zauntor 2-flügel.,LW400cm,h=150cm,Alu**	**Stk**
460312H		**Zauntor 2-flügel.,LW400cm,h=200cm,Alu**	**Stk**

460313 Zauntor x-flügelig, LW x cm, x m hoch, liefern und montieren zu Zaun aus Doppelstabmatten mit einer Maschenweite 50/200 mm, Drahtdicke waagrecht 2 x 8 mm, vertikal 1 x 6 mm, herstellen. Oberfläche verzinkt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Torsäulen,
- die erforderlichen Aushubarbeiten,
- die Herstellung der erforderlichen Fundamente,
- das Vergießen von Aussparungen,
- das Laden und Wegschaffen von Aushub- und Überschussmaterial,
- die Lieferung und Montage der erforderlichen Beschläge, Schlösser und 3 Schlüssel.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrkosten für das Ausheben in Fels.

460313A		**Zauntor 2-flügel., LW300cm, h=1,0m, Stabmatten 50/200mm**	**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
460313B		**Zauntor 2-flügel., LW300cm, h=1,5m, Stabmatten 50/200mm**		**Stk**
460313C		**Zauntor 2-flügel., LW300cm, h=2,0m, Stabmatten 50/200mm**		**Stk**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 47 - Instandsetzungsarbeiten Bauwerke

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 4701 Vor-, Abbruch- und Abtragsarbeiten
ULG 4702 Ausbau von Brückenausrüstung
ULG 4711 Vorbereitungsarbeiten Betoninstandsetzung
ULG 4712 Beton und Mauerwerksinstandsetzung
ULG 4713 Verpress- u. Verfüllarbeiten Instandsetzung
ULG 4720 Planung Stahlbauinstandsetzung
ULG 4721 Vorbereitungsarbeiten Stahlbauinstandsetzung
ULG 4722 Stahlbauinstandsetzung
ULG 4731 Instandsetzungsarbeiten Lager
ULG 4732 Instandsetz. Geländer, Schutzw.
ULG 4733 Instandsetz. Übergangskonstruktionen
ULG 4734 Instandsetzungsarbeiten Wasserableitungen
ULG 4751 Instandsetzungen Natursteinkonstruktionen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

47 Instandsetzungsarbeiten Bauwerke

Ständige Vorbemerkungen

1. Bauwerke aus Beton, Kunst- und Naturstein

1.1 Allgemeines

Instandsetzungsarbeiten dürfen gem. ÖNORM B 4706 nur von entsprechend ausgebildetem und erfahrenem Personal ausgeführt werden. Dies ist durch den Nachweis der laufenden Schulung des Fach- und Führungspersonals und entsprechende Referenzprojekte zu dokumentieren. Als Richtschnur können die Bedingungen für die Erlangung des Gütezeichens "Instandsetzungsfachbetrieb" der Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton" der Österreichischen Bautechnik Vereinigung (ÖBV), 1040 Wien, Karlsgasse 5, herangezogen werden. Das Gütezeichen "Instandsetzungsfachbetrieb" der ÖBV ersetzt diese Nachweise.

Bei Arbeitsbeginn und entsprechend dem Arbeitsfortschritt sind vom Auftraggeber gemeinsam mit dem Auftragnehmer die instand zu setzenden Bereiche im Detail festzustellen. Umfang und Art der Arbeiten sind daraufhin vom Auftraggeber anzuordnen. Über den angeordneten Umfang hinausgehende Arbeiten werden nicht vergütet. Sind die Arbeiten halbseitig oder in Teilabschnitten auszuführen, so sind die Mehrkosten hiefür in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen, falls keine gesonderten Positionen dafür vorgesehen sind. Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m gem. ÖNORM B4007 und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m sind mit dem Einheitspreis abgegolten. Für höhere Gerüste und längere Leitern sind die Positionen der ULG 0210 Gerüste für Instandsetzungen anzuwenden.

1.2 Begriffe

Die Begriffe "unbewehrt, gering bewehrt und bewehrt sowie Stahlbeton" sind der ÖNORM EN 1992-1-1 und ÖNORM B 1992-1-1 entnommen.

1.3 Zugelassene Systeme bzw. Produkte, Gütenachweise

Für Instandsetzungsmörtel ist eine CE-Kennzeichnung gemäß harmonisierter EN 1504-3 erforderlich. Mit dieser Leistungsbeschreibung werden Lieferungen und Leistungen an ingenieurtechnischen Bauwerken mit hohen Leistungsanforderungen behandelt, für Produkte der EN 1504-3 gilt für die Bescheinigung der Konformität daher das System 2+.
Zusätzlich sind einzelne Leistungsmerkmale der Produkte durch eine akkreditierte Prüfstelle vor dem Einbau nachzuweisen. Die für die einzelnen Produktgruppen erforderlichen Prüfungen und die zu erfüllenden Anforderungen sind diejenigen, die in der Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton" der Österreichischen Bautechnik Vereinigung (ÖBV), 1040 Wien, Karlsgasse 5, als Grundprüfung (GP) zur Erlangung des Gütezeichens "Instandsetzungsprodukt" nach der gegenständlichen Richtlinie ausgewiesen sind.
Das ÖBV-Gütezeichen "Instandsetzungsprodukt" der der Leistungsbeschreibung entsprechenden Verwendungsgruppe ersetzt die angeführten Voreinbauprüfungen. Derartige Produkte sind in der Datenbank "Gütezeichen" der ÖBV auf deren Homepage (www.bautechnik.pro) jederzeit aktuell einsehbar.

Wenn bei Altbetonflächen die Anforderungen (z.B. Rauheit, Ebenflächigkeit, Abreißfestigkeit, Druckfestigkeit) gemäß den technischen Vertragsbedingungen nicht eingehalten werden können, sind Sondervereinbarungen zu treffen.

1.4 Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4706 "Instandesetzung von Betonbauwerken - Nationale Festlegungen für Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betonbauwerken gemäß ÖNORM EN 1504"

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau"

ÖNORM B 1992-1-1 "Eurocode 2 - Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1992-1-1, nationale Erläuterungen und nationale Ergänzungen"

ÖNORM EN 1504-3 "Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität - Teil 3: Statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung"

ÖBV-Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton"

2. Konstruktionen aus Stahl

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Es gelten die ständigen Vorbemerkungen der ULGs der LG 35 in den zugehörigen ULGs der LG 47.

3. Entsorgung von Abtragsmaterial.

Gilt für alle Bauwerke aus Beton, Kunst- und Naturstein, sowie Stahl.

3.1 Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) angeboten wird.

3.2 Verrechnung Schadstoffgehalte:

Sämtliche Kosten und Maßnahmen für die Erschwernisse bis zu den Anforderungen der Bodenaushubdeponie sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Für darüber hinausgehende Belastungen sind Aufzahlungspositionen vorhanden. Alle Mehrkosten, die durch Abtrag und Entsorgung von Materialien, deren Anforderungen über jene der Massenabfalldeponien hinausgehen oder die als gefährlich eingestuft werden und bleiben, entstehen, werden nach gesonderten vom Auftragnehmer vorzulegenden Nachweisen mit Regiepositionen abgegolten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

4701 Vor-, Abbruch- und Abtragsarbeiten

Ständige Vorbemerkungen

1. Abbruch- und Abtragsmethode
Die Wahl der Abbruch- und Abtragsmethode obliegt dem Auftragnehmer, sofern in der Ausschreibung nicht anders vorgegeben.

Der Abbruch bzw. der Abtrag und die Gerätewahl hat so zu erfolgen, dass keine Schäden, insbesondere keine Schäden an den verbleibenden Bauteilen entstehen. Insbesonders ist der Einsatz schwerer Abbruchgeräte, welche an tragenden Bauteilen große Erschütterungen hervorrufen, nicht zulässig. Beim Teilabbruch von Bauteilen aus Spannbeton ist vor allem im Bereich der Spannköpfe und Spannkabel besondere Vorsicht erforderlich.

Schutzmaßnahmen in Abhängigkeit der gewählten Abbruch- und Abtragsmethoden sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern diese nicht gesondert ausgeschrieben sind z.B zur Wasserableitung zum Schutz von benachbarten oder unterhalb befindlicher Personen, Objekte, Verkehrswege oder Gewässer. Gesondert vergütet werden allfällig erforderliche Maßnahmen zur Aufbereitung von Arbeitswässern wie Absetzen, pH-Wertkorrektur und chemische Aufbereitung sowie sonstige Maßnahmen aus behördlichen Auflagen.

Die Wahl der Abbruch- und Abtragsmethode und deren Geräte hat so zu erfolgen, dass eine Trennung des Materials nach Deponieklassen gegeben ist.

Bei allen Abbruch- und Abtragsarbeiten werden Abweichungen von den angegebenen Betongüten bis 2 Festigkeitsklassen nicht gesondert vergütet.

Vorhandene Bewehrung darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers durchtrennt oder entfernt werden.

Für das Abbrechen mit Hochdruckwasser sind Geräte zu verwenden, die im Hinblick auf Betongüte und Abtragstiefe die entsprechende Leistung (Arbeitsdruck und Wasserdurchfluss) aufweisen.

2. Abrechnungshinweise
Bei Abrechnung von Abbrüchen bleibt das Volumen von Einbauten unberücksichtigt, ausgenommen abgeschalte Hohlräume über 0,5 m^3. Leerverrohrungen und Kabelziehschächte gelten nicht als abgeschalte Hohlräume.

Die Einheitspreise der Abbruch- und Abtragsarbeiten beinhalten auch die Kosten für das Auf- und Abladen sowie Wegschaffen, sofern in den einzelnen Positionen keine anderweitige Festlegung getroffen ist.

3. Ermittlung der Abtragsflächen
In Eck- und ähnlichen Bereichen gelangen jeweils die Sichtflächen zur Verrechnung. Die jeweilige Kante bzw. Ixe gilt auch als Grenze für jede folgende Tiefenstaffel.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

4. Regelblatt
Abrechnungsskizzen für die Positionen 47.01.25 bis 47.01.27 sind im Regelblatt 47.01-1 enthalten.

LB-Version: 7

470101 Bauteile aus unbewehrtem oder gering bewehrtem Beton abbrechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch Leitungen und sonstige Einbauten, die mit abzutragen und nicht zur Wiederverwendung vorgesehen sind,
- die bei der gewählten Abbruchmethode erforderlichen Schnitte,
- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials.

Gesondert vergütet wird:

- das Freilegen von Leitungen und sonstigen Einbauten, die zur Wiederverwendung vorgesehen sind,
- die vom Auftraggeber im Anschlussbereich angeordneten Schnitte.

Verrechnet wird:

- bei M1: die Länge in der Schwerachse,
- bei M2: die abgetragene Fläche, bei gekrümmten Flächen die Abwicklung,
- bei M3: die abgetragene Kubatur.

470101A **Beton abbrechen Randbalken M1** **m**
Randbalken.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

470101B **Beton abbrechen Mittelstreifen M1** **m**
Mittelstreifen.

470101C **Beton abbrechen Bauteil M1:_____** **m**
Bauteil:_____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

470101D **Beton abbrechen Bauteil M2:_____** **m²**
Bauteil: _____
mittlere Dicke _____cm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

470101E **Beton abbrechen Spritzbetonschale M2** **m²**
Spritzbetonschale, mittlere Dicke _____cm.

470101F **Beton abbrechen Randbalken M3** **m³**
Randstreifen und Randbalken.

470101G **Beton abbrechen Mittelstreifen M3** **m³**
Mittelstreifen.

470101H **Beton abbrechen Stützmauer Flügelmauer** **m³**
Stütz-, Futter-, Flügelmauer.

470101I **Beton abbrechen Pfeiler Widerlager** **m³**
Pfeiler, Widerlager, Kammermauer.

470101J **Beton abbrechen Fundament** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Fundament.		
470101K		**Beton abbrechen Bauteil M3:_____** Bauteil:_____		**m³**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
470101L		**Beton abbrechen Spritzbetonschale M3** Spritzbetonschale.		**m³**
470102		Herstellung einer Nut auf horizontalen und leicht geneigten Betonflächen mittels Hochdruckwasserstrahlen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials, • die erforderlichen Schutzmaßnahmen.		
470102A		**Beton abbrechen Nut HDW Stk** Tiefe: _____ Breite: _____ Einzellänge: _____		**Stk**
470104		Bauteile aus Stahlbeton abbrechen. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Erschwernisse durch Leitungen und sonstigen Einbauten, die mit abzutragen und nicht zur Wiederverwendung vorgesehen sind, • die bei der gewählten Abbruchmethode erforderlichen Schnitte, • das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials. Gesondert vergütet wird: • das Freilegen von Leitungen und sonstige Einbauten, die zur Wiederverwendung vorgesehen sind, • die vom Auftraggeber im Anschlussbereich angeordneten Schnitte. Verrechnet wird: • bei M1: die Länge in der Schwerachse, • bei M2: die abgetragene Fläche, bei gekrümmten Flächen die Abwicklung, • bei M3: die abgetragene Kubatur.		
470104A		**STB abbrechen Randbalken M1** Randbalken.		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
470104B		**STB abbrechen Mittelstreifen M1** Mittelstreifen.		**m**
470104C		**STB abbrechen Bauteil M1:_____** Bauteil:_____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
470104D		**STB abbrechen Bauteil M2:_____** Bauteil: _____ mittlere Dicke _____cm.		**m²**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

470104E **STB abbrechen Spritzbetonschale M2** **m²**
Spritzbetonschale, mittlere Dicke _____cm.

470104F **STB abbrechen Randbalken M3** **m³**
Randstreifen und Randbalken.

470104G **STB abbrechen Mittelstreifen M3** **m³**
Mittelstreifen.

470104H **STB abbrechen Stützmauer Flügelmauer** **m³**
Stütz-, Futter-, Flügelmauer.

470104I **STB abbrechen Pfeiler Widerlager** **m³**
Pfeiler, Widerlager, Kammermauer.

470104J **STB abbrechen Fundament** **m³**
Fundament.

470104K **STB abbrechen Bauteil M3:_____** **m³**
Bauteil:_____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

470104L **STB abbrechen Spritzbetonschale M3** **m³**
Spritzbetonschale.

470104M **STB abbrechen Schleppplatte** **m³**
Schleppplatte.

470104N **STB abbrechen Kragplatte** **m³**
Kragplatte.

470109 Bauteile aus Stein- oder Ziegelmauerwerk abbrechen, Ankerwand, Brunnen, Schacht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch Leitungen und sonstige Einbauten, die mit abzutragen und nicht zur Wiederverwendung vorgesehen sind,
- die bei der gewählten Abbruchmethode erforderlichen Schnitte,
- das Laden und Wegschaffen.

Gesondert vergütet werden:

- das Freilegen von Leitungen und sonstigen Einbauten, die zur Wiederverwendung vorgesehen sind,
- die vom Auftraggeber im Anschlussbereich angeordneten Schnitte.

Verrechnet wird:

- bei M2: die abgetragene Fläche, bei gekrümmten Flächen die Abwicklung,
- bei M3: die abgetragene Kubatur.

470109A **Mauerwerk abbrechen Bauteil M2:_____** **m²**
Bauteil: _____
mittlere Dicke _____cm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

470109B **Mauerwerk abbrechen Brüstungsmauer** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Brüstungsmauer.

470109C **Mauerwerk abbrechen Schottermauer** **m³**
Schottermauer, Auflagerbank.

470109D **Mauerwerk abbrechen Stützmauer Flügelmauer** **m³**
Stütz-, Futter-, Flügelmauer.

470109E **Mauerwerk abbrechen Pfeiler Widerlager** **m³**
Pfeiler, Widerlager, Kammermauer.

470109F **Mauerwerk abbrechen Fundament** **m³**
Fundament.

470109G **Mauerwerk abbrechen Bauteil M3:_____** **m³**
Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

470110 Aufzahlung für die vom Auftraggeber angeordnete Abbruch- bzw. Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW).

470110A **Az Abtrag bzw. Abbruch mittels HDW M1** **m**
zu LV-Pos. _____

470110B **Az Abtrag bzw. Abbruch mittels HDW M2** **m²**
zu LV-Pos. _____

470110C **Az Abtrag bzw. Abbruch mittels HDW M3** **m³**
zu LV-Pos. _____

470111 Aufzahlung für die Erschwernisse durch das vom Auftraggeber angeordnete Erhalten der vorhandenen Bewehrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das beschädigungslose Freilegen der verbleibenden Bewehrung,
- das den statischen Erfordernissen entsprechende Ablängen und allenfalls Richten,
- das Liefern und Einbauen der durch den Abbruch beschädigten Bewehrung durch Steckeisen bzw. Klebeanker im Einvernehmen mit dem Auftraggeber auf Kosten des Auftragnehmers.

Verrechnet wird:

- jener Teil des Abbruchkörpers, in dem die Bewehrung laut Anordnung des Auftraggebers erhalten bleiben muss.

470111A **Az verbleibende Bewehrung M1** **m**
zu LV-Pos. _____

470111B **Az verbleibende Bewehrung M2** **m²**
zu LV-Pos. _____

470111C **Az verbleibende Bewehrung M3** **m³**
zu LV-Pos. _____

470112 Durchbrüche, Schlitze, Nischen, u.dgl. in Bauteilen aus unbewehrtem oder gering bewehrtem Beton herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch Leitungen und sonstigen Einbauten, die mit abzutragen und nicht zur Wiederverwendung vorgesehen sind,
- die bei der gewählten Abbruchmethode erforderlichen Schnitte,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Laden und Wegschaffen.

Gesondert vergütet werden:

- das Freilegen von Leitungen und sonstige Einbauten, die zur Wiederverwendung vorgesehen sind,
- die vom Auftraggeber im Anschlussbereich angeordneten Schnitte.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Größe bzw. Stückanzahl.

470112A **Durchbrüche Beton Bauteil M3** **m³**

Bauteil _____.

470112B **Durchbrüche Beton Bauteil ST** **Stk**

Bauteil _____.
Abmessungen: _____

470113 Durchbrüche, Schlitze, Nischen u.dgl. in Bauteilen aus Stahlbeton oder Spannbeton herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch Leitungen und sonstige Einbauten, die mit abzutragen und nicht zur Wiederverwendung vorgesehen sind,
- die bei der gewählten Abbruchmethode erforderlichen Schnitte,
- das Laden und Wegschaffen.

Gesondert vergütet werden:

- das Freilegen von Leitungen und sonstigen Einbauten, die zur Wiederverwendung vorgesehen sind,
- die vom Auftraggeber im Anschlussbereich angeordneten Schnitte.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Größe bzw. Stückanzahl.

470113A **Durchbrüche Stahl/Spannbeton Bauteil M3** **m³**

Bauteil _____.

470113B **Durchbrüche Stahl/Spannbeton Bauteil ST** **Stk**

Bauteil _____.
Abmessungen: _____

470114 Durchbrüche, Schlitze, Nischen u.dgl. in Bauteilen aus Stein- oder Ziegelmauerwerk herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch Leitungen und sonstige Einbauten, die mit abzutragen und nicht zur Wiederverwendung vorgesehen sind,
- die bei der gewählten Abbruchmethode erforderlichen Schnitte,
- das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials.

Gesondert vergütet werden:

- das Freilegen von Leitungen und sonstigen Einbauten, die zur Wiederverwendung vorgesehen sind,
- die vom Auftraggeber im Anschlussbereich angeordneten Schnitte.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Größe bzw. Stückanzahl.

470114A **Durchbrüche Mauerwerk Bauteil M3** **m³**

Bauteil _____.

470114B **Durchbrüche Mauerwerk Bauteil ST** **Stk**

Bauteil _____.
Abmessungen: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
470115		Suchschlitz in Bauteilen zur Feststellung der Lage von Leitungen, Bewehrungen, Spannkabel u.dgl. bis zu einer Tiefe von 15 cm herstellen. Leitungen, Bewehrung, Spannkabel u.dgl. dürfen nicht beschädigt werden. Diese LB-Pos. wird bei Bauteilen aus unbewehrtem Beton, schwach bewehrtem Beton, Stahl- und Spannbeton angewendet. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials. Gesondert vergütet wird: • das allfällig notwendige Verschließen.		
470115A		**Suchschlitz Bauteil** Bauteil: _____		**m**
470115C		**Suchschlitz Unterbeton, Füllbeton** Belagsunterbeton, Widerlagerfüllbeton, Schleppplatte.		**m**
470116		Freilegen von Leitungen bei Durchführung von Abbrucharbeiten Für Beschädigungen der Leitungen im Zuge der Bauarbeiten haftet der Auftragnehmer. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Erschwernisse beim Freilegen der Leitungen wie z.B. das Entfernen der Bewehrung und den allenfalls erforderlichen Abtrag von bestehenden Schutzeinrichtungen wie Kabelschutzrohre, Abdeckungen, Halbschalen u.ä. Verrechnet wird: • das Ausmaß der freigelegten Leitungen.		
470116A		**Leitungen freilegen Randbalken, Mittelstreifen** Randbalken und Mittelstreifen.		**m**
470116B		**Leitungen freilegen Mauer** Stütz-, Futter-, Flügelmauer, Widerlager.		**m**
470117		Schutztrog für freigelegte Leitungen und Ersatzleitungen beistellen, aufbauen sowie abbauen.		
470117A		**Schutztrog ohne Tragkonstruktion** Gesondert vergütet wird: • das Umlegen der Leitungen. Ohne gesonderte Tragkonstruktion.		**m**
470117B		**Schutztrog mit Tragkonstruktion** Gesondert vergütet wird: • das Umlegen der Leitungen. Mit selbsttragender Konstruktion.		**m**
470117C		**Az Schutztrog begehbar** Aufzahlung für einen begehbaren Schutztrog.		**m**
470118		**freigelegte Leitungen umlegen** Freigelegte Leitungen umlegen Gesondert vergütet werden: • alle für das Umlegen erforderlichen zusätzlichen Arbeiten an den Leitungen wie Trennen, Spleißen, Verlängern u.ä. Verrechnet wird:		**m**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Ausmaß der zu verlegenden einzelnen Leitungen.

Leitung: _____

470124 **Betonabtragen Pilgerschrittverfahren** **m²**

Ausführung des Betonabtrags im Pilgerschrittverfahren.

Der großflächige Abtrag darf nur in Abschnitten/Ringen mit angegebener Breite erfolgen. Der Betonabtrag in einem

Abschnitt darf erst dann erfolgen, wenn der Reparaturmörtel/Spritzbeton in den direkt angrenzenden Abschnitten eine

Druckfestigkeit von 30 N/mm2 erreicht hat.

Bauteil: _____ (großflächiger Betonabtrag gem. Plan ……)

max. Breite eines Abschnittes: _____ (b =……..m)

Abtragstiefe: _____ (gem. Plan)

Verrechnet wird:

- die abzutragene Betonfläche.

LB-Version: 7 *Geändert*

470125 Schadhaften Beton von horizontalen oder schwach geneigten Flächen bis zum ausreichend tragfähigen Untergrund abtragen, Mindestabtragstiefe 1cm. Die Bewehrung bzw. einzelne Bewehrungsstäbe können durch den Betonabtrag frei liegen. Die gesamte bestehende Bewehrung ist während des Betonabtrages zu erhalten und in der planmäßigen Lage zu sichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen aller losen und brüchigen Betonteile,
- das Reinigen der Oberflächen,
- alle erforderlichen Materialien und Montageeisen,
- ein allfällig erforderliches Verankern,
- die Erschwernisse durch die Bewehrung,
- das Anarbeiten an die Abtragsränder,
- das Laden und Wegschaffen.

Gesondert vergütet werden:

- das Herstellen von scharfkantigen und geradlinigen Begrenzungen zu den Anschlussflächen,
- eine allfällige nachträgliche Zulage nach Vorgabe AG, bzw. Statik und/oder Plan,
- die Erschwernisse für die Bearbeitung von Einzelfllächen kleiner als 4 m^2.

Verrechnet wird:

- die Abtragsfläche in Tiefenstaffeln 3,5 cm, 8,5 cm, 13,5 cm usw. gemäß Pkt. (4) der ständigen Vorbemerkungen (Regelblatt 47.01-1) enthaltenen Abrechnungsskizze und nicht aus Mittelwerten der Tiefe.

470125A **Beton abtragen horizontal unbewehrt 3,5** **m²**

Abtragsmethode nach Wahl AN. Im Abtragsbereich befindet sich unbewehrter oder schwach bewehrter Beton, Abtragstiefe bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470125B **Mehrtiefe Betonabtrag Pos. 470125A** **m²**

Mehrtiefen bis je 5 cm zu Position 470125A für Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470125C **Beton abtragen horizontal bewehrt 3,5** **m²**

Abtragsmethode nach Wahl AN. Im Abtragsbereich befindet sich Stahlbeton oder Spannbeton, Abtragstiefe bis 3,5 cm.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470125D **Mehrtiefe Betonabtrag Pos. 470125C** **m²**

Mehrtiefen bis je 5 cm zu LB-Pos. 470125C für Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470125E **HDW Beton abtragen horizontal unbewehrt 3,5** **m²**

Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW). Im Abtragsbereich befindet sich unbewehrter oder schwach bewehrter Beton, Abtragstiefe bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470125F **HDW Abtrag Mehrtiefe Pos. 470125E** **m²**

Aufzahlung für die Abbruch- bzw. Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW). Mehrtiefen bis je 5 cm zu LB-Pos. 470125E für Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470125G **HDW Beton abtragen horizontal bewehrt 3,5** **m²**

Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW). Im Abtragsbereich befindet sich Stahlbeton oder Spannbeton, Abtragstiefe bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470125H **HDW Abtrag Mehrtiefe Pos. 470125G** **m²**

Aufzahlung für die Abbruch- bzw. Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW). Mehrtiefen bis je 5 cm zu LB-Pos. 470125G für Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470125I **Az freilegen Bewehrung Pos. 470125C u. 470125G** **m²**

Aufzahlung für die Erschwernisse beim Freilegen, bzw. Hinterstemmen von Bewehrung in der Abtragsfläche und der zugehörigen Abtragstiefen bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470125J **Az freilegen Bewehrung Pos. 470125D u. 470125H** **m²**

Aufzahlung für die Erschwernisse beim Freilegen, bzw. Hinterstemmen von Bewehrung in der Abtragsfläche und der zugehörigen Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470126 Schadhaften Beton von stark geneigten oder vertikaler Flächen bis zum ausreichend tragfähigen Untergrund abtragen, Mindestabtragstiefe 1cm. Die Bewehrung bzw. einzelne Bewehrungsstäbe können durch den Betonabtrag frei liegen. Die gesamte bestehende Bewehrung ist während des Betonabtrages zu erhalten und in der planmäßigen Lage zu sichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen aller losen und brüchigen Betonteile,
- das Reinigen der Oberflächen,
- alle erforderlichen Materialien und Montageeisen,
- ein allfällig erforderliches Verankern,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Erschwernisse durch die Bewehrung,
- das Anarbeiten an die Abtragsränder,
- das Laden und Wegschaffen.

Gesondert vergütet werden:

- das Herstellen von scharfkantigen und geradlinigen Begrenzungen zu den Anschlussflächen,
- eine allfällige nachträgliche Zulage nach Vorgabe AG, bzw. Statik und/oder Plan,
- die Erschwernisse für die Bearbeitung von Einzelfllächen kleiner als 4 m^2.

Verrechnet wird:

- die Abtragsfläche in Tiefenstaffeln 3,5 cm, 8,5 cm, 13,5 cm usw. gemäß Pkt. (4) der ständigen Vorbemerkungen (Regelblatt 47.01-1) enthaltenen Abrechnungsskizze und nicht aus Mittelwerten der Tiefe.

470126A **Beton abtragen vertikal unbewehrt 3,5** **m²**

Abtragsmethode nach Wahl AN. Im Abtragsbereich befindet sich unbewehrter oder schwach bewehrter Beton, Abtragstiefe bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470126B **Mehrtiefe Betonabtrag Pos. 470126A** **m²**

Mehrtiefen bis je 5 cm zu Position 470126A für Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470126C **Beton abtragen vertikal bewehrt 3,5** **m²**

Abtragsmethode nach Wahl AN. Im Abtragsbereich befindet sich Stahlbeton oder Spannbeton, Abtragstiefe bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470126D **Mehrtiefe Betonabtrag Pos. 470126C** **m²**

Mehrtiefen bis je 5 cm zu LB-Pos. 470126C für Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470126E **HDW Beton abtragen vertikal unbewehrt 3,5** **m²**

Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW). Im Abtragsbereich befindet sich unbewehrter oder schwach bewehrter Beton, Abtragstiefe bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470126F **HDW Abtrag Mehrtiefe Pos. 470126E** **m²**

Aufzahlung für die Abbruch- bzw. Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW). Mehrtiefen bis je 5 cm zu LB-Pos. 470126E für Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470126G **HDW Beton abtragen vertikal bewehrt 3,5** **m²**

Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW). Im Abtragsbereich befindet sich Stahlbeton oder Spannbeton, Abtragstiefe bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

470126H **HDW Abtrag Mehrtiefe Pos. 470126G** **m²**

Aufzahlung für die Abbruch- bzw. Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW). Mehrtiefen bis je 5 cm zu LB-Pos. 470126G für Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470126I **Az freilegen Bewehrung Pos. 470126C u. 470125G** **m²**

Aufzahlung für die Erschwernisse beim Freilegen, bzw. Hinterstemmen von Bewehrung in der Abtragsfläche und der zugehörigen Abtragstiefen bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470126J **Az freilegen Bewehrung Pos. 470126D u. 470125H** **m²**

Aufzahlung für die Erschwernisse beim Freilegen, bzw. Hinterstemmen von Bewehrung in der Abtragsfläche und der zugehörigen Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470127 Schadhaften Beton von Untersichten bis zum ausreichend tragfähigen Untergrund abtragen, Mindestabtragstiefe 1cm. Die Bewehrung bzw. einzelne Bewehrungsstäbe können durch den Betonabtrag frei liegen. Die gesamte bestehende Bewehrung ist während des Betonabtrages zu erhalten und in der planmäßigen Lage zu sichern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen aller losen und brüchigen Betonteile,
- das Reinigen der Oberflächen,
- alle erforderlichen Materialien und Montageeisen,
- ein allfällig erforderliches Verankern,
- die Erschwernisse durch die Bewehrung,
- das Anarbeiten an die Abtragsränder,
- das Laden und Wegschaffen.

Gesondert vergütet werden:

- das Herstellen von scharfkantigen und geradlinigen Begrenzungen zu den Anschlussflächen,
- eine allfällige nachträgliche Zulage nach Vorgabe AG, bzw. Statik und/oder Plan,
- die Erschwernisse für die Bearbeitung von Einzelfllächen kleiner als 4 m^2.

Verrechnet wird:

- die Abtragsfläche in Tiefenstaffeln 3,5 cm, 8,5 cm, 13,5 cm usw. gemäß Pkt. (4) der ständigen Vorbemerkungen (Regelblatt 47.01-1) enthaltenen Abrechnungsskizze und nicht aus Mittelwerten der Tiefe.

470127A **Beton abtragen Untersicht unbewehrt 3,5** **m²**

Abtragsmethode nach Wahl AN. Im Abtragsbereich befindet sich unbewehrter oder schwach bewehrter Beton, Abtragstiefe bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470127B **Mehrtiefe Betonabtrag Pos. 470127A** **m²**

Mehrtiefen bis je 5 cm zu Position 470127A für Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470127C **Beton abtragen Untersicht bewehrt 3,5** **m²**

Abtragsmethode nach Wahl AN. Im Abtragsbereich befindet sich Stahlbeton oder Spannbeton, Abtragstiefe bis 3,5 cm.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470127D **Mehrtiefe Betonabtrag Pos. 470127C** **m²**
Mehrtiefen bis je 5 cm zu LB-Pos. 470127C für Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470127E **HDW Beton abtragen Untersicht unbewehrt 3,5** **m²**
Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW). Im Abtragsbereich befindet sich unbewehrter oder schwach bewehrter Beton, Abtragstiefe bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470127F **HDW Abtrag Mehrtiefe Pos. 470127E** **m²**
Aufzahlung für die Abbruch- bzw. Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW). Mehrtiefen bis je 5 cm zu LB-Pos. 470127E für Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470127G **HDW Beton abtragen Untersicht bewehrt 3,5** **m²**
Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW). Im Abtragsbereich befindet sich Stahlbeton oder Spannbeton, Abtragstiefe bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470127H **HDW Abtrag Mehrtiefe Pos. 470127G** **m²**
Aufzahlung für die Abbruch- bzw. Abtragsmethode Hochdruckwasserstrahlen (HDW). Mehrtiefen bis je 5 cm zu LB-Pos. 470127G für Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470127I **Az freilegen Bewehrung Pos. 470127C u. 470125G** **m²**
Aufzahlung für die Erschwernisse beim Freilegen, bzw. Hinterstemmen von Bewehrung in der Abtragsfläche und der zugehörigen Abtragstiefen bis 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470127J **Az freilegen Bewehrung Pos. 470127D u. 470125H** **m²**
Aufzahlung für die Erschwernisse beim Freilegen, bzw. Hinterstemmen von Bewehrung in der Abtragsfläche und der zugehörigen Abtragstiefen größer 3,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470128 Aufzahlung für die Erschwernisse im Zuge des Abtragens von Beton für Einzelflächen kleiner als 4 m² unabhängig von deren Lage und Tiefe. In der Lage (horizontal, vertikal oder Untersicht) zusammenhängende, durch Kanten und Ixen unterbrochene Flächen, werden getrennt verrechnet.

Verrechnet wird:

- ein Stück je Einzelfläche kleiner als 4 m².

470128A **Az Erschwernisse Beton abtragen Kleinflächen < 4 m2** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

470129 Beton mit ausreichender Festigkeit im Bereich von Graten, Überzähnen abtragen.

Die Abtragsränder müssen auf Null auslaufen. Die freigelegte Betonfläche darf keine qualitativen Schäden erleiden.

470129A **Grate, Überzähne abtragen** **m**

Bauteil _____.

470130 Abtragsränder auf Betonoberflächen scharfkantig, geradlinig und ohne Ausbrüche auf eine Tiefe von mind. 1 cm herstellen.

Die Ränder werden zur Abgrenzung des flächenhaften Abtrages hergestellt.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Bewehrungsstahl.

Verrechnet wird:

- diese LB-Pos. auch dann, wenn die Abtragsränder mit dem geeigneten Abtragsgerät hergestellt werden.

470130A **Abtragsränder scharfkantig 1 cm horiz. Flächen** **m**

In horizontalen oder schwach geneigten Flächen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470130B **Abtragsränder scharfkantig 1 cm vert. Flächen** **m**

In stark geneigten oder vertikalen Flächen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470130C **Abtragsränder scharfkantig 1 cm Untersichten** **m**

In Untersichtsflächen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470130D **Abtragsränder scharfkantig 1 cm Bauteil** **m**

In Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470132 Mehrtiefen zu LB-Pos. 47.01.30.

Für Schnitte bis zu einer Tiefe von 5 cm.

Verrechnet wird:

- die angeordnete Mehrtiefe.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Bewehrungsstahl.

470132A **Mehrtiefe je 1cm zu Betonschn. Pos. 470130** **m**

Je 1 cm Schnittiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470133 Kernbohrungen in horizontalen oder schwach geneigten Flächen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Bewehrungsstahl.

470133A **Kernb horizontal Beton** **m**
in Beton und Stahlbeton, Durchmesser _____.

470133B **Kernb horizontal Ziegelmauerwerk** **m**
in Ziegelmauerwerk Durchmesser _____

470133C **Kernb horizontal Natursteinmauerwerk** **m**
in Natursteinmauerwerk Durchmesser _____

470134 Kernbohrungen in stark geneigten oder vertikalen Flächen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Abtragmaterials.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Bewehrungsstahl.

470134A **Kernbohrung vertikal Beton** **m**
in Beton und Stahlbeton, Durchmesser _____.

470134B **Kernbohrung vertikal Ziegelmauerwerk** **m**
in Ziegelmauerwerk Durchmesser _____

470134C **Kernbohrung vertikal Natursteinmauerwerk** **m**
in Natursteinmauerwerk Durchmesser _____

470135 Kernbohrungen in Untersichtsflächen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch

- das Laden und Wegschaffen des Abtragmaterials.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Bewehrungsstahl.

470135A **Kernbohrung Untersichtsflächen Beton** **m**
in Beton und Stahlbeton, Durchmesser _____.

470135B **Kernbohrung Untersichtsflächen Ziegelmauerwerk** **m**
in Ziegelmauerwerk Durchmesser _____

470135C **Kernbohrung Untersichtsflächen Natursteinmauerwerk** **m**
in Natursteinmauerwerk Durchmesser _____

470136 Schneiden von Bewehrungsstahl unabhängig vom Durchmesser.

Verrechnet wird:

- eine VE entspricht 1 cm^2 der Schnittfläche.

470136A **Schnitte Bewehrung** **VE**
Bauteil _____.

470137 Betonkanten und -ixen vorbereiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Abtragmaterials.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet werden:

- die von Auftraggeber gesondert angeordneten Schnitte in den Betonflächen.

470137A **Betonkanten abrunden** **m**

Abrunden mit einem Radius von R= 5 cm einer bestehenden Betonkanten z.B. für das Aufbringen der Abdichtung.

470137B **Betonixen vorbereiten** **m**

Betonflanken der Ixen beidseitig je 5 cm breit und mindestens 1 cm tief abtragen für das spätere Herstellen von Hohlkehlen.

470137C **Betonkanten vorbereiten für Neukanten 10** **m**

Betonkanten abtragen für das spätere Herstellen von neuen Kanten bis zu einer Breite von 10 cm beidseits.

470137D **Betonkanten vorbereiten für Neukanten** **m**

Betonkante abtragen für das spätere Herstellen von neuen Kanten bis zu einer Breite von _____cm beidseits.

470138 Fugenabdichtungen einschließlich Füllmaterial abtragen, die Fugenflanken sind zu reinigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Laden und Wegschaffen des Abtragmaterials.

Gesondert vergütet werden:

- die von Auftraggeber gesondert angeordneten Schnitte in den Betonflächen.

470138A **Fugenabdichtungen abtragen** **m**

Fugen: _____

470139 Freilegen von einzelnen Bewehrungsstäben.

Die Bewehrungsstäbe sind im Bereich von zu geringer Betonüberdeckung bzw. bei Betonschäden freizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorschneiden der Abtragsränder,
- das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials und Strahlschuttes,
- das Strahlen der Abbruchfläche und des Bewehrungsstabes auf Oberflächenvorbereitungsgrad Sa 2,
- das Herstellen des Korossionsschutzes.

Verrechnet wird:

- die freigelegte Länge des Bewehrungsstabes.

470139A **Freilegen einzelner Bewehrungsstäbe halber Umfang** **m**

Freilegen der Bewehrungsstäbe bis zum halben Umfang.

470139B **Freilegen einzelner Bewehrungsstäbe hinterstemmen** **m**

Hinterstemmen der Bewehrungsstäbe.

470140 Mörtel aus Mauerwerksfugen abtragen einschließlich Auswaschen der Fugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung,
- sämtliche Maßnahmen zur Sicherung der Einzelsteine (z.B. mittels Keilen),
- das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials.

Verrechnet werden:

- die Länge der bearbeiteten Mörtelfugen.

470140A **Fugenmörtel Natursteinmauerwerk entf. 10 cm M1** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Fugen in Natursteinmauerwerk bis 10 cm Tiefe.		
470140B		**Mehrtiefe Fugenmörtel entf. Pos. 47.0140A** Mehrtiefe zu LV-Pos. 47.0140A für Fugentiefen größer 10 bis 20 cm.		**m**
470140C		**Fugenmörtel Natursteingewölbe entf. 10 cm M1** Fugen in Natursteingewölbe bis 10 cm Tiefe.		**m**
470140D		**Mehrtiefe Fugenmörtel entf. Pos. 47.0140C** Mehrtiefe zu LV-Pos. 47.0140C für Fugentiefen größer 10 bis 20 cm.		**m**
470140E		**Fugenmörtel Ziegelmauerwerk entf. 5 cm M1** Fugen in Ziegelmauerwerk bis 5 cm Tiefe.		**m**
470140F		**Mehrtiefe Fugenmörtel entf. Pos. 47.0140E** Mehrtiefe zu LV-Pos. 47.0140E für Fugentiefen größer 5 cm bis 10 cm.		**m**
470140G		**Fugenmörtel Ziegelgewölbe entf. 5 cm M1** Fugen in Ziegelgewölbe bis 5 cm Tiefe.		**m**
470140H		**Mehrtiefe Fugenmörtel entf. Pos. 47.0140G** Mehrtiefe zu LV-Pos. 47.0140G für Fugentiefen größer 5 cm bis 10 cm.		**m**
470146		Mörtel aus Mauerwerksfugen abtragen einschließlich Auswaschen der Fugen. Die Leistung beinhaltet auch: • die allfälligen Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung, • sämtliche Maßnahmen zur Sicherung der Einzelsteine (z.B. mittels Keilen), • das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials. Verrechnet wird: • die Sichtfläche des bearbeiteten Mauerwerks.		
470146A		**Fugenmörtel Natursteinmauerwerk entf. 10 cm M2** Fugen in Natursteinmauerwerk bis 10 cm Tiefe.		**m²**
470146B		**Mehrtiefe Fugenmörtel entf. Pos. 47.0146A** Mehrtiefe zu LV-Pos. 47.0146A für Fugentiefen größer 10 bis 20 cm.		**m²**
470146C		**Fugenmörtel Natursteingewölbe entf. 10 cm M2** Fugen in Natursteingewölbe bis 10 cm Tiefe.		**m²**
470146D		**Mehrtiefe Fugenmörtel entf. Pos. 47.0146C** Mehrtiefe zu LV-Pos. 47.0146C für Fugentiefen größer 10 bis 20 cm.		**m²**
470146E		**Fugenmörtel Ziegelmauerwerk entf. 5 cm M2** Fugen in Ziegelmauerwerk bis 5 cm Tiefe.		**m²**
470146F		**Mehrtiefe Fugenmörtel entf. Pos. 47.0146E** Mehrtiefe zu LV-Pos. 47.0146E für Fugentiefen größer 5 cm bis 10 cm.		**m²**
470146G		**Fugenmörtel Ziegelgewölbe entf. 5 cm M2** Fugen in Ziegelgewölbe bis 5 cm Tiefe.		**m²**
470146H		**Mehrtiefe Fugenmörtel entf. Pos. 47.0146G** Mehrtiefe zu LV-Pos. 47.0146G für Fugentiefen größer 5 cm bis 10 cm.		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
470157		Mörtel aus Pflasterfugen abtragen einschließlich Auswaschen der Fugen. Die Leistung beinhaltet auch: • allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung, • das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials. Verrechnet wird: • die Länge der bearbeiteten Mörtelfugen.		
470157A		**Fugenmörtel Bruchst.Pfl entf. M1** Bruchsteinpflaster.		**m**
470157B		**Fugenmörtel Kleinst.pfl. entf. M1** Kleinsteinpflaster.		**m**
470157C		**Fugenmörtel Großst.pfl. entf. M1** Großsteinpflaster.		**m**
470157D		**Fugenmörtel Betst.Pfl entf. M1** Betonsteinpflaster.		**m**
470157E		**Fugenmörtel Pfl.platten entf. M1** Pflasterplatten.		**m**
470158		Mörtel aus Pflasterfugen abtragen einschließlich Auswaschen der Fugen. Die Leistung beinhaltet auch: • allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung, • das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials. Verrechnet wird: • die Sichtfläche des bearbeiteten Pflasters.		
470158A		**Fugenmörtel Bruchst.Pfl entf. M2** Bruchsteinpflaster.		**m²**
470158B		**Fugenmörtel Kleinst.pfl entf. M2** Kleinsteinpflaster.		**m²**
470158C		**Fugenmörtel Großst.pfl entf. M2** Großsteinpflaster.		**m²**
470158D		**Fugenmörtel Betst.Pfl entf. M2** Betonsteinpflaster.		**m²**
470158E		**Fugenmörtel Pfl.platten entf. M2** Pflasterplatten.		**m²**
470160		Natursteine aus dem Verband steinmetzmäßig auslösen, reinigen und zur Wiederverwendung seitlich lagern. Die Leistung beinhaltet auch: • allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung, • das Reinigen der Anschlussfugen des verbleibenden Verbandes sowie der Abtrag des Fugenmörtels, • sämtliche Maßnahmen zur Sicherung verbleibender Einzelsteine (z.B. mittels Keilen), • das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials. Gesondert vergütet werden: • sonstige Oberflächenbehandlung wie z.B. Trockenstrahlen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
470160A		**Naturstein ausl.Wiederverw. -20cm/-50kg M2** Steindicke bis 20 cm, Steingewicht bis 50 kg.		**m²**
470160B		**Naturstein ausl.Wiederverw. -20cm/gr50kg M2** Steindicke bis 20 cm, Steingewicht über 50 kg.		**m²**
470160C		**Naturstein ausl.Wiederverw. gr20cm/-50kg M2** Steindicke über 20 cm, Steingewicht bis 50 kg.		**m²**
470160D		**Naturstein ausl.Wiederverw gr20cm/gr50kg M2** Steindicke über 20 cm, Steingewicht über 50 kg.		**m²**
470160F		**Naturstein ausl.Wiederverw. -20cm/-50kg ST** Steindicke bis 20 cm, Steingewicht bis 50 kg.		**Stk**
470160G		**Naturstein ausl.Wiederverw. -20cm/gr50kg ST** Steindicke bis 20 cm, Steingewicht über 50 kg.		**Stk**
470160H		**Naturstein ausl.Wiederverw. gr20cm/-50kg ST** Steindicke über 20 cm, Steingewicht bis 50 kg.		**Stk**
470160I		**Naturstein ausl.Wiederverw gr20cm/gr50kg ST** Steindicke über 20 cm, Steingewicht über 50 kg.		**Stk**
470161		Natursteine aus dem Verband auslösen und das Abbruchmaterial laden und wegschaffen. Die Leistung beinhaltet auch: • allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung, • das Reinigen der Anschlussfugen des verbleibenden Verbandes sowie der Abtrag des Fugenmörtels, • sämtliche Maßnahmen zur Sicherung verbleibender Einzelsteine (z.B. mittels Keilen). Gesondert vergütet werden: • sonstige Oberflächenbehandlung wie z.B. Trockenstrahlen.		
470161A		**Naturstein ausl.wegschaffen -20cm/-50kg M2** Steindicke bis 20 cm, Steingewicht bis 50 kg.		**m²**
470161B		**Naturstein ausl.wegschaffen -20cm/gr50kg M2** Steindicke bis 20 cm, Steingewicht über 50 kg.		**m²**
470161C		**Naturstein ausl.wegschaffen gr20cm/-50kg M2** Steindicke über 20 cm, Steingewicht bis 50 kg.		**m²**
470161D		**Naturstein ausl.wegschaffen gr20cm/gr50kg M2** Steindicke über 20 cm, Steingewicht über 50 kg.		**m²**
470161F		**Naturstein ausl.wegschaffen -20cm/-50kg ST** Steindicke bis 20 cm, Steingewicht bis 50 kg.		**Stk**
470161G		**Naturstein ausl.wegschaffen -20cm/gr50kg ST** Steindicke bis 20 cm, Steingewicht über 50 kg.		**Stk**
470161H		**Naturstein ausl.wegschaffen gr20cm/-50kg ST** Steindicke über 20 cm, Steingewicht bis 50 kg.		**Stk**
470161I		**Naturstein ausl.wegschaffen gr20cm/gr50kg ST**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Steindicke über 20 cm, Steingewicht über 50 kg.

470162 Rand- und Leistensteine aus Naturstein abtragen, reinigen und zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern.

Beschädigte Randsteine sind vor Abbruchbeginn gemeinsam festzustellen. Die durch unsachgemäßen Abtrag beschädigten Randsteine sind durch den Auftragnehmer auf seine Kosten zu ersetzen oder mit Zustimmung des Auftraggebers ohne gesonderte Vergütung fachgerecht zu bearbeiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Stopf- und Versetzmörtel,
- das Laden und Wegschaffen des Abtragmaterials.

Gesondert vergütet werden:

- sonstige Oberflächenbehandlung wie z.B. Trockenstrahlen,
- das Entfernen von elastischen oder thermoplastischen Vergussmassen.

470162A **Randstein abtr. Wiederverw. Nat.St -500 M1** **m**

Mit einer Querschnittsfläche bis 500 cm^2.

470162B **Randstein abtr. Wiederverw. Nat.St gr500 M1** **m**

Mit einer Querschnittsfläche über 500 cm^2.

470162D **Randstein abtr. Wiederverw. Nat.St -500 ST** **Stk**

Mit einer Querschnittsfläche bis 500 cm^2.

470162E **Randstein abtr. Wiederverw. Nat.St gr500 ST** **Stk**

Mit einer Querschnittsfläche über 500 cm^2.

470163 Rand- und Leistensteine aus Beton abtragen, reinigen und zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern.

Beschädigte Randsteine sind vor Abbruchbeginn gemeinsam festzustellen. Die durch unsachgemäßen Abtrag beschädigten Randsteine sind durch den Auftragnehmer auf seine Kosten zu ersetzen oder mit Zustimmung des Auftraggebers ohne gesonderte Vergütung fachgerecht zu bearbeiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Stopf- und Versetzmörtel,
- das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials.

470163A **Randstein abtr. Wiederverw. Bet.St -500 M1** **m**

Mit einer Querschnittsfläche bis 500 cm^2.

470163B **Randstein abtr. Wiederverw. Bet.St gr500 M1** **m**

Mit einer Querschnittsfläche über 500 cm^2.

470163D **Randstein abtr. Wiederverw. Bet.St -500 ST** **Stk**

Mit einer Querschnittsfläche bis 500 cm^2.

470163E **Randstein abtr. Wiederverw. Bet.St gr500 ST** **Stk**

Mit einer Querschnittsfläche über 500 cm^2.

470164 Rand- und Leistensteine abtragen, reinigen und zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern.

Beschädigte Randsteine sind vor Abbruchbeginn gemeinsam festzustellen. Die durch unsachgemäßen Abtrag beschädigten Randsteine sind durch den Auftragnehmer auf seine Kosten zu ersetzen oder mit Zustimmung des Auftraggebers ohne gesonderte Vergütung fachgerecht zu bearbeiten.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Abtragen von Stopf- und Versetzmörtel,
- das Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials.

Gesondert vergütet werden:

- sonstige Oberflächenbehandlung wie z.B. Trockenstrahlen,
- das Entfernen von elastischen oder thermoplastischen Vergussmassen.

470164A **Randstein abtr. Wiederverw. M1** **m**

Typ _____.

470165 Rand- und Leistensteine aus Naturstein abtragen und das Abtragsgut laden und wegschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Stopf- und Versetzmörtel.

470165A **Randstein abtr. wegschaffen -500 M1** **m**

Mit einer Querschnittsfläche bis 500 cm^2.

470165B **Randstein abtr. wegschaffen Nat.St gr500 M1** **m**

Mit einer Querschnittsfläche über 500 cm^2.

470165D **Randstein abtr. wegschaffen Nat.St -500 ST** **Stk**

Mit einer Querschnittsfläche bis 500 cm^2.

470165E **Randstein abtr. wegschaffen Nat.St gr500 ST** **Stk**

Mit einer Querschnittsfläche über 500 cm^2.

470166 Rand- und Leistensteine aus Beton abtragen und das Abtragsgut laden und wegschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Stopf- und Versetzmörtel.

470166A **Randstein abtr. wegschaffen Bet.St -500 M1** **m**

Mit einer Querschnittsfläche bis 500 cm^2.

470166B **Randstein abtr. wegschaffen Bet.St gr500 M1** **m**

Mit einer Querschnittsfläche über 500 cm^2.

470166D **Randstein abtr. wegschaffen Bet.St -500 ST** **Stk**

Mit einer Querschnittsfläche bis 500 cm^2.

470166E **Randstein abtr. wegschaffen Bet.St gr500 ST** **Stk**

Mit einer Querschnittsfläche über 500 cm^2.

470167 Rand- und Leistensteine abtragen und das Abtragsgut laden und wegschaffen,

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen, Laden und Wegschaffen von Stopf- und Versetzmörtel.

470167A **Randstein abtr. wegschaffen M1** **m**

Randstein aus _____.

470168 Steinwurf und Steinschlichtung abtragen und Steine zur Wiederverwendung lagern.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden und Wegschaffen von nicht zur Wiederverwendung im Baustellenbereich vorgesehenem Füllmaterial.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die abgetragene Kubatur ohne Auflockerung.

470168A **Steinwurf abtr. Wiederverw. lagern** **m³**

Einsschließlich quer- und längsfördern bis 25 m.

470168B **Steinwurf abtr. Wiederverw. verführen** **m³**

Einschließlich laden und verführen bis 100 m.

470169 **Steinwurf abtr.** **m³**

Steinwurf und Steinschlichtung abtragen, laden und wegschaffen.

Verrechnet wird:

- die abgetragene Kubatur ohne Auflockerung.

470170 Pflasterungen unabhängig von der Neigung der Oberfläche einschließlich Sandbett abtragen, Steine reinigen und zur Wiederverwendung im Baustellenbereich seitlich lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Anschlussflächen,
- das Laden und Wegschaffen der Sandbettung.

470170A **Pflasterung u. Sandbett abtr. Wiederverw. Bruchst. bis 20/15** **m²**

Bruchstein- und Großsteinpflaster bis zu einer mittleren Dicke von 20 cm und bis zu einer mittleren Sandbettdicke bis 15 cm.

470170B **Pflasterung u. Sandbett abtr. Wiederverw. Bruchst. > 20/15** **m²**

Bruchstein- und Großwürfelpflaster mit einer mittleren Dicke größer 20 cm und bis zu einer mittleren Sandbettdicke bis15 cm.

470170C **Pflasterung u. Sandbett abtr. Wiederverw. Bet.St bis10/15** **m²**

Betonsteinpflaster bis zu einer mittleren Dicke von 10 cm und bis zu einer mittleren Sandbettdicke bis15 cm.

470171 Pflasterungen unabhängig von der Neigung der Oberfläche einschließlich Sandbett abtragen, laden und wegschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Anschlussflächen.

470171A **Pflasterung u. Sandbett abtr.u.wegsch. Bruchst. bis 20/15** **m²**

Bruchstein- und Großsteinpflaster bis zu einer mittleren Dicke von 20 cm und bis zu einer mittleren Sandbettdicke bis15 cm.

470171B **Pflasterung u. Sandbett abtr.u.wegsch. Bruchst. > 20/15** **m²**

Bruchstein- und Großwürfelpflaster mit einer mittleren Dicke größer 20 cm und bis zu einer mittleren Sandbettdicke bis15 cm.

470171C **Pflasterung u. Sandbett abtr.u.wegsch. Betonst. bis 10/15** **m²**

Betonsteinpflaster bis zu einer mittleren Dicke von 10 cm und bis zu einer mittleren Sandbettdicke bis15 cm.

470172 Aufzahlung auf die Positionen Pflasterungen abtragen für Erschwernisse durch Mörtelfuge.

470172A **Az Mörtelfuge zu Pos. 47.0170** **m²**

Zu LV-Pos. 47.0170.

470172B **Az Mörtelfuge zu Pos. 47.0171** **m²**

Zu LV-Pos. 47.0171.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
470173		Pflasterungen unabhängig von der Neigung der Oberfläche einschließlich Betonbett abtragen, Steine reinigen und zur Wiederverwendung im Baustellenbereich seitlich lagern. Die Leistung beinhaltet auch: • das Reinigen der Anschlussflächen und der angrenzenden Bauteile, • das Laden und Wegschaffen der Betonbettung.		
470173A		**Pflasterung u. Betonb. abtr.Wiederv. Bruchst. bis 20/15** Bruchstein- und Großsteinpflaster bis zu einer mittleren Dicke von 20 cm und einer mittleren Betonbettdicke bis 15 cm.		**m²**
470173B		**Pflasterung u. Betonb. abtr.Wiederv. Bruchst. > 20/15** Bruchstein- und Großwürfelpflaster mit einer mittleren Dicke größer 20 cm und einer mittleren Betonbettdicke bis 15 cm.		**m²**
470173C		**Pflasterung u. Betonb. abtr.Wiederv. Betonst. bis 10/15** Betonsteinpflaster bis zu einer mittleren Dicke von 10 cm und einer mittleren Betonbettdicke bis 15 cm.		**m²**
470174		Pflasterungen unabhängig von der Neigung der Oberfläche einschließlich Betonbett abtragen und das Abtragsmaterial laden und wegschaffen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Reinigen der Anschlussflächen.		
470174A		**Pflasterung u. Betonb. abtr.u. wegsch. Bruchst. bis 20/15** Bruchstein- und Großsteinpflaster bis zu einer mittleren Dicke von 20 cm und einer mittleren Betonbettdicke bis 15 cm.		**m²**
470174B		**Pflasterung u. Betonb. abtr.u. wegsch. Bruchst. > 20/15** Bruchstein- und Großsteinpflaster mit einer mittleren Dicke größer 20 cm und einer mittleren Betonbettdicke bis 15 cm.		**m²**
470174C		**Pflasterung u. Betonb. abtr.u. wegsch. Betonst. bis 10/15** Betonsteinpflaster bis zu einer mittleren Dicke von 10 cm und einer mittleren Betonbettdicke bis 15 cm.		**m²**
470175		Aufzahlung auf die Positionen Pflasterabtragen für Betonbettmehrstärke bis 15 cm. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Neigung der Oberfläche.		
470175A		**Az Mehrstärke Betonbett zu Pos. 47.0173+74**		**m²**
470176		Aufzahlung auf die Positionen Pflasterabtragen für bewehrte Betonbettung. Der Einheitspreis gilt unabhängig von der Neigung der Oberfläche.		
470176A		**Az Betonbett bewehrt zu Pos. 47.0173+74**		**m²**
470177		Schutzbeton auf waagrechten und senkrechten Flächen abtragen, laden und wegschaffen. Die darunterliegende Bauteilfläche darf nicht beschädigt werden. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse durch eine allfällig festhaftende Abdichtung, • die Erschwernis für das Abtragen von allfälligen Einlagen und Bewehrungen. Gesondert vergütet wird: • das Herstellen geradliniger Ränder. • das Abtragen einer allfällig vorhandenen Abdichtung. Verrechnet wird: • die angeordnete Abtragsfläche. Bei Mehr- oder Minderdicken gegenüber der ausgeschriebenen		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Dicke bei flächenförmigen Abträgen wird das Ausmaß im Verhältnis der tatsächlichen zur ausgeschriebenen Dicke umgerechnet und das vermehrte oder verminderte Ausmaß der Abrechnung unter Beibehaltung des Einheitspreises zugrunde gelegt.

470177A **Schutzbeton abtragen, laden u. wegschaffen** **m²**

Dicke i. M. _____.

470178 Abdichtung auf waagrechten, geneigten und senkrechten Flächen abtragen, laden und wegschaffen.

Die Flächen sind so zu reinigen, dass die nachfolgende Oberflächenbearbeitung möglich ist.

Verrechnet wird:

- die tatsächlich abgetragene Fläche.

470178A **Bituminöse Abdichtung abtragen laden u. wegschaffen** **m²**

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abtrag des Untergießbitumens.

470178B **Flüssigkunststoff-Abdichtung abtragen laden u. wegschaffen** **m²**

470178C **Kunststoff-Abdichtung abtragen laden u. wegschaffen** **m²**

470178D **Bituminöse Abdichtung abtr.,laden u.wegsch. Teilflächenabtr.** **m²**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse beim Abtrag für den zu schaffenden Abdichtungsanschluss,
- Anschleifen und Aufbringen eines Haftgrundes.

470178E **Az Abtrag und wegschaffen Abdichtg. anhaftender bit.Schichte** **m²**

Es ist davon auszugehen, dass die bestehende Brückenabdichtung sowohl am Bestandsbauwerk als auch an der darüberliegenden bituminösen Schicht, mit einer Stärke von 1cm im Mittel, anhaftet. Vorliegende Az Position ist als Abgeltung der Mehrkosten beim Abtrag, Wegschaffen sowie Entsorgung zu verstehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erhöhung der Entsorgungsmenge durch anhafdente darüberliegende Schicht (im Mittel 1cm Schichtstärke).

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag der darüberliegenden Schicht,
- ev. Mehrkosten für Entsorgung mit metallhaltigen Bestandteilen.

470178F **Az Adichtung mit Alu Kaschierung** **m²**

Die bestehende Brückenabdichtung ist oben mit einer ALU-Schicht kaschiert. Vorliegende Az Position ist als Abgeltung der Mehrkosten beim Abtrag, Wegschaffen sowie bei der Entsorgung zu verstehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrkosten durch Entsorgung auf eine Reststoffdeponie.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag der darüberliegenden Schichten,
- ev. Mehrkosten mit anhaftdenden bit. Schichten.

470178G **Flüssigkunststoff-Abd. abtr.,laden u.wegsch. Teilflächenabtr** **m²**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse beim Abtrag für den zu schaffenden Abdichtungsanschluss,
- Anschleifen und Aufbringen eines Haftgrundes.

470178H **Kunststoff-Abd. abtr.,laden u.wegsch. Teilflächenabtr** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse beim Abtrag für den zu schaffenden Abdichtungsanschluss,
- Anschleifen und Aufbringen eines Haftgrundes.

470179 **Deckenaufbau 30 breit abtragen, laden und wegschaffen** **m**

Deckenaufbau über der Abdichtung zur Herstellung eines Abdichtungsanschlusses auf eine Breite von 30 cm vorsichtig abtragen einschließlich Laden und Wegschaffen des Abtragsmaterials.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die händische Entfernung der Belagsreste unmittelbar über der Abdichtung, erforderlichenfalls durch Anwärmen der festhaftenden Belagsreste,
- das Reinigen der bestehenden Abdichtung,
- das allfällige Abziehen der Metallfolie.

Gesondert vergütet werden:

- die erforderlichen Belagsschnitte.

470180 Aussinterungen und Ausblühungen abtragen.

Der Untergrund darf keine qualitativen Schäden erleiden.

470180A **Aussinterung abtragen** **m²**

Bauteil _____.

470184 **Randstein strahlen** **m²**

Randsteine aus Naturstein mit geeignetem Strahlverfahren behandeln, bis das ursprüngliche Aussehen der Steinoberfläche und die Mindestrauigkeit erreicht wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- verfahrensbedingte Schutz- und Entsorgungsmaßnahmen,
- das Laden und Wegschaffen des Strahlschuttes.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen der Randsteine von elastischen und thermoplastischen Vergussmassen.

Verrechnet werden:

- die angeordneten, gestrahlten Flächen.

470185 **Randstein Verguss abtragen** **m**

Randsteine von elastischen oder thermoplastischen Vergussmassen reinigen.

Die Arbeitsmethode ist so zu wählen, dass der Stein nicht beschädigt wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen der Vergussmassen.

Verrechnet werden:

- die angeordneten gereinigten Längen.

470186 **Randstein schneiden** **m²**

Randsteine aus Naturstein in Längs- oder Querrichtung schneiden.

Die Arbeitsmethode ist so zu wählen, dass der Stein nicht beschädigt wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials.

Verrechnet wird:

- die Schnittfläche in m^2.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
470187		Fugenschnitte in Beton und Stahlbeton geradlinig herstellen		

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des Schnittguts,
- das Reinigen der Fuge.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden von Bewehrungsstahl.

470187A **Fugenschnitte** **m**

Bauteil _____,
Fugenbreite _____,
Fugentiefe _____.

470197 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

470197A **Az Wegschaffen Reststoff mALSAG 47.01** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470197B **Az Wegschaffen Massenabfall mALSAG 47.01** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

4702 **Ausbau von Brückenausrüstung**

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Ständigen Vorbemerkungen der ULG 4701.

LB-Version: 7

470201 Übergangskonstruktion ausbauen, laden, wegschaffen sowie vorrichten für den Einbau einer neuen Übergangskonstruktion. Die Verwendung schwerer Abbruchgeräte ist nicht zulässig. Der Ausbau hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- Herstellen der Aussparungen, Rohrdurchführungen u.Ä. entsprechend den Erfordernissen der neuen Übergangskonstruktion,
- das Trennen von Materialien, das Laden und Wegschaffen der Ausbau- und Abtragsmaterialien,
- das Liefern und fachgerechte Einbauen von etwaig beschädigter Anschlussbewehrung,
- das stahlbaumäßige Ausbauen der Übergangskonstruktion einschließlich der erforderlichen Trennschnitte.

Gesondert vergütet wird:

- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.ä.,
- das Entfernen der Beläge und Abdichtungen sowie das Durchführen der erforderlichen Trennschnitte in den Belägen.

470201A **Übergangskonstr. ausbauen, laden, wegschaffen M1** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bauteil _____ ,

System _____,

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der ausgebauten Stahlkonstruktion.

470201B **Übergangskonstr. ausbauen, laden, wegschaffen ST** **Stk**

Bauteil _____ ,

System _____,

Länge lt. Bestand.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470202 Übergangskonstruktion ausbauen, seitlich lagern sowie vorrichten für den Einbau einer neuen Übergangskonstruktion. Die Verwendung schwerer Abbruchgeräte ist nicht zulässig. Der Ausbau hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sorgfältige Entfernen von anhaftendem Beton und bituminösen Schichten
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- Herstellen der Aussparungen, Rohrdurchführungen u.Ä. entsprechend den Erfordernissen der neuen Übergangskonstruktion,
- das Trennen von Materialien, das Laden und Wegschaffen der Ausbau -und Abtragsmaterialien (exkl. Übergangskonstruktion),
- das Liefern und fachgerechte Einbauen von etwaig beschädigter Anschlussbewehrung,
- das stahlbaumäßige Ausbauen der Übergangskonstruktion einschließlich der erforderlichen Trennschnitte.

Gesondert vergütet wird:

- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.,
- das Entfernen der Beläge und Abdichtungen sowie das Durchführen der erforderlichen Trennschnitte in den Belägen.

470202A **Übergangskonstr. ausbauen, seitlich lagern M1** **m**

Bauteil _____ ,

System _____,

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der ausgebauten Stahlkonstruktion.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470202B **Übergangskonstr. ausbauen, seitlich lagern ST** **Stk**

Bauteil _____,
System _____,
Länge lt. Bestand.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470205 Geländer ausbauen und seitlich lagern.

Der Ausbau hat schonend zu erfolgen.

Die erforderlichen Trennungen sind geradlinig auszuführen und allenfalls nachzuschleifen, sodass ein Wiedereinbau möglich ist.

Das Abtrennen der Geländersteher erfolgt bündig mit der Betonoberkante.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sorgfältige Entfernen von anhaftendem Beton und bituminösen Schichten,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

470205A **Geländer ausbauen, seitlich lagern, Steher abtrennen M1** **m**

Bauteil _____,
Geländertype _____.

Verrechnet wird:

- die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470206 Geländer ausbauen und seitlich lagern.

Der Ausbau hat schonend zu erfolgen.

Die erforderliche Trennungen sind geradlinig auszuführen und allenfalls nachzuschleifen, sodass ein Wiedereinbau möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sorgfältige Entfernen von anhaftendem Beton und bituminösen Schichten,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

470206A **Geländer ausbauen, seitlich lagern, Steher ausbauen M1** **m**

Bauteil _____,
Geländertype _____.

Verrechnet wird:

- die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470207 Geländer ausbauen und seitlich lagern.

Der Ausbau hat schonend durch das Lösen der Schraubverbindungen zu erfolgen.

Die erforderliche Trennungen sind geradlinig auszuführen und allenfalls nachzuschleifen, sodass ein Wiedereinbau möglich ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sorgfältige Entfernen von anhaftendem Beton und bituminösen Schichten,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

Gesondert vergütet wird:

- das durch den AG angeordnete bündige Abtrennen der Ankerstangen.

470207A **Geländer ausbauen, seitlich lagern, Steher verschraubt M1** **m**

Bauteil _____,
Geländertype _____.

Verrechnet wird:

- die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470208 Geländer ausbauen, laden und wegschaffen.

Der Ausbau hat schonend zu erfolgen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Beim Abtrennen der Geländersteher wird die Höhenlage des Schnittes vom AG angeordnet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das geradlinige Trennen und Nachschleifen von verbleibenden Geländerteilen,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

470208A **Geländer ausbauen, laden, wegschaffen, Steher abtrennen M1** **m**

Bauteil _____,
Geländertype _____.

Verrechnet wird:

- die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470209 Geländer ausbauen, laden und wegschaffen.

Der Ausbau hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das geradlinige Trennen und Nachschleifen von verbleibenden Geländerteilen,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

470209A **Geländer ausbauen, laden, wegschaff., Steher ausbauen M1** **m**

Bauteil _____,
Geländertype _____.

Verrechnet wird:

- die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470210 Geländer ausbauen, laden und wegschaffen.

Der Ausbau hat schonend durch das Lösen der Schraubverbindungen zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- das geradlinige Trennen und Nachschleifen von verbleibenden Geländerteilen,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

Gesondert vergütet wird:

- das durch den AG angeordnete bündige Abtrennen der Ankerstangen.

470210A **Geländer ausbauen, laden, wegschaffen, Steher verschraubt M1** **m**

Bauteil _____,
Geländertype _____.

Verrechnet wird:

- die größte abgewickelte Länge. Siehe Regelblatt 35.10-3.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

470211 Spritzschutzverkleidung abbauen und seitlich lagern.

Der Abbau hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abbauen aller zugehörigen Rahmen und Befestigungsmittel,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

470211A **Spritzschutzverkl. abbauen, seitlich lagern M1** **m**

Bauteil_____,
Systemtype_____,

Höhe_____.

Verrechnet wird:

- die Achslänge der Spritzschutzverkleidung.

470211B **Spritzschutzverkl. abbauen, seitlich lagern M2** **m²**

Bauteil_____,
Systemtype_____.

Verrechnet wird:

- die Achslänge der Spritzschutzverkleidung mal der Höhe.

470212 Spritzschutzverkleidung abbauen, laden und wegschaffen.

Der Abbau hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abbauen aller zugehörigen Rahmen und Befestigungsmittel,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

470212A **Spritzschutzverkl. abbauen, laden, wegschaffen M1** **m**

Bauteil_____,
Systemtype_____,

Höhe_____.

Verrechnet wird:

- die Achslänge der Spritzschutzverkleidung.

470212B **Spritzschutzverkl. abbauen, laden, wegschaffen M2** **m²**

Bauteil_____,
Systemtype_____.

Verrechnet wird:

- die Achslänge der Spritzschutzverkleidung mal der Höhe.

470213 Lärmschutzwände abbauen und seitlich lagern.

Der Abbau hat schonend durch das Lösen der Schraubverbindungen zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abbauen eventuell vorhandener Sockelbretter, Sicherungsseile, Abdeckkappen, Handläufe u.dgl.,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

Gesondert vergütet wird:

- das durch den AG angeordnete bündige Abtrennen der Ankerstangen.

470213A **Lärmschutzwände abbauen, seitlich lagern, verschraubt M1** **m**

Bauteil_____,
Lärmschutzwandsystem_____,

Höhe_____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die abgetragene Lärmschutzwandlänge.

470213B **Lärmschutzwände abbauen, seitlich lagern, verschraubt M2** **m²**

Bauteil_____,
Lärmschutzwandsystem_____.

Verrechnet wird:

- die abgetragene Lärmschutzwandfläche.

470214 Lärmschutzwände abbauen, laden und wegschaffen.

Der Abbau hat schonend durch das Lösen der Schraubverbindungen zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abbauen eventuell vorhandener Sockelbretter, Sicherungsseile Abdeckkappen, Handläufe u.dgl.,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

Gesondert vergütet wird:

- das durch den AG angeordnete bündige Abtrennen der Ankerstangen.

470214A **Lärmschutzwände abbauen, laden, wegschaffen, verschraubt M1** **m**

Bauteil_____,
Lärmschutzwandsystem_____,

Höhe_____.

Verrechnet wird:

- die abgetragene Lärmschutzwandlänge.

470214B **Lärmschutzwände abbauen, laden, wegschaffen, verschraubt M2** **m²**

Bauteil_____,
Lärmschutzwandsystem_____.

Verrechnet wird:

- die abgetragene Lärmschutzwandfläche.

470215 Berührungsschutz horizontal abbauen und seitlich lagern.

Der Abbau des Berührungsschutzes (z.B. Fahrleitungsschutzdächer, Abschirmungen gegen spannungsführende Teile im Bereich von Schienenwegen) hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abbauen aller zugehörigen Rahmen und Befestigungsmittel,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- das durch den AG angeordnete bündige Abtrennen der Ankerstangen.

470215A **Berühr.schutz horiz. abbauen, seitlich lagern M2** **m²**

Bauteil_____,
Berührungsschutzsystem_____.

Verrechnet wird:

- die abgetragene Berührungsschutzfläche.

470215B **Berühr.schutz horiz. abbauen, seitlich lagern PA** **PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bauteil_____,
Berührungsschutzsystem_____.

470216 Berührungsschutz horizontal abbauen, laden und wegschaffen.

Der Abbau des Berührungsschutzes (z.B. Fahrleitungsschutzdächer, Abschirmungen gegen spannungsführende Teile im Bereich von Schienenwegen) hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abbauen aller zugehörigen Rahmen und Befestigungsmittel,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

Gesondert vergütet wird:

- das durch den AG angeordnete bündige Abtrennen der Ankerstangen.

470216A Berühr.schutz horiz. abbauen, laden, wegschaffen M2 **m²**

Bauteil_____,
Berührungsschutzsystem_____.

Verrechnet wird:

- die abgetragene Berührungsschutzfläche.

470216B Berühr.schutz horiz. abbauen, laden, wegschaffen PA **PA**

Bauteil_____,
Berührungsschutzsystem_____.

470217 Berührungsschutz vertikal abbauen und seitlich lagern.

Der Abbau des Berührungsschutzes (z.B. Abschirmungen gegen spannungsführende Teile im Bereich von Schienenwegen) hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abbauen aller zugehörigen Rahmen und Befestigungsmittel,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

Gesondert vergütet wird:

- das durch den AG angeordnete bündige Abtrennen der Ankerstangen.

470217A Berühr.schutz vertikal abbauen, seitlich lagern M2 **m²**

Bauteil_____,
Berührungsschutzsystem_____.

Verrechnet wird:

- die abgetragene Berührungsschutzfläche.

470217B Berühr.schutz vertikal abbauen, seitlich lagern PA **PA**

Bauteil_____,
Berührungsschutzsystem_____.

470218 Berührungsschutz vertikal abbauen, laden und wegschaffen.

Der Abbau des Berührungsschutzes (z.B. Abschirmungen gegen spannungsführende Teile im Bereich von Schienenwegen) hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abbauen aller zugehörigen Rahmen und Befestigungsmittel,
- ein allfällig erforderliches Abtragskonzept,
- eventuell anfallendes Material laden und wegschaffen,
- das allenfalls erforderliche Abklemmen von Leitungen u.Ä.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- das durch den AG angeordnete bündige Abtrennen der Ankerstangen.

470218A **Berühr.schutz vertikal abbauen, laden, wegschaffen M2** **m²**

Bauteil_____,
Berührungsschutzsystem_____.

Verrechnet wird:

- die abgetragene Berührungsschutzfläche.

470218B **Berühr.schutz vertikal abbauen, laden, wegschaffen PA** **PA**

Bauteil_____,
Berührungsschutzsystem_____.

470221 Ausbauen Abdichtungsentwässerung.

Ausbauen einer Abdichtungsentwässerung (Trichter, Abdeckungen, Ablaufrohre bis zu 1,0 m, Befestigungen u.dgl.).

Der Ausbau hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des ausgebauten Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Ausbauen von Abdichtungsentwässerungsleitungen,
- eventuell erforderliche Kernbohrungen.

470221A **Ausbauen Abdichtungsentwässerung** **Stk**

470222 Ausbauen von Abdichtungsentwässerungsleitungen (z.B. Rohre, Befestigungen).

Der Ausbau hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des ausgebauten Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Ausbauen der Abdichtungsentwässerungen (Trichter, Abdeckungen, Ablaufrohre bis zu 1,0 m, Befestigungen u.dgl.),
- etwaig notwendige Kernbohrungen.

470222A **Ausbauen Abdichtungsentwässerungsleitungen** **m**

Material: _____

Durchmesser: _____

470223 Ausbauen einer Tagwasserentwässerung (Gitterrost, Rahmen, Ablauftrichter, Ablaufrohre bis zu 1,0 m u.dgl.).

Der Ausbau hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des ausgebauten Materials.

Gesondert vergütet wird:

- das Ausbauen von Tagwasserentwässerungsleitungen,
- eventuell erforderliche Kernbohrungen.

470223A **Ausbauen Tagwasserentwässerung** **Stk**

470224 Ausbauen von Tagwasserentwässerungsleitungen (z.B. Rohre, Befestigungen).

Der Ausbau hat schonend zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des ausgebauten Materials.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Ausbauen der Tagwasserentwässerungen (Gitterrost, Rahmen, Ablauftrichter, Ablaufrohre bis zu 1,0 m),
- etwaig notwendig Kernbohrungen.

470224A **Ausbauen Tagwasserentwässerungsleitungen** **m**

Material: _____

Durchmesser: _____

470286 Aufzahlung für das Wegschaffen von mit blei- oder asbesthaltigen Beschichtungsstoffen kontaminierten "Stahlkonstruktionen".

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Schutzmassnahmen und Mehraufwendungen beim Abtrag,
- die Mehrkosten für die Entsorgung inkl. ALSAG.

470286A **Az Wegschaffen Stahlkonstr. m bleihaltigen Besch. T** **t**

Stahlkonstruktion demontiert gemäß LV-Pos.: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470286B **Az Wegschaffen Stahlkonstr. m bleihaltigen Besch. M** **m**

Stahlkonstruktion demontiert gemäß LV-Pos.: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470286C **Az Wegschaffen Stahlkonstr. m bleihaltigen Besch. M2** **m²**

Stahlkonstruktion demontiert gemäß LV-Pos.: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470286D **Az Wegschaffen Stahlkonstr. m bleihaltigen Besch. STK** **Stk**

Stahlkonstruktion demontiert gemäß LV-Pos.: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470286E **Az Wegschaffen Stahlkonstr. m bleihaltigen Besch. PA** **PA**

Stahlkonstruktion demontiert gemäß LV-Pos.: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470286F **Az Wegschaffen Stahlkonstr. m asbesthaltigen Besch. T** **t**

Stahlkonstruktion demontiert gemäß LV-Pos.: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470286G **Az Wegschaffen Stahlkonstr. m asbesthaltigen Besch. M** **m**

Stahlkonstruktion demontiert gemäß LV-Pos.: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470286H **Az Wegschaffen Stahlkonstr. m asbesthaltigen Besch. M2** **m²**

Stahlkonstruktion demontiert gemäß LV-Pos.: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470286I **Az Wegschaffen Stahlkonstr. m asbesthaltigen Besch. STK** **Stk**

Stahlkonstruktion demontiert gemäß LV-Pos.: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470286J **Az Wegschaffen Stahlkonstr. m asbesthaltigen Besch. PA** **PA**

Stahlkonstruktion demontiert gemäß LV-Pos.: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470297 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

470297A **Az Wegschaffen Reststoff mALSAG 47.02** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

470297B **Az Wegschaffen Massenabfall mALSAG 47.02** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

4711 **Vorbereitungsarbeiten Betoninstandsetzung**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen der ULG 4711 behandeln nicht die Untergrundvorbereitung von Flächen für das Aufbringen von Abdichtungen, Beschichtungen und Anstrichen, diese werden in der LG 32 behandelt.

Schutzmaßnahmen in Abhängigkeit der gewählten Abbruch- und Abtragsmethoden sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern diese nicht gesondert ausgeschrieben sind z.B zur Wasserableitung zum Schutz von benachbarten oder unterhalb befindlicher Personen, Objekte, Verkehrswege oder Gewässer. Gesondert vergütet werden allfällig erforderliche Maßnahmen zur Aufbereitung von Arbeitswässern wie Absetzen, pH-Wertkorrektur und chemische Aufbereitung sowie sonstige Maßnahmen aus behördlichen Auflagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällige erforderliche Verwendung von Einzeldüsen.

LB-Version: 7

471101 Betonflächen, horizontal oder schwach geneigt, behandeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen von Zementschlämme, sofern die vorgeschriebene Mindestabreißfestigkeit nicht vorhanden ist,
- den maximalen Abtrag im Rahmen dieser Position bis zu 3 mm,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen sowie das Laden und Wegschaffen des anfallenden

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Materials.

Gesondert vergütet wird:

- ein Abtrag von mehr als 3 mm,
- das Abtragen von Anstrichen und Beschichtungen,
- das Abtragen von Aussinterungen.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

471101A **Beton horizontal Trockenstrahlen Abreißfestigkeit 1,5** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

471101B **Beton horizontal Hochdruckwasserstrahlen Abreißf. 1,5** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen.

471101C **Beton horizontal Trockenstrahlen Abreißfestigkeit 2,0** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

471101D **Beton horizontal Hochdruckwasserstrahlen Abreißf. 2,0** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen.

471102 Betonflächen, unabhängig von der Neigung/Lage nach dem Abbruch bzw. Abtrag behandeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- Erschwernisse aufgrund der Anschlussbewehrung,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen sowie das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

471102A **Beton nach Abtrag Trockenstrahlen Abreißfestigkeit 1,5** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

471102B **Beton nach Abtrag Hochdruckwasserstrahlen Abreißf. 1,5** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen.

471102C **Beton nach Abtrag Trockenstrahlen Abreißfestigkeit 2,0** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

471102D **Beton nach Abtrag Hochdruckwasserstrahlen Abreißf. 2,0** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen.

471103 Beton- und Mörteloberfläche, unabhängig von der Neigung/Lage, nach Oberflächeninstandsetzung behandeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Erschwernisse aufgrund der Anschlussbewehrung,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen sowie das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

471103A **Beton/Mörtel nach Instandsetzung Trockenstrahlen 1,5** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

471103B **Beton/Mörtel nach Instandsetzung Hochdruckwasserstrahlen 1,5** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

471104 Betonflächen, stark geneigt oder vertikal, behandeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen von Zementschlämme, sofern die vorgeschriebene Mindestabreißfestigkeit nicht vorhanden ist,
- den maximalen Abtrag im Rahmen dieser Position bis zu 3 mm,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen sowie das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- ein Abtrag von mehr als 3 mm,
- das Abtragen von Anstrichen und Beschichtungen,
- das Abtragen von Aussinterungen.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

471104A **Beton vertikal Trockenstrahlen Abreißfestigkeit 1,5** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

471104B **Beton vertikal Hochdruckwasserstrahlen Abreißfestigkeit 1,5** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen.

471104C **Beton vertikal Trockenstrahlen Abreißfestigkeit 2,0** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

471104D **Beton vertikal Hochdruckwasserstrahlen Abreißfestigkeit 2,0** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen.

471107 Betonflächen, an Untersichten, behandeln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen von Zementschlämme, sofern die vorgeschriebene Mindestabreißfestigkeit nicht vorhanden ist,
- den maximalen Abtrag im Rahmen dieser Position bis zu 3 mm,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen sowie das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- ein Abtrag von mehr als 3 mm,
- das Abtragen von Anstrichen und Beschichtungen,
- das Abtragen von Aussinterungen.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

471107A **Beton Untersicht Trockenstrahlen Abreißfestigkeit 1,5** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

471107B **Beton Untersicht Hochdruckwasserstrahlen Abreißf. 1,5** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen.

471107C **Beton Untersicht Trockenstrahlen Abreißfestigkeit 2,0** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

471107D **Beton Untersicht Hochdruckwasserstrahlen Abreißf. 2,0** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen.

471109 Aufzahlung auf Positionen Strahlen Beton für das Freilegen des Korngerüstes.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

471109A **Az Freilegen Korngerüst 1,0 mm** **m²**

Mindestrautiefe im Mittel 1,0 mm, gemessen nach dem Sandflächenverfahren.

471109B **Az Freilegen Korngerüst 3,0 mm** **m²**

Mindestrautiefe im Mittel 3,0 mm, gemessen nach dem Sandflächenverfahren.

471110 Aufzahlung auf die Positionen Hochdruckwasserstrahlen Abreißfestigkeit horizontal, vertikal und Untersichten für eine Mehrtiefe von 3-10 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen von Zementschlämme, sofern die vorgeschriebene Mindestabreißfestigkeit nicht vorhanden ist,
- den maximalen Abtrag im Rahmen dieser Position bis zu 10 mm,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- ein Abtrag von mehr als 10 mm.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

471110A **Az Mehrtiefe Hochdruckwasserstrahlen Abreißf.1,5, 3-10 mm** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen.

471110B **Az Mehrtiefe Hochdruckwasserstrahlen Abreißf.2,0, 3-10 mm** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 1000 bar einzusetzen.

471111 Abtragen von Anstrichen bis 0,3 mm Schichtstärke von Betonflächen unabhängig von der Neigung/Lage und Erreichung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa mittels

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Strahlen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen von Aussinterungen,
- das Abtragen von Zementschlämme, sofern die vorgeschriebene Mindestabreißfestigkeit nicht vorhanden ist,
- den maximalen Abtrag im Rahmen dieser Position bis zu 3 mm geschädigten Betons,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen sowie das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- ein Abtrag von Beschichtungen und Spachtelungen,
- ein Abtrag von mehr als 3 mm geschädigten Betons,

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

471111A **Beton Trockenstrahlen abtragen Anstriche Abreißf. 1,5** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Entfernung von Anstrichen und zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

471111B **Beton Hochdruckwasserstrahlen abtragen Anstriche Abreißf.1,5** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Entfernung von Anstrichen und zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

471111C **Beton Trockenstrahlen abtragen Anstriche Abreißf., 2,0** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Entfernung von Anstrichen und zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

471111D **Beton Hochdruckwasserstrahlen abtragen Anstriche Abreißf.2,0** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Entfernung von Anstrichen und zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

471111E **Az Abtragen kontaminierte Anstriche:_____** **m²**

Aufzahlung auf Positionen Abtragen von Anstrichen mittels Strahlen.

Produkt oder Material: _____,

Kontamination oder Entsorgung: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

471112 Abtragen von Beschichtungen bis zu 5 mm Schichtstärke von Betonflächen unabhängig von der Neigung/Lage und Erreichung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa mittels Strahlen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen von allfälligen Anstrichen,
- das Abtragen von Aussinterungen,
- das Abtragen von Zementschlämme, sofern die vorgeschriebene Mindestabreißfestigkeit nicht vorhanden ist,
- den maximalen Abtrag im Rahmen dieser Position bis zu 3 mm geschädigten Betons,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen sowie das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- ein Abtrag von Spachtelungen,
- ein Abtrag von mehr als 3 mm geschädigten Betons.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

471112A **Beton Trockenstrahlen abtragen Beschichtung Abreißf. 1,5** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Entfernung von Beschichtungen und zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

471112B **Beton Hochdruckwasserstrahlen abtr. Beschichtung Abreißf.1,5** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Entfernung von Beschichtungen und zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

471112C **Beton Trockenstrahlen abtragen Beschichtung Abreißf. 2,0** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Entfernung von Beschichtungen und zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

471112D **Beton Hochdruckwasserstrahlen abtr. Beschichtung Abreißf.2,0** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Entfernung von Beschichtungen und zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

471112E **Az Abtragen kontaminierte Beschichtungen:_____** **m²**

Aufzahlung auf Positionen Abtragen von Beschichtungen mittels Strahlen.

Produkt oder Material: _____,

Kontamination oder Entsorgung: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

471113 Abtragen von Spachtelungen bis 10 mm Schichtstärke von Betonflächen unabhängig von der Neigung/Lage und Erreichung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa mittels Strahlen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Betonteilen,
- das Abtragen von Aussinterungen,
- das Abtragen von allfälligen Anstrichen,
- das Abtragen von Zementschlämme, sofern die vorgeschriebene Mindestabreißfestigkeit nicht vorhanden ist,
- den maximalen Abtrag im Rahmen dieser Position bis zu 3 mm geschädigten Betons,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen sowie das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Gesondert vergütet wird:

- ein Abtrag von Beschichtungen,
- ein Abtrag von mehr als 3 mm geschädigten Betons,

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

471113A **Beton Trockenstrahlen abtragen Spachtelungen Abreißf. 1,5** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Entfernung von Spachtelungen und zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

471113B **Beton Hochdruckwasserstr. abtragen Spachtelungen Abreißf.1,5** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Hochdruckwasserstrahlen zur Entfernung von Spachtelungen und zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 1,5 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

471113C **Beton Trockenstrahlen abtragen Spachtelungen Abreißf. 2,0** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel zur Entfernung von Spachtelungen und zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

471113D **Beton Hochdruckwasserstr. abtragen Spachtelungen Abreißf.2,0** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen zur Entfernung von Spachtelungen und zur Erzielung eines Abreißfestigkeitswertes von mindestens 2,0 MPa.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem Arbeitsdruck über 2000 bar einzusetzen.

471113E **Az Abtragen kontaminierte Spachtelungen:_____** **m²**

Aufzahlung auf Positionen Abtragen von Spachtelungen mittels Strahlen.

Produkt oder Material: _____,

Kontamination oder Entsorgung: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

471114 Aufzahlung auf Positionen abtragen von Beschichtungen für das Abtragen von hochrissüberbrückenden Beschichtungen mittels Strahlen.

471114A **Az abtragen hochrissüberbrückender Beschichtungen** **m²**

471115 Aufzahlung auf Positionen abtragen von Spachtelungen für das Abtragen von reaktionsharzgebundenen Spachtelungen mittels Strahlen.

471115A **Az abtragen reaktionsharzgebundenen Spachtelungen** **m²**

471141 Bewehrungsstahl von anhaftendem Rost, von Betonteilen oder anderen festen Teilen reinigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- das Laden und Wegschaffen des Abtragmaterials und des Strahlschuttes.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Bewehrungsstahl ohne Unterschied des Durchmessers.

471141A **Reinigen Bewehrung Sa 2,5** **m**

Reinheitsgrad Sa 2,5 durch Strahlverfahren.

471141B **Reinigen Bewehrung Sa 2,0** **m**

Reinheitsgrad Sa 2,0 durch Strahlverfahren.

471141C **Reinigen Bewehrung Sa 1** **m**

Reinheitsgrad Sa 1 durch Strahlverfahren.

471141D **Reinigen Bewehrung Hand St 3** **m**

Reinheitsgrad St 3 durch Handentrostung.

471142 Ergänzen der bestehenden Bewehrung.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und für alle plangemäß erforderlichen Längen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Bewehrung,
- das sachgemäße Lagern,
- das Schneiden und Biegen,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- den Zutransport zur Einbaustelle,
- das Liefern des Bindedrahtes und der Abstandhalter,
- das Einflechten in den Bestand.

471142A **Ergänzen der bestehenden Bewehrung, Stabstahl** **t**

Betonstahl B550B.

471142C **Ergänzen der bestehenden Bewehrung, Matten** **t**

Betonstahlmatten M550.

471143 Beschichten von Bewehrungsstahl, und zwar Beschichtung der freigelegten und gereinigten Oberfläche von Bewehrungsstahl in mindestens zweimaliger Applikation herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die systembedingt erforderliche Dicke der Beschichtung.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Bewehrungsstahl ohne Unterschied des Durchmessers.

471143A **Bewehrstahlbeschichtung KH aktiv** **m**

Kunstharzbasis mit Aktivpigmenten.

471143B **Bewehrstahlbeschichtung KH inert** **m**

Kunstharzbasis mit inerten Pigmenten.

471143C **Bewehrstahlbeschichtung KH passiv** **m**

Kunstharzbasis mit passivierenden Pigmenten.

471143D **Bewehrstahlbeschichtung hydraulisch** **m**

Schlämmen auf hydraulischer Basis mit passivierenden Bestandteilen.

471144 Bohrlöcher für Steckeisen an horizontalen oder schwach geneigten Flächen herstellen, reinigen und vergießen, Durchmesser der Steckeisen bis einschließlich 20 mm.

Der Bohrdurchmesser ist entsprechend dem Durchmesser des Steckeisens und der ausgeschriebenen Vergussart zu wählen.

Gesondert vergütet wird:

- die Steckeisen.

Verrechnet wird:

- die Länge des Bohrloches.

471144A **Bohrlöcher Steckeisen Kumö. horizontal -20 mm** **m**

Vergussmaterial Kunststoffmörtel.

471144B **Bohrlöcher Steckeisen Kuzem. horizontal -20 mm** **m**

Vergussmaterial kunststoffmodifizierter Zementmörtel.

471144C **Bohrlöcher Steckeisen Zem. horizontal -20 mm** **m**

Vergussmaterial Zementmörtel.

471144D **Bohrlöcher Steckeisen nachtr. Bew.Anschluss hori. -20 mm** **m**

Vergussmaterial: Europäisch technisch zugelassener Mörtel für nachträglichen Bewehrungsanschluss.

471144E **Bohrlöcher Steckeisen Perfo Zem. horizontal -20 mm** **m**

einschließlich einbauen von entsprechenden Perfo-Schalen, Vergussmaterial Zementmörtel.

471145 Bohrlöcher für Steckeisen an horizontalen oder schwach geneigten Flächen herstellen, reinigen und vergießen, Durchmesser der Steckeisen über 20 mm.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Der Bohrdurchmesser ist entsprechend dem Durchmesser des Steckeisens und der ausgeschriebenen Vergussart zu wählen. Gesondert vergütet werden: • die Steckeisen. Verrechnet wird: • die Länge des Bohrloches.		
471145A		**Bohrlöcher Steckeisen Kumö. horizontal > 20 mm** Vergussmaterial Kunststoffmörtel.		**m**
471145B		**Bohrlöcher Steckeisen Kuzem. horizontal > 20 mm** Vergussmaterial kunststoffmodifizierter Zementmörtel.		**m**
		LB-Version: 7 Geringfügig geändert *Änderung:* Geändertes Stichwort		
471145C		**Bohrlöcher Steckeisen Zem. horizontal > 20 mm** Vergussmaterial Zementmörtel.		**m**
471145D		**Bohrlöcher Steckeisen nachtr. Bew.Anschluss hori. >20 mm** Vergussmaterial: Europäisch technisch zugelassener Mörtel für nachträglichen Bewehrungsanschluss.		**m**
471145E		**Bohrlöcher Steckeisen Perfo Zem. horizontal > 20 mm** einschließlich Einbauen von entsprechenden Perfo-Schalen, Vergussmaterial Zementmörtel.		**m**
471146		Bohrlöcher für Steckeisen an vertikalen oder stark geneigten Flächen herstellen, reinigen und vergießen, Durchmesser der Steckeisen bis einschließlich 20 mm. Der Bohrdurchmesser ist entsprechend dem Durchmesser des Steckeisens und der ausgeschriebenen Vergussart zu wählen. Gesondert vergütet werden: • die Steckeisen. Verrechnet wird: • die Länge des Bohrloches.		
471146A		**Bohrlöcher Steckeisen Steck Kumö. vertikal -20 mm** Vergussmaterial Kunststoffmörtel.		**m**
471146B		**Bohrlöcher Steckeisen Steck Kuzem. vertikal -20 mm** Vergussmaterial kunststoffmodifizierter Zementmörtel.		**m**
471146C		**Bohrlöcher Steckeisen Steck Zement vertikal -20 mm** Vergussmaterial Zementmörtel.		**m**
471146D		**Bohrlöcher Steckeisen nachtr. Bew.Anschluss vertikal -20 mm** Vergussmaterial: Europäisch technisch zugelassener Mörtel für nachträglichen Bewehrungsanschluss.		**m**
471146E		**Bohrlöcher Steckeisen Perfo Zement vertikal -20 mm** einschließlich Einbauen von entsprechenden Perfo-Schalen, Vergussmaterial Zementmörtel.		**m**
		LB-Version: 7 Geringfügig geändert *Änderung:* Geändertes Stichwort		
471147		Bohrlöcher für Steckeisen an vertikalen oder stark geneigten Flächen herstellen, reinigen und vergießen, Durchmesser der Steckeisen über 20 mm.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Der Bohrdurchmesser ist entsprechend dem Durchmesser des Steckeisens und der ausgeschriebenen Vergussart zu wählen.

Gesondert vergütet werden:

- die Steckeisen.

Verrechnet wird:

- die Länge des Bohrloches.

471147A **Bohrlöcher Steckeisen Steck Kumö. vertikal > 20 mm** **m**

Vergussmaterial Kunststoffmörtel.

471147B **Bohrlöcher Steckeise Steck Kuzem. vertikal > 20 mm** **m**

Vergussmatrial kunststoffmodifizierter Zementmörtel.

471147C **Bohrlöcher Steckeisen Steck Zement. vertikal > 20 mm** **m**

Vergussmatrial Zementmörtel.

471147D **Bohrlöcher Steckeisen nachtr. Bew.Anschluss vertikal >20 mm** **m**

Vergussmaterial: Europäisch technisch zugelassener Mörtel für nachträglichen Bewehrungsanschluss.

471147E **Bohrlöcher Steckeisen Perfo Zement. vertikal > 20 mm** **m**

einschließlich einbauen von entsprechenden Perfo-Schalen, Vergussmaterial Zementmörtel.

471160 Anker inkl. Klemmteile zur Befestigung von Bewehrung auf bestehende Bauteile versetzen, Ankerdurchmesser bis 20 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Anker und Klemmteile,
- das Bohren der Ankerlöcher,
- das Versetzen der Anker,
- das Befestigen der Bewehrung inkl. der notwendigen Abstandhalter.

471160A **Anker mit Klemmteil -20** **Stk**

Anker _____,
Klemmteil _____.

471197 Aufzahlung auf die Positionen Wegschaffen für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Baurestmassendeponie gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

471197A **Az Wegschaffen Reststoff mALSAG 47.11** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

471197B **Az Wegschaffen Massenabfall mALSAG 47.11** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

4712 **Beton und Mauerwerksinstandsetzung**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ständige Vorbemerkungen

1. Abrechnungshinweise
In Eck- und ähnlichen Bereichen gelangen jeweils die Sichtflächen zur Verrechnung. Die jeweilige Kante bzw. Ixe gilt auch als Grenze für jede folgende Tiefenstaffel.

2. Regelblatt

Die Abrechnungsskizzen für Flächenpositionen der ULG 47.12 befinden sich im Regelblatt 47.12-1.

3. Technische Vertragsbedingungen

Für Pflasterungen gilt die RVS 08.18.01.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

471203 Feinmörtel R2 XF4 für Betonschäden, Kiesnester, Lunker oder kleine Abplatzungen liefern und einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die produktspezifische Haftbrücke und die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Menge des fertig gemischten, eingebauten Feinmörtels.

471203A **Feinmörtel R2 XF4 KLFL horizontal** **I**

für horizontale oder schwach geneigte Flächen, für Einzelflächen bis 4 m^2.

471203B **Feinmörtel R2 XF4 GRFL horizontal** **I**

für horizontale oder schwach geneigte Flächen, für Einzelflächen über 4 m^2.

471203C **Feinmörtel R2 XF4 KLFL vertikal** **I**

für stark geneigte oder vertikale Flächen, für Einzelflächen bis 4 m^2.

471203D **Feinmörtel R2 XF4 GRFL vertikal** **I**

für stark geneigte oder vertikale Flächen, für Einzelflächen über 4 m^2.

471203E **Feinmörtel R2 XF4 KLFL Untersicht** **I**

an Untersichten, für Einzelflächen bis 4 m^2.

471203F **Feinmörtel R2 XF4 GRFL Untersicht** **I**

an Untersichten, für Einzelflächen über 4 m^2.

471204 Reparaturmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 für horizontale oder schwach geneigte Flächen liefern und einbauen, auf Einzelflächen bis 4 m^2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die instandgesetzte Fläche gemäß Regelblatt 47.12-1.

471204A **Fertigmörtel R4 XF4 KLFL horizontal 1,5 M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471204B **Fertigmörtel R4 XF4 KLFL horizontal Mehrdicke M2** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mehrdicke je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471204A, wenn die Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471204C **Fertigmörtel R3 XF4 KLFL horizontal 1,5 M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471204D **Fertigmörtel R3 XF4 KLFL horizontal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicke je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471204C, wenn die Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471205 Reparaturmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 für horizontale oder schwach geneigte Flächen oder zum Versetzen von Einbauten und Brückenausrüstungen liefern und einbauen, auf Einzelflächen bis 4 m², für Schichtdicken von 1 cm aufwärts.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Menge des fertig gemischten, eingebauten Mörtels.

471205A **Fertigmörtel R4 XF4 KLFL/VM horizontal LT** **l**

Schichtdicke _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471205B **Fertigmörtel R3 XF4 KLFL/VM horizontal LT** **l**

Schichtdicke _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471206 Reparaturmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 für stark geneigte oder vertikale Flächen liefern und einbauen, auf Einzelflächen bis 4 m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die instandgesetzte Fläche gemäß Regelblatt 47.12-1.

471206A **Fertigmörtel R4 XF4 KLFL vertikal 1,5 M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

471206B **Fertigmörtel R4 XF4 KLFL vertikal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicke je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471206A, wenn die Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471206C **Fertigmörtel R3 XF4 KLFL vertikal 1,5 M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471206D **Fertigmörtel R3 XF4 KLFL vertikal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicke je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471206C, wenn die Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471207 Reparaturmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 für stark geneigte oder vertikale Flächen liefern und einbauen, auf Einzelflächen bis 4 m^2, für Schichtdicken von 1 cm aufwärts.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Menge des fertig gemischten, eingebauten Mörtels.

471207A **Fertigmörtel R4 XF4 KLFL vertikal LT** **l**

Schichtdicke _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471207B **Fertigmörtel R3 XF4 KLFL vertikal LT** **l**

Schichtdicke _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471208 Reparaturmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 liefern und an Untersichten einbauen, auf Einzelflächen bis 4 m^2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die instandgesetzte Fläche gemäß Regelblatt 47.12-1.

471208A **Fertigmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht 1,5 M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

471208B **Fertigmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicke je angefangenem 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471208A, wenn die Dicke mehr als 1,5 cm, beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471208C **Fertigmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht 1,5 M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471208D **Fertigmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicke je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471208C, wenn die Dicke mehr als 1,5 cm, beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471209 Reparaturmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 liefern und an Untersichten einbauen, auf Einzelflächen bis 4 m^2, für Schichtdicken von 1 cm aufwärts.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Menge des fertig gemischten, eingebauten Mörtels.

471209A **Fertigmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht LT** **l**

Schichtdicke _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471209B **Fertigmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht LT** **l**

Schichtdicke _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471210 Reparaturmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 für horizontale oder schwach geneigte Flächen liefern und einbauen, auf Einzelflächen über 4 m^2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die instandgesetzte Fläche gemäß Regelblatt 47.12-1.

471210A **Fertigmörtel R4 XF4 GRFL horizontal 1,5 M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471210B **Fertigmörtel R4 XF4 GRFL horizontal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicke je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471210A, wenn die Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471210C **Fertigmörtel R3 XF4 GRFL horizontal 1,5 M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471210D **Fertigmörtel R3 XF4 GRFL horizontal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicke je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471210C, wenn die Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471211 Reparaturmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 für horizontale oder schwach geneigte Flächen liefern und einbauen, auf Einzelflächen über 4 m², für Schichtdicken von 1 cm aufwärts.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Menge des fertig gemischten, eingebauten Mörtels.

471211A **Fertigmörtel R4 XF4 GRFL horizontal LT** **l**

Schichtdicke _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471211B **Fertigmörtel R3 XF4 GRFL horizontal LT** **l**

Schichtdicke _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471212 Reparaturmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 für stark geneigte oder vertikale Flächen liefern und einbauen, auf Einzelflächen über 4 m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die instandgesetzte Fläche gemäß Regelblatt 47.12-1.

471212A **Fertigmörtel R4 XF4 GRFL vertikal 1,5 M2** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471212B **Fertigmörtel R4 XF4 GRFL vertikal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicke je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471212A, wenn die Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471212C **Fertigmörtel R3 XF4 GRFL vertikal 1,5 M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471212D **Fertigmörtel R3 XF4 GRFL vertikal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicke je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471212C, wenn die Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471213 Reparaturmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 für stark geneigte oder vertikale Flächen liefern und einbauen, auf Einzelflächen über 4 m², für Schichtdicken von 1 cm aufwärts.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Menge des fertig gemischten, eingebauten Mörtels.

471213A **Fertigmörtel R4 XF4 GRFL vertikal LT** **l**

Schichtdicke _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471213B **Fertigmörtel R3 XF4 GRFL vertikal LT** **l**

Schichtdicke _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471214 Reparaturmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 liefern und an Untersichten einbauen, auf Einzelflächen über 4 m².

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die instandgesetzte Fläche gemäß Regelblatt 47.12-1.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

471214A **Fertigmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht 1,5 M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471214B **Fertigmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicke je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471214A, wenn die Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471214C **Fertigmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht 1,5 M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471214D **Fertigmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicke je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471214C, wenn die Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471215 Reparaturmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 liefern und an Untersichten einbauen, auf Einzelflächen über 4 m^2, für Schichtdicken von 1 cm aufwärts.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Menge des fertig gemischten, eingebauten Mörtels.

471215A **Fertigmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht LT** **l**

Schichtdicke _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471215B **Fertigmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht LT** **l**

Schichtdicke _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471221 Reaktionsharzmörtel (Mischungsverhältnis RH:Quarzsand = 1:3) liefern und einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- den beigegebenen Quarzsand.

Verrechnet wird:

- die Menge des eingebauten Reaktionsharzes.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

471221A **Reaktionsharzmörtel horizontal KG** **kg**

für horizontale oder schwach geneigte Flächen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471221B **Reaktionsharzmörtel vertikal KG** **kg**

für vertikale oder stark geneigte Flächen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471221C **Reaktionsharzmörtel Untersicht KG** **kg**

für Untersichten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471232 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4 liefern und auf stark geneigten oder vertikalen Flächen aufbringen, auf Einzelflächen bis 4 m^2, Arbeitsmethode Trockenspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die instandgesetzte Fläche gemäß Regelblatt 47.03-1.

471232A **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL 2,0 vertikal SPR M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist spritzrau zu belassen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471232B **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL vertikal SPR Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471232A, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471232C **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL vertikal SPR M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist spritzrau zu belassen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471232D **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL 1,5 vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

471232E **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL vertikal GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471232D, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471232F **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471232H **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL 2,0 vertikal SPR M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist spritzrau zu belassen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471232I **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL vertikal SPR Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471232H, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471232J **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL vertikal SPR M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist spritzrau zu belassen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471232K **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL 1,5 vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471232L **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL vertikal GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 471232K, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471232M **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

471233 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und an Untersichten aufbringen, auf Einzelflächen bis 4 m^2, Arbeitsmethode Trockenspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweiligen Dickenstufe, bezogen auf die jeweilige Schichtdicke.

471233A **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL 2,0 Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471233B **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470233A, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471233C **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471233D **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL 1,5 Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471233E **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470233D, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471233F **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

471233H **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL 2,0 Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471233I **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470233H, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471233J **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471233K **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL 1,5 Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471233L **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470233K, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471233M **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471234 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und auf stark geneigten oder vertikalen Flächen aufbringen, auf Einzelflächen über 4 m^2, Arbeitsmethode Trockenspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweiligen Dickenstufe, bezogen auf die jeweilige Schichtdicke.

471234A **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL 2,0 vertikal M2** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471234B **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL vertikal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470234A, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471234C **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL vertikal M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471234D **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL 1,5 vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471234E **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL vertikal GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470234D, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471234F **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471234H **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL 2,0 vertikal M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471234I **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL vertikal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470234H, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

471234J **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL vertikal M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471234K **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL 1,5 vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471234L **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL vertikal GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470234K, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471234M **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471235 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und an Untersichten aufbringen, auf Einzelflächen über 4 m^2, Arbeitsmethode Trockenspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweiligen Dickenstufe, bezogen auf die jeweilige Schichtdicke.

471235A **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL 2,0 Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471235B **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470235A, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471235C **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht M2** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471235D **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL 1,5 Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471235E **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470235D, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471235F **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471235H **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL 2,0 Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471235I **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470235H, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471235J **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471235K **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL 1,5 Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

471235L **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470235K, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471235M **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471236 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und auf stark geneigten oder vertikalen Flächen aufbringen, auf Einzelflächen bis 4 m², Arbeitsmethode Nassspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweiligen Dickenstufe, bezogen auf die jeweilige Schichtdicke.

471236A **Nasssspritzmörtel R4 XF4 KLFL 2,0 vertikal M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471236B **Nasssspritzmörtel R4 XF4 KLFL vertikal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470236A, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471236C **Nasssspritzmörtel R4 XF4 KLFL vertikal M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471236D **Nasssspritzmörtel R4 XF4 KLFL 1,5 vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471236E **Nasssspritzmörtel R4 XF4 KLFL vertikal GL Mehrdicke M2** **m²**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470236D, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471236F **Nassspritzmörtel R4 XF4 KLFL vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471236H **Nassspritzmörtel R3 XF4 KLFL 2,0 vertikal M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471236I **Nassspritzmörtel R3 XF4 KLFL vertikal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470236H, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471236J **Nassspritzmörtel R3 XF4l KLFL vertikal M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471236K **Nassspritzmörtel R3 XF4 KLFL 1,5 vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471236L **Nassspritzmörtel R3 XF4 KLFL vertikal GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470236K, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471236M **Nassspritzmörtel R3 XF4 KLFL vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

471237 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und an Untersichten aufbringen, auf Einzelflächen bis 4 m^2, Arbeitsmethode Nassspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweiligen Dickenstufe, bezogen auf die jeweilige Schichtdicke.

471237A **Nassspritzmörtel R4 XF4 KLFL 2,0 Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471237B **Nassspritzmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470237A, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471237C **Nassspritzmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471237D **Nassspritzmörtel R4 XF4 KLFL 1,5 Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471237E **Nassspritzmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470237D, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471237F **Nassspritzmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471237H **Nassspritzmörtel R3 XF4 KLFL 2,0 Untersicht M2** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471237I **Nasssspritzmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470237H, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471237J **Nasssspritzmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471237K **Nasssspritzmörtel R3 XF4 KLFL 1,5 Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471237L **Nasssspritzmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470237K, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471237M **Nasssspritzmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471238 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und auf stark geneigten oder vertikalen Flächen aufbringen, auf Einzelflächen über 4 m^2, Arbeitsmethode Nasssspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweiligen Dickenstufe, bezogen auf die jeweilige Schichtdicke.

471238A **Nasssspritzmörtel R4 XF4 GRFL 2,0 vertikal M2** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471238B **Nasssspritzmörtel R4 XF4 GRFL vertikal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470238A, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471238C **Nasssspritzmörtel R4 XF4 GRFL vertikal M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471238D **Nasssspritzmörtel R4 XF4 GRFL 1,5 vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471238E **Nasssspritzmörtel R4 XF4 GRFL vertikal GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470238D, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471238F **Nasssspritzmörtel R4 XF4 GRFL vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.
Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471238H **Nasssspritzmörtel R3 XF4 GRFL 2,0 vertikal M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471238I **Nasssspritzmörtel R3 XF4 GRFL vertikal Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470238H, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

471238J **Nassspritzmörtel R3 XF4 GRFL vertikal M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471238K **Nassspritzmörtel R3 XF4 GRFL 1,5 vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471238L **Nassspritzmörtel R3 XF4 GRFL vertikal GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470238K, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471238M **Nassspritzmörtel R3 XF4 GRFL vertikal GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.
Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471239 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und an Untersichten aufbringen, auf Einzelflächen über 4 m², Arbeitsmethode Nassspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- die Fläche der jeweiligen Dickenstufe, bezogen auf die jeweilige Schichtdicke.

471239A **Nassspritzmörtel R4 XF4 GRFL 2,0 Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471239B **Nassspritzmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470239A, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt. Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471239C **Nassspritzmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

471239D **Nassspritzmörtel R4 XF4 GRFL 1,5 Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471239E **Nassspritzmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm. Aufzahlung auf LV-Pos. 470239D, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt. Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471239F **Nassspritzmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.
Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471239H **Nassspritzmörtel R3 XF4 GRFL 2,0 Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471239I **Nassspritzmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 470239I, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt. Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471239J **Nassspritzmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471239K **Nassspritzmörtel R3 XF4 GRFL 1,5 Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471239L **Nassspritzmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht GL Mehrdicke M2** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm. Aufzahlung auf LV-Pos. 470239K, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt. Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471239M **Nassspritzmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht GL M2** **m²**

Schichtdicke _____ cm, im Mittel gemessen.
Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471240 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und auf stark geneigten oder vertikalen Flächen aufbringen, auf Einzelflächen bis 4 m^2, Arbeitsmethode Trockenspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- der verbrauchte Mörtel einschließlich Rückprall in Liter.

471240A **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL vertikal LT** I
Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471240B **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL vertikal GL LT** I
Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471240C **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL vertikal LT** I
Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471240D **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL vertikal GL LT** I
Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471241 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und an Untersichten aufbringen, auf Einzelflächen bis 4 m^2, Arbeitsmethode Trockenspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- der verbrauchte Mörtel einschließlich Rückprall in Liter.

471241A **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht LT** I
Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471241B **Trockenspritzmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht GL LT** I
Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471241C **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471241D **Trockenspritzmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht GL LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471242 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und auf stark geneigten oder vertikalen Flächen aufbringen, auf Einzelflächen über 4 m^2, Arbeitsmethode Trockenspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- der verbrauchte Mörtel einschließlich Rückprall in Liter.

471242A **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL vertikal LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471242B **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL vertikal GL LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471242C **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL vertikal LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471242D **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL vertikal GL LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471243 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und an Untersichten aufbringen, auf Einzelflächen über 4 m^2, Arbeitsmethode Trockenspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- der verbrauchte Mörtel einschließlich Rückprall in Liter.

471243A **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht LT** I

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471243B **Trockenspritzmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht GL LT** I

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471243C **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht LT** I

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471243D **Trockenspritzmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht GL LT** I

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471244 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und auf stark geneigten oder vertikalen Flächen aufbringen, auf Einzelflächen bis 4 m^2, Arbeitsmethode Nasssprizverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Gesondert vergütet wird:

- die produktspezifische Haftbrücke.

Verrechnet wird:

- der verbrauchte Mörtel einschließlich Rückprall in Liter.

471244A **Nasssprizmörtel R4 XF4 KLFL vertikal LT** I

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471244B **Nasssprizmörtel R4 XF4 KLFL vertikal GL LT** I

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471244C **Nasssprizmörtel R3 XF4 KLFL vertikal LT** I

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

471244D **Nasssspritzmörtel R3 XF4 KLFL vertikal GL LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471245 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und an Untersichten aufbringen, auf Einzelflächen bis 4 m^2, Arbeitsmethode Nassspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- der verbrauchte Mörtel einschließlich Rückprall in Liter.

471245A **Nasssspritzmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471245B **Nasssspritzmörtel R4 XF4 KLFL Untersicht GL LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471245C **Nasssspritzmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471245D **Nasssspritzmörtel R3 XF4 KLFL Untersicht GL LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471246 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und auf stark geneigten oder vertikalen Flächen aufbringen, auf Einzelflächen über 4 m^2, Arbeitsmethode Nassspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- der verbrauchte Mörtel einschließlich Rückprall in Liter.

471246A **Nasssspritzmörtel R4 XF4 GRFL vertikal LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

471246B **Nasssspritzmörtel R4 XF4 GRFL vertikal GL LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471246C **Nasssspritzmörtel R3 XF4 GRFL vertikal LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471246D **Nasssspritzmörtel R3 XF4 GRFL vertikal GL LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471247 Spritzmörtel als Fertigmörtel Rx XF4, liefern und an Untersichten aufbringen, auf Einzelflächen über 4 m^2, Arbeitsmethode Nassspritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- die allenfalls erforderliche, produktspezifische Haftbrücke,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Erschwernisse für das Einspritzen der Bewehrung,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz).

Verrechnet wird:

- der verbrauchte Mörtel einschließlich Rückprall in Liter.

471247A **Nasssspritzmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471247B **Nasssspritzmörtel R4 XF4 GRFL Untersicht GL LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471247C **Nasssspritzmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,5 cm. Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471247D **Nasssspritzmörtel R3 XF4 GRFL Untersicht GL LT** **I**

Mindestschichtdicke 1,0 cm. Die Oberfläche ist abzuziehen oder zu glätten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

471252 Aufzahlung für alle Mörtel und Spritzmörtelpositionen für die Herstellung von Betonkanten bzw. Betonixen.

471252A **Aufzahlung Betonkanten Mörtel** **m**

Aufzahlung für die Herstellung von Betonkanten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
471252B		**Aufzahlung Betonkante Mörtel rund**		**m**
		Aufzahlung für die Herstellung von Betonkanten, mit Abrundung Radius R = 5 cm.		
471252C		**Aufzahlung Betonixe Mörtel rund**		**m**
		Aufzahlung für die Herstellung von Betonixen, mit Ausrundung Radius R = 5 cm.		
471254		Herstellen der Verfugung mit Fertigmörtel im Spritzverfahren. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des Fertigmörtels R3, • das Vornässen der Mauerwerksfugen, • das Ausfüllen der Mauerwerksfugen mit Fertigmörtel, • das Anpassen der Fugenoberfläche an den Bestand, • allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung, • das Abtragen der beim Verfugen entstandenen Verunreinigungen. Verrechnet wird: • die Länge der bearbeiteten Mörtelfugen. Vereinzelte Mehr- und Mindertiefen gegenüber den angegebenen Richtwerten bleiben unberücksichtigt.		
471254A		**Verf. Natursteinmauerwerk 10 cm mit Fertigmörtel M1**		**m**
		Natursteinmauerwerk, Fugentiefe bis 10 cm.		
471254B		**Verf. Natursteingewölbe 10 cm mit Fertigmörtel M1**		**m**
		Natursteingewölbe, Fugentiefe bis 10 cm.		
471254C		**Verf. Ziegelmauerwerk 5 cm mit Fertigmörtel M1**		**m**
		Ziegelmauerwerk, Fugentiefe bis 5 cm.		
471254D		**Verf. Ziegelgewölbe 5 cm mit Fertigmörtel M1**		**m**
		Ziegelgewölbe, Fugentiefe 5 cm.		
471254E		**Verf. mit Fertigmörtel M1**		**m**
		Bauteil _____, Fugentiefe _____.		
471255		Herstellen der Verfugung mit Fertigmörtel im Spritzverfahren. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des Fertigmörtels R3, • das Vornässen der Mauerwerksfugen, • das Ausfüllen der Mauerwerksfugen mit Fertigmörtel, • das Anpassen der Fugenoberfläche an den Bestand, • allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung, • das Abtragen der beim Verfugen entstandenen Verunreinigungen. Verrechnet wird: • die Fläche mit bearbeiteten Mörtelfugen. Vereinzelte Mehr- und Mindertiefen gegenüber den angegebenen Richtwerten bleiben unberücksichtigt.		
471255A		**Verf. Natursteinmauerwerk 10 cm mit Fertigmörtel M2**		**m²**
		Natursteinmauerwerk, Fugentiefe bis 10 cm.		
471255B		**Verf. Natursteingewölbe 10 cm mit Fertigmörtel M2**		**m²**
		Natursteingewölbe, Fugentiefe bis 10 cm.		
471255C		**Verf. Ziegelmauerwerk 5 cm mit Fertigmörtel M2**		**m²**
		Ziegelmauerwerk, Fugentiefe bis 5 cm.		
471255D		**Verf. Ziegelgewölbe 5 cm mit Fertigmörtel M2**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Ziegelgewölbe, Fugentiefe 5 cm.		
471255E		**Verf. mit Fertigmörtel M2**		**m²**
		Bauteil _____, Fugentiefe _____.		
471259		Herstellen von Verfugungen von Pflasterungen mit Fertigmörtel. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des frostbeständigen Fertigmörtels, • das Vornässen der Fugen, • das Ausfüllen der Fugen mit Fertigmörtel, • das Anpassen der Fugenoberfläche an den Bestand, • allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung, • das Abtragen, Laden und Wegschaffen der beim Verfugen entstandenen Verunreinigungen. Verrechnet wird: • die Fläche der verfugten Pflasterung.		
471259A		**Verfugen von Pflasterungen**		**m²**
		Pflasterung _____		
471260		Natursteine in den bestehenden Verband einsetzen und mit Zementmörtel verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des frostbeständigen Zementmörtels, • das Vornässen, • das Ausfüllen der Mauerwerksfugen mit frostbeständigen Zementmörtel, • das Anpassen der Fugenoberfläche an den Bestand, • allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung, • das Abtragen, Laden und Wegschaffen der beim Verfugen entstandenen Verunreinigungen. Gesondert vergütet wird: • die erforderlichen Natursteinlieferungen. Verrechnet wird: • die abgewickelte Fläche samt Fugenfläche des bearbeiteten Mauerwerkes.		
471260A		**Natursteine einsetzen -20 cm/-50 kg M2**		**m²**
		Steindicke bis 20 cm, Steingewicht bis 50 kg.		
471260B		**Natursteine einsetzen -20 cm/gr50 kg M2**		**m²**
		Steindicke bis 20 cm, Steingewicht über 50 kg.		
471260C		**Natursteine einsetzen gr20 cm/-50 kg M2**		**m²**
		Steindicke über 20 cm, Steingewicht bis 50 kg.		
471260D		**Natursteine einsetzen gr20 cm/gr50 kg M2**		**m²**
		Steindicke über 20 cm, Steingewicht über 50 kg.		
471261		Natursteine in den bestehenden Verband einsetzen und mit Zementmörtel verfugen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des frostbeständigen Zementmörtels, • das Vornässen, • das Ausfüllen der Mauerwerksfugen mit frostbeständigen Zementmörtel, • das Anpassen der Fugenoberfläche an den Bestand, • allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung, • das Abtragen, Laden und Wegschaffen der beim Verfugen entstandenen Verunreinigungen. Gesondert vergütet wird: • die erforderlichen Natursteinlieferungen.		
471261A		**Natursteine einsetzen -20 cm/-50 kg ST**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Steindicke bis 20 cm, Steingewicht bis 50 kg.		
471261B		**Natursteine einsetzen -20 cm/gr50 kg ST**		**Stk**
		Steindicke bis 20 cm, Steingewicht über 50 kg.		
471261C		**Natursteine einsetzen gr20 cm/-50 kg ST**		**Stk**
		Steindicke über 20 cm, Steingewicht bis 50 kg.		
471261D		**Natursteine einsetzen gr20 cm/gr50 kg ST**		**Stk**
		Steindicke über 20 cm, Steingewicht über 50 kg.		
471262		Ziegelsteine in den bestehenden Verband einsetzen und mit Kalk-Zementmörtel verfugen.		
		Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des Kalk-Zementmörtels, • das Vornässen, • das Ausfüllen der Mauerwerksfugen mit Kalk-Zementmörtel, • das Anpassen der Fugenoberfläche an den Bestand, • allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung, • das Abtragen der beim Verfugen entstandenen Verunreinigungen.		
		Gesondert vergütet wird: • die erforderlichen Ziegellieferungen.		
471262A		**Ziegelsteine einsetzen -15 cm**		**m²**
		Ziegelsteine bis 15 cm Dicke.		
471262B		**Ziegelsteine einsetzen gr15 cm**		**m²**
		Ziegelsteine über 15 cm Dicke.		
471263		Randsteine verlegen und einrichten.		
		Die Leistungen beinhaltet auch: • das Verlegen der Steine auf Kunststoffkeilen, • das höhen- und lagemäßige Einrichten der Steine, • die notwendigen Abschalungen und Abstützungen.		
		Gesondert vergütet wird: • die Lieferung von neuen Randsteinen, • der Vergussmörtel, • der Randsteinsockel.		
		Verrechnet wird: • nach Laufmeter einschließlich der Fugen, • bei gekrümmten Steinen die abgewickelte, fahrbahnseitige Länge.		
471263A		**Randsteine verlegen -500 cm2**		**m**
		Randsteinquerschnitt bis 500 cm2.		
471263B		**Randsteine verlegen gr500 cm2**		**m**
		Randsteinquerschnitt größer 500 cm2.		
471264		Vergussmörtel für die nach LV-Pos. 131263 versetzten Randsteine liefern und einbauen.		
		Die Leistung beinhaltet auch: • die Verfugung mit Vergussmörtel.		
		Gesondert vergütet wird: • die Verfugung von Dehnfugen.		
		Verrechnet wird: • die Menge des fertig gemischten, eingebauten Mörtels.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
471264A		**Randsteinverguss Fertigmörtel** Als Fertigmörtel.		**l**
471265		Randsteinsockel (Unterlagsbeton) herstellen. Die Höhenlage des Sockels ist so herzustellen, dass eine Fuge von 2 bis 3 cm zum Versetzen verbleibt. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Schalungen und Abstützungen, • die Nachbehandlung durch Feuchthalten oder Abdecken, wobei das Aufbringen von haftungsstörendem Verdunstungsschutz nicht zulässig ist.		
471265A		**Randsteinsockel C25/30/B7/GK16 M1** aus Beton der Sorte C25/30/B7/GK16, Querschnitt _____.		**m**
471265B		**Randsteinsockel C25/30/B7/GK16 M3** aus Beton der Sorte C25/30/B7/GK16.		**m³**
471265C		**Randsteinsockel C25/30/B7/GK16/F59 M1** aus Beton der Sorte C25/30/B7/GK16/F59, Querschnitt _____.		**m**
471265D		**Randsteinsockel C25/30/B7/GK16/F59 M3** aus Beton der Sorte C25/30/B7/GK16/F59.		**m³**
471266		Versetzmörtel gemäß ÖNORM B 4022 für den Einbau von Lagern liefern und einbauen. Verrechnet wird: • die Menge des fertig gemischten, eingebauten Mörtels.		
471266A		**Versetzmörtel für Lager zementgebundener Fertigmörtel** Schwindkompensierter zementgebundener Fertigmörtel.		**l**
471266B		**Versetzmörtel für Lager Epoxydharzbasis** Kunststoffmörtel auf Epoxydharzbasis.		**l**
471266C		**Versetzmörtel für Lager Methacrylatharz** Methacrylatharzmörtel.		**l**
471267		Beton, bewehrt oder unbewehrt, für Einzelkubaturen größer als 0,2 m^3, zur Ergänzung von Bauteilen einschließlich Schalung und deren Abstützung liefern und einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufbringen einer Haftbrücke auf hydraulischer Basis an den Anschlussflächen. Gesondert vergütet wird: • die Behandlung der Anschlussflächen mittels Strahlverfahren, • die erforderliche Bewehrung.		
471267A		**Bauwerksergänzung Beton mit Schalung** der Sorte _____, Bauteil _____.		**m³**
471269		Nicht mehr erforderliche Leitschienenverankerungstöpfe mit zementgebundenem, schwindarmem Vergussmörtel verfüllen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Reinigen der vorhandenen Verankerungstöpfe, • das Abschneiden oder Umbiegen der Verankerungstöpfe 4 cm unter der Oberkante der Randleiste.		
471269A		**Verguss Verankerungstopf alt**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

als Fertigmörtel.

4713 Verpress- u. Verfüllarbeiten Instandsetzung

471301 Verpresspacker samt Zubehör liefern und versetzen, einschließlich der allenfalls erforderlichen Bohrung oder Verklebung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen der Packer samt Zubehör und Verschließen der Löcher.

471301A Verpresspacker liefern und versetzen **Stk**

471302 Risse für das Verpressen abdichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Abdichtungsmaterials,
- das Vorbereiten der Betonoberfläche,
- das Ausblasen der Risse,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der Klebebänder, der Spachtelmasse und des ausgetretenen Verpressgutes.

471302A Risse abdichten Klebeband **m**

Mit Klebeband.

471302B Risse abdichten Spachtelmasse **m**

Mit Spachtelmasse.

471304 Einpressmaterial liefern.

Verrechnet wird:

- das tatsächlich eingebaute Verpressmaterial.

471304A Einpressmaterial EP-kraftschlüssig liefern **l**

auf Epoxidharzbasis für kraftschlüssige Verpressung.

471304B Einpressmaterial PU-dehnfähig liefern **l**

auf Polyurethanbasis für dehnfähige Verpressung.

471304C Einpressmaterial PU-starr liefern **l**

auf Polyurethanbasis für starre Verpressung zur temporären Abdichtung gegen Wassereintritte.

471304D Einpressmaterial Acrylatbasis quellfähig liefern **l**

auf Acrylatbasis für quellfähige Verpressung.

471304E Einpressmaterial Mikrofeinst-Zement kraftschl. liefern **l**

auf hydraulischer Basis aus Mikrofeinst-Zement mit Einpresshilfe für kraftschlüssige Verpressung.

471304F Einpressmaterial Zement kraftschlüssig liefern **l**

auf hydraulischer Basis mit Einpresshilfe für kraftschlüssige Verpressung.

471305 Risse+Hohlräume verpressen VE **VE**

Risse und Hohlräume verpressen nach Zeitaufwand.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Gerätekosten,
- das Protokollieren des Verpressvorganges,
- das Lösen, Laden und Wegschaffen der Verpressreste und Reinigungsmittel, einschließlich Gebinde.

Gesondert vergütet wird:

- das Einpressmaterial.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- als Verrechnungseinheit die Arbeitszeit des mit den Verpressarbeiten beschäftigten Fachpersonals in Partiestunden. Eine Partie besteht aus mind. 2 Mann.

471306 Risse+Hohlräume verpressen I **I**

Risse und Hohlräume verpressen nach Materialaufwand.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Gerätekosten,
- das Protokollieren des Verpressvorganges,
- das Lösen, Laden und Wegschaffen der Verpressreste und Reinigungsmittel, einschließlich Gebinde.

Gesondert vergütet wird:

- das Einpressmaterial.

Verrechnet wird:

- nach dem tatsächlich eingebauten Einpressmaterial.

471307 Risse von der Oberfläche aus mittels Kapillar- oder Gravitationseinwirkung verfüllen.

Das Verfüllmaterial auf Epoxidharzbasis ohne erhöhten Anspruch an die Sichtflächen ist mit Pinsel oder Tropf- bzw. Spritzflasche auf die Risse aufzutragen, bis die Risse vollständig verfüllt sind und das Epoxidharz bis zur Betonoberfläche reicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Verfüllmaterials auf Epoxidharzbasis,
- das Anschleifen der Oberfläche,
- das Ausblasen der Risse,
- das Lösen, Laden und Wegschaffen der Verpressreste und Reinigungsmittel, einschließlich Gebinde.

471307A Risse verfüllen Beton **I**

auf Betonflächen, mit Verfüllmaterial auf Epoxidharzbasis ohne erhöhten Anspruch an die Sichtflächen.

471347 Einmessen der Lage der Spannkabel mit den vom AG beigestellten Plänen und unter Zuhilfenahme eines Bewehrungssuchgerätes.

Vergütet wird gemäß Aufmaß Position "Anbohren Hüllrohre Spannglieder".

471347A Lokalisierung Spannglied **Stk**

471348 Anbohren der Hüllrohre von Spanngliedern **m**

Anbohren der Hüllrohre von Spanngliedern zur Feststellung nicht verpresster Bereiche sowie zum Verpressen von Hohlstellen, Bohrdurchmesser mind. 20 mm.

Beim Durchbohren des Hüllrohres darf der Spannstahl nicht beschädigt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verwendung von selbstabsaugenden Bohrmaschinen, die bei Metallberührung automatisch abschalten,
- das fachgerechte Verschließen der Bohrlöcher.

Gesondert vergütet wird:

- das Auspressen der Hohlräume.

Verrechnet wird:

- die Länge der hergestellten Bohrlöcher.

471350 Diese Position wird vergütet, wenn trotz sorgsam durchgeführter Lokalisierung das Spannglied nicht getroffen wird.

Des Weiteren kann diese Position auch als Suchbohrung abgerechnet werden, falls keine Pläne (bzw. ausreichend genaue Pläne) vorhanden sind und ein Einmessen mittels Bewehrungssuchgerätes nur bedingt möglich ist.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

471350A **(Fehl-) Suchbohrungen Spannglied** **Stk**

471351 Die visuelle Beurteilung, falls erforderlich mit Endoskop, hat zumindest folgende Kriterien zu enthalten:

- Spannkanal: Verfüllungsgrad, Feuchtigkeitszustand,
- Spannglied: Rostbefall, Zustand.

Des Weiteren sind Ablagerung von Mörtel auf Spannglied und Hüllrohr festzuhalten.

471351A **Überprüfung Füllzustand Spannglieder vor der Injektion** **Stk**

471352 Bohrlöcher schließen Spannglied mit kunststoffmodifiziertem Zementmörtel.

471352A **Bohrlöcher schließen Spannglied** **Stk**

471353 Anmischen und Einbringen eines entsprechenden Einpressmörtels mit Zusatzmitteln für nicht verfüllte Spannglieder.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Messen des Hohlraumes mittels Vakuumgerät,
- Vergleich des gemessenen Hohlraumes mit der tatsächlich eingebrachten Mörtelmenge,
- Führen eines Injektionsprotokolls.

Gesondert vergütet wird:

- der Mörtelbedarf.

Verrechnet wird:

- als Verrechnungseinheit die Arbeitszeit des mit den Verpressarbeiten beschäftigten Fachpersonals in Partiestunden. Eine Partie besteht aus mind. 2 Mann.

471353A **Verpressen nicht verfüllter Spannglieder VE** **VE**

471354 Einpressmörtel mit Zusatzmitteln für das Verpressen von nicht verfüllten Spanngliedern liefern.

471354A **Einpressmörtel nicht verfüllter Spannglieder liefern** **l**

471355 Herstellen einer Dokumentation der Injektion von Spannbetongliedern mit allen wesentlichen Angaben, Datum, Uhrzeiten, Temperatur (Bauteil/Umgebung), Einmessung der Bohrlöcher, Lage der Injektionen, Einmessen der einzelnen Bohrlöcher (z.B Lagen, Bohrlochlängen, Abstände) etwaige Abweichungen gegenüber Vorgaben, Begründungen, Beschreibung des Injektionsvorganges, alle Angaben zu den Injektionsfüllstoffen (z.B. Art, Mischungsverhältnis, Materialtemperatur, Produktbezeichnungen) Materialverbrauch, allumfassende Injektionsprotokolle (z.B. Verlauf der Injektion, die Reihenfolgen, Drücke, Dauer, Abläufe, Besonderheiten) Materialverbräuche, Erstellung einer durchgehenden Fotodokumentation.

Verrechnet wird:

- je Stück Bohrung.

471355A **Dokumentation der Injektion Spannglieder** **Stk**

4720 **Planung Stahlbauinstandsetzung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Es gelten die ständigen Vorbemerkungen der ULG 3501.

LB-Version: 7

472010 **Planung Stahlbauinstandsetzung Werkstattplanung** **PA**

Erstellen von Berechnungs- und Planungsunterlagen für Instandsetzungsarbeiten an Stahlkonstruktionen und Stahlverbundkonstruktionen:

- Werkstattpläne,
- Korrosionsschutzpläne,
- Stücklisten,
- Gewichts- und Beschichtungsflächenberechnungen.

Konstruktionsteil: _____.

LB-Version: 7

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

472020 **Planung Stahlbauinstandsetzung Demontage/Montage Stahlkon.** **PA**

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Demontage (Ausheben, Ausschieben, Lancieren, u.dgl.) und die Art der Montage (Einheben, Einschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Erstellen von Berechnungs- und Planungsunterlagen:

- Planung der Montage sowie der erforderlichen Montagehilfskonstruktionen (MOHIKO) und deren Gründungen für Stahlkonstruktionen.

Konstruktionsteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung der statischen Berechnungen, der Planunterlagen und technischen Berichte,
- die Berücksichtigung von sämtlichen Bau- und Belastungszuständen,
- das Einholen aller erforderlichen Bewilligungen und Genehmigungen,
- die Prüfung und Freigabe von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

472025 **Planung Stahlbauinstandsetz.Demont./Montage Stahlverbundkon.** **PA**

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Demontage (Ausheben, Ausschieben, Lancieren, u.dgl.) und die Art der Montage (Einheben, Einschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Erstellen von Berechnungs- und Planungsunterlagen:

- Planung der Montage sowie der erforderlichen Montagehilfskonstruktionen (MOHIKO) und deren Gründungen für Stahlverbundkonstruktionen.

Konstruktionsteil: _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Aufwendungen infolge der mit den Stahlkonstruktionen verbundenen Stahlbetonbauteilen,
- die Planung der Ein- und Weiterleitung der Auflagerkräfte der Schalung und Rüstung für die Herstellung der Stahlbetonbauteile in die Stahlkonstruktionen,
- die Erstellung der statischen Berechnungen, der Planunterlagen und technischen Berichte,
- die Berücksichtigung von sämtlichen Bau- und Belastungszuständen,
- das Einholen aller erforderlichen Bewilligungen und Genehmigungen,
- die Prüfung und Freigabe von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis.

Gesondert vergütet wird:

- die Planung der Schalung und Rüstung für die Herstellung der Stahlbetonbauteile.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

4721 **Vorbereitungsarbeiten Stahlbauinstandsetzung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Es gelten die ständigen Vorbemerkungen der ULG 3510.

2. Abtragsmethode

Die vom Auftraggeber beigestellten statischen Berechnungen und genehmigten Pläne für den Abtrag von statisch relevanten Teilen und die sich ergebenden Bauzustände sind zu beachten. Für jede Änderung des geplanten Bauvorganges ist vom Auftragnehmer ein entsprechender statischer Nachweis in prüfbarer Form vorzulegen. Die Wahl der Demontagemethode hat so zu erfolgen, dass keine Schäden an den verbleibenden Bauteilen entstehen.

Bei der Demontage wiederverwendbarer Teile ist darauf zu achten, dass durch die Demontagevorgänge die spätere Wiederverwendung nicht beeinträchtigt wird. Aufgetretene Schäden durch unsachgemäße Demontage sind vom Auftragnehmer auf eigene Kosten fachgerecht zu beheben.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Das Laden und Wegschaffen des Schrottes ist mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern hierfür keine eigenen Leistungspositionen vorgesehen sind.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

472101 Stahlkonstruktionsteile demontieren, laden und wegschaffen.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Demontage (Ausheben, Ausschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Gesondert vergütet wird:

- die Planung der Demontage/Montage,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO).

472101A **Stahlkonstruktion demontieren, laden u. wegschaffen TO** **t**

Konstruktionsteil: _____

Verrechnet wird:

- das planmäßige Gewicht.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472101B **Stahlkonstruktion demontieren, laden u. wegschaffen M1** **m**

Verrechnet wird:

- die mittlere Länge.

Konstruktionsteil: _____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472101C **Stahlkonstruktion demontieren, laden u. wegschaffen ST** **Stk**

Konstruktionsteil: _____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472101D **Stahlkonstruktion demontieren, laden u. wegschaffen PA** **PA**

Konstruktionsteil: _____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472102 Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Demontage (Ausheben, Ausschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Gesondert vergütet wird:

- die Planung der Demontage/Montage,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO)

472102A **Stahlkonstruktion demontieren und seitlich lagern TO** **t**

Konstruktionsteil: _____

Verrechnet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das planmäßige Gewicht.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472102B **Stahlkonstruktion demontieren und seitlich lagern M1** **m**

Verrechnet wird:

- die mittlere Länge.

Konstruktionsteil: _____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472102C **Stahlkonstruktion demontieren und seitlich lagern ST** **Stk**

Konstruktionsteil: _____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472102D **Stahlkonstruktion demontieren und seitlich lagern PA** **PA**

Konstruktionsteil: _____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472104 Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Demontage (Ausheben, Ausschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Das Lösen der Verbindungsmittel und die Schnittführungen sind mit Rücksicht auf die verbleibenden und wiederzuverwendenden WV Bauteile sorgsam auszuführen.

Gesondert vergütet wird:

- die Planung der Demontage/Montage,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO).

472104A **Stahlkonstruktion demontieren und seitlich lagern WV TO** **t**

Konstruktionsteil: _____

Verrechnet wird:

- das planmäßige Gewicht.

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472104B **Stahlkonstruktion demontieren und seitlich lagern WV M1** **m**

Verrechnet wird:

- die mittlere Länge.

Konstruktionsteil: _____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

472104C **Stahlkonstruktion demontieren und seitlich lagern WV ST** **Stk**

Konstruktionsteil: _____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472104D **Stahlkonstruktion demontieren und seitlich lagern WV PA** **PA**

Konstruktionsteil: _____

Beschreibung vorhandener Beschichtungsaufbau oder Analyse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472120 **MOHIKO Stahlkonstruktion** **PA**

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nicht anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Demontage (Ausheben, Ausschieben, Lancieren u.dgl.) und oder die Art der Montage (Einheben, Einschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Herstellen, Beistellen, Umstellen, Abbau, Abtrag sowie das Laden und Wegschaffen von Montagehilfskonstruktionen (MOHIKO) und deren Gründungen für Stahlkonstruktionen.

Konstruktionsteil: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Hebezeuge, Aufstiegshilfen, Transportgeräte u. dgl.,
- die Vorkehrungen zur Kontrolle der Verformungen und die Dokumentation,
- allfällig erforderliche Wasserhaltungen und Sicherungsmaßnahmen im Abflussbereich,
- die Beseitigung von Schäden und die Abgeltung von Folgekosten irgendwelcher Art, welche duch die Errichtung, die Umstellung, den Bestand, den Abbau oder Abtrag entstehen,
- die Prüfung und Freigabe von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis.

Gesondert vergütet wird:

- die Planung der Demontage/Montage.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

472125 **MOHIKO Stahlverbundkonstruktion** **PA**

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nicht anderes festgelegt ist, steht dem Auftragnehmer die Art der Demontage (Ausheben, Ausschieben, Lancieren u.dgl.) und oder die Art der Montage (Einheben, Einschieben, Lancieren u.dgl.) frei.

Herstellen, Beistellen, Umstellen, Abbau, Abtrag sowie das Laden und Wegschaffen von Montagehilfskonstruktionen (MOHIKO) und deren Gründungen für Stahlverbundkonstruktionen.

Konstruktionsteil: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Hebezeuge, Aufstiegshilfen, Transportgeräte u. dgl.,
- die Vorkehrungen zur Kontrolle der Verformungen und die Dokumentation,
- allfällig erforderliche Wasserhaltungen und Sicherungsmaßnahmen im Abflussbereich,
- die Beseitigung von Schäden und die Abgeltung von Folgekosten irgendwelcher Art, welche duch die Errichtung, die Umstellung, den Bestand, den Abbau oder Abtrag entstehen,
- die Prüfung und Freigabe von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis.

Gesondert vergütet wird:

- die Planung der Demontage/Montage.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

4722 **Stahlbauinstandsetzung**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ständige Vorbemerkungen

1. Es gelten die ständigen Vorbemerkungen der ULG 3510.

2. Bauzustände

Die vom Auftraggeber beigestellte statische Berechnung und die Planunterlagen für die Montage, Bauzustände und Endzustände sind zu beachten. Für jede Änderung des geplanten Bauvorganges ist vom Auftragnehmer ein entsprechender statischer Nachweis in prüfbarer Form vorzulegen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

472201 Demontierte Stahlkonstruktionsteile für den Wiedereinbau gemäß freigegebenem Detailplan vorbereiten und Anarbeiten, einschließlich Montieren an bestehende Konstruktionen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Nehmen der Naturmaße,
- den allenfalls erforderlichen abnahmefähigen Zusammenbau der Konstruktionsteile im Werk,
- den Antransport auf die Baustelle und allfällig notwendige Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- das Liefern und Montieren aller Befestigungsmittel und Zwischenlagen,
- die sachgerechte Vorbereitung aller Anschlussflächen,
- die Vorkehrung für die allfällig erforderliche Erdung,
- das Liefern und Montieren von Verbundmitteln (Kopfbolzen u. dgl.) bei Stahlverbundkonstruktionen.

Gesondert vergütet wird:

- die Werkstättenplanung,
- die Demontage/Montageplanung,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO).

472201A **Demontierte Stahlkonstruktionsteile vorbereiten TO** **t**

Ausführungsklasse: _____,

Konstruktionsteil: _____.

Verrechnet wird:

- das planmäßige Gewicht.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472201B **Demontierte Stahlkonstruktionsteile vorbereiten M1** **m**

Ausführungsklasse: _____,

Konstruktionsteil: _____

Verrechnet wird:

- die mittlere Länge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472201C **Demontierte Stahlkonstruktionsteile vorbereiten ST** **Stk**

Ausführungsklasse: _____,

Konstruktionsteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472201D **Demontierte Stahlkonstruktionsteile vorbereiten PA** **PA**

Ausführungsklasse: _____,

Konstruktionsteil: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472203 Vom Auftraggeber frei Bau beigestellte, zur Wiederverwendung geeignete Stahlkonstruktionsteile gemäß freigegebenem Detailplan für den Einbau vorbereiten und Anarbeiten, einschließlich Montieren an bestehende Konstruktionen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Nehmen der Naturmaße,
- den allenfalls erforderlichen abnahmefähigen Zusammenbau der Konstruktionsteile im Werk,
- den Antransport auf die Baustelle und allfällig notwendige Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- das Liefern und Montieren aller Befestigungsmittel und Zwischenlagen,
- die sachgerechte Vorbereitung aller Anschlussflächen,
- die Vorkehrung für die allfällig erforderliche Erdung,
- das Liefern und Montieren von Verbundmitteln (Kopfbolzen u. dgl.) bei Stahlverbundkonstruktionen.

Gesondert vergütet wird:

- die Werkstättenplanung,
- die Demontage/Montageplanung,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO)

472203A **AG Stahlkonstruktionsteile vorbereiten TO** **t**

Ausführungsklasse: _____,

Konstruktionsteil: _____

Verrechnet wird:

- das planmäßige Gewicht.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472203B **AG Stahlkonstruktionsteile vorbereiten M1** **m**

Ausführungsklasse: _____,

Konstruktionsteil: _____

Verrechnet wird:

- die mittlere Länge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472203C **AG Stahlkonstruktionsteile vorbereiten ST** **Stk**

Ausführungsklasse: _____,

Konstruktionsteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472203D **AG Stahlkonstruktionsteile vorbereiten PA** **PA**

Ausführungsklasse: _____,

Konstruktionsteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472205 Liefern von Stahlteilen sowie Anarbeiten einschließlich Montieren an bestehende Konstruktionen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Nehmen der Naturmaße,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- den allenfalls erforderlichen abnahmefähigen Zusammenbau der Konstruktionsteile im Werk,
- den Antransport auf die Baustelle und allfällig notwendige Zwischentransporte einschließlich Auf- und Abladen,
- das Liefern und Montieren aller Befestigungsmittel und Zwischenlagen,
- die sachgerechte Vorbereitung aller Anschlussflächen,
- die Vorkehrung für die allfällig erforderliche Erdung,
- das Liefern und Montieren von Verbundmitteln (Kopfbolzen u. dgl.) bei Stahlverbundkonstruktionen.

Gesondert vergütet wird:

- die Werkstättenplanung,
- die Demontage/Montageplanung,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO).

472205A **Stahlteile liefern, anarbeiten, montieren TO** **t**

Stahlsorte: _____,

Ausführungsklasse: _____,
Konstruktionsteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472205B **Stahlteile liefern, anarbeiten, montieren M1** **m**

Stahlsorte: _____,

Ausführungsklasse: _____,
Konstruktionsteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472205C **Stahlteile liefern, anarbeiten, montieren ST** **Stk**

Stahlsorte: _____,

Ausführungsklasse: _____,
Konstruktionsteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472205D **Stahlteile liefern, anarbeiten, montieren PA** **PA**

Stahlsorte: _____,

Ausführungsklasse: _____,
Konstruktionsteil: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472244 Instandsetzung von fehlerhaften Schweißnähten - Naht x - bis zu einer Schweißnahtdicke von a x mm Schweißnahtposition x.

Die Angabe der Schweißnahtposition PB beinhaltet auch PA, die Angabe PE beinhaltet auch PC, PD, PF und PG gemäß EN ISO 6947.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausfräsen oder Ausschleifen der schadhaften Stellen, ggf. Schweißnahtvorbereitung gem. EN ISO 9692-1,
- die Herstellung der Schweißnaht,
- Visuelle Prüfung (VT) bei allen Schweißnähten zur Beurteilung der Oberflächenunregelmäßigkeiten,
- Magnetpulverprüfung (MT) oder Eindringprüfung (PT) bei allen Schweißnähten zur Beurteilung der
- Oberflächenunregelmäßigkeiten,
- Durchstrahlungsprüfung (RT) oder Ultraschallprüfung (UT)bei durchgeschweißten

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Schweißnähten zur Beurteilung von
- Inneren Unregelmäßigkeiten,
- die Prüfung der Schweißnähte und Dokumentation gemäß den einschlägigen ÖNORMen, sowie der RVS 08.08.01.

Gesondert vergütet wird:

- die Werkstättenplanung,
- die Demontage/Montageplanung,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO).

Verrechnet wird:

- Stück bearbeitete Schweißnaht je 100 mm.

472244A Schweißnähte instands. Kehlnaht (FW) bis a 6 mm, PB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

472244B Schweißnähte instands. Kehlnaht (FW) bis a 6 mm, PE **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

472244C Schweißnähte instands. Kehlnaht (FW) a 7-10 mm, PB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

472244D Schweißnähte instands. Kehlnaht (FW) a 7-10 mm, PE **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

472244E Schweißnähte instands. Stumpfnaht (BW) bis 10 mm, PB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

472244F Schweißnähte instands. Stumpfnaht (BW) bis 10 mm, PE **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

472244G Schweißnähte instands. Stumpfnaht (BW) 10-20 mm, PB **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

472244H Schweißnähte instands. Stumpfnaht (BW) 10-20 mm, PE **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

472246 Niete, DN x, ohne Unterschied der Länge, aus der bestehenden Konstruktion ausbauen, einschließlich Laden und Wegschaffen. Der Ausbau hat so sorgfältig und schonend zu erfolgen, dass die vorhandenen Profile bzw. Teile nicht beschädigt werden.

Die statische Berechnung und die Planunterlagen für die Montage, Bauzustände und Endzustände sind zu beachten. Für jede Änderung des geplanten Bauvorganges ist vom Auftragnehmer ein entsprechender statischer Nachweis in prüfbarer Form vorzulegen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- die Demontage/Montageplanung,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO).

Verrechnet wird:

- Stück ausgebauter Niet.

472246A Niete ausbauen bis einschl. DN14 Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472246B Niete ausbauen über DN14 Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472247 Schrauben, M x, ohne Unterschied der Länge und Verbindungsart (z.B. GV, SL, HV) aus der bestehenden Konstruktion ausbauen einschließlich Laden und Wegschaffen. Der Ausbau hat so sorgfältig und schonend zu erfolgen, dass die vorhandenen Profile bzw. Teile nicht beschädigt werden.

Die statische Berechnung und die Planunterlagen für die Montage, Bauzustände und Endzustände sind zu beachten. Für jede Änderung des geplanten Bauvorganges ist vom Auftragnehmer ein entsprechender statischer Nachweis in prüfbarer Form vorzulegen.

Gesondert vergütet wird:

- die Demontage/Montageplanung,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO).

Verrechnet wird:

- Stück ausgebaute Schraube.

472247A Schrauben bis einschl. M 16 ausbauen Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472247B Schrauben über M 16 ausbauen Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472248 Feuerverzinkte (tZn) HV-Schraubenverbindung, Festigkeitsklasse 10.9, nach ÖNORM EN 14399-4, M x mm liefern und einbauen gem. ÖNORM EN 1090-2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufreiben bestehender Niet- und Schraubenlöcher sowie das Bohren allenfalls ausgetauschter Stahlteile,
- das Vorspannen,
- die Prüfung der Schraubverbindungen und Dokumentation gemäß den einschlägigen ÖNORMen, sowie der RVS 08.08.01.

Gesondert vergütet wird:

- die Werkstättenplanung,
- die Demontage/Montageplanung,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO)
- die Herstellung der Reibflächen von GV-Verbindungen an der bestehenden Konstruktion und allenfalls neuen Konstruktionsstellen.

472248A HV-Schraub.verb. tZn bis einschl. M 16 lief. u.einb. Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472248B HV-Schraub.verb. tZn ü. M 16 bis einschl. M 24 lief.u.einb. Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472248C **HV-Schraubenverb. tZn ü. M 24 lief. u.einb.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472249 Feuerverzinkte (tZn) Passschraubenverbindung (HVP), Festigkeitsklasse 10.9, nach ÖNORM EN 14399-8, M x mm liefern und einbauen gem. ÖNORM EN 1090-2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufreiben bestehender Niet- und Schraubenlöcher sowie das Bohren von allenfalls ausgetauschter Stahlteile,
- das Vorspannen,
- die Prüfung der Schraubverbindungen und Dokumentation gemäß den einschlägigen ÖNORMen, sowie der RVS 08.08.01.

Gesondert vergütet wird:

- die Werkstättenplanung,
- die Demontage/Montageplanung,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO).

472249A **HVP-Schraub.verb. tZn bis einschl. M 16 lief. u.einb.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472249B **HVP-Schraub.verb. tZn ü. M 16 bis einschl. M24 lief.u.einb.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472249C **HVP-Schraubenverb. tZn ü. M 24 lief. u.einb.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472270 Kanten bestehender Konstruktionen abrunden gemäß ÖNORM EN ISO 8501-3, Vorbereitungsgrad x, als Vorbereitung für den Korrosionsschutz.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung der erforderlichen Geräte und Verbrauchsmaterialien.

Gesondert vergütet wird:

- die Werkstättenplanung,
- die Demontage/Montageplanung,
- die Montagehilfskonstruktion (MOHIKO).

472270A **Kanten bestehender Konstruktionen abrunden P2 M1** **m**
Konstruktionsteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472270B **Kanten bestehender Konstruktionen abrunden P2 PA** **PA**
Konstruktionsteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472270C **Kanten bestehender Konstruktionen abrunden P3 M1** **m**
Konstruktionsteil: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

472270D **Kanten bestehender Konstruktionen abrunden P3 PA** **PA**

Konstruktionsteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

4731 **Instandsetzungsarbeiten Lager**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Vor Ausbau der zur Wiederverwendung vorgesehenen Lagern bzw. Lagerteilen sind diese zweifelsfrei zu markieren (Montagekennzeichnung gem. ÖNORM B 4021), damit sie lagerichtig wieder eingebaut werden können.

2. Preisbildung

Der Lagerausbau hat schonend zu erfolgen und der Betonabtrag ist miteinzurechnen, wenn nicht hierfür eine gesonderte Position für Abbrucharbeiten in diesem Bereich vorgesehen ist (z. B. Abbruch der Auflagerbank).

Die höhen- und lagemäßige Kontrolle bei Aus- und Einbau der Lager zur Gewährleistung der Kraftschlüssigkeit ist einzukalkulieren.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

473101 Lager inkl. Lagerausstattung gemäß Plan ausbauen, die ausgebauten Lagerteile sind zur Wiederverwendung seitlich zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Ausbau der oberen und unteren Ankerplatten,
- die Schrämarbeiten inkl. laden und wegschaffen des Abtragsmaterials,
- die Trenn- und Abtragsarbeiten an Stahlbauteilen,
- das Reinigen der Lager,
- die Montagekennzeichnung gem. ÖNORM B 4021.

Gesondert vergütet wird:

- das Arbeitsgerüst,
- die Heberüstung,
- die Hebearbeiten inkl. provisorische Lagerung des Tragwerkes.

473101A **Lager ausbauen u. seitlich lagern WV** **Stk**

Lagertyp: _____

Einbauort:_____

Plan:_____

473102 Lager inkl. Lagerausstattung gemäß Plan ausbauen, die ausgebauten Lagerteile sind zu laden und wegzuschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Ausbau der oberen und unteren Ankerplatten,
- die Schrämarbeiten inkl. laden und wegschaffen des Abtragsmaterials,
- die Trenn- und Abtragsarbeiten an Stahlbauteilen.

Gesondert vergütet wird:

- das Arbeitsgerüst,
- die Heberüstung,
- die Hebearbeiten inkl. provisorische Lagerung des Tragwerkes.

473102A **Lager ausbauen, laden u. wegschaffen** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Lagertyp: _____

Einbauort:_____

Plan:_____

473104 Ausgebautes Lager gemäß Plan instandsetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- und Abtransport zur Bearbeitungstelle sowie allfälliger Ladetätigkeiten,
- das Vorbereiten der Auflagerflächen,
- das Reinigen des Lagers,
- die Prüfung der Lagerteile,
- die Voreinstellung,
- den Qualitätsnachweis und die Fremdüberwachung.

Gesondert vergütet wird:

- der Korrosionsschutz.

473104A Ausgebautes Lager instandsetzen **Stk**

Lagertyp:_____

Einbauort:_____

Plan:_____

473105 Instandgesetztes Lager in bestehendes Objekt gemäß ÖNORM B 4022 einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorbereiten der Auflagerflächen,
- das Einbauen,
- die Verbindung zum Überbau bei Stahltragwerken,
- die provisorischen Festhaltungen,
- die Ausstattung (z. B. Verschiebungsanzeiger, Faltenbälge),
- die Voreinstellung,
- den Qualitätsnachweis und die Fremdüberwachung.

Gesondert vergütet wird:

- der Korrosionsschutz,
- das Arbeitsgerüst,
- die Heberüstung,
- die Hebearbeiten inkl. provisorische Lagerung des Tragwerkes.

473105A Instandgesetztes Lager einbauen **Stk**

Lagertyp: _____

Einbauort: _____

Plan: _____

473170 Lagerteile gemäß Plan erneuern. Ausgebaute und nicht zur Wiederverwendung vorgesehene Teile sind zu laden und wegzuschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausbauen der Lagerteile,
- allfällige Trennarbeiten an Stahlbauteilen,
- das Reinigen der verbleibenden Lagerteile,
- das Liefern und den Einbau nach den Angaben des Auftraggebers, einschließlich aller erforderlichen Arbeiten und Materialien (Schweißarbeiten u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- der Korrosionsschutz,
- das Arbeitsgerüst,
- die Heberüstung,
- die Hebearbeiten inkl. provisorische Lagerung des Tragwerkes.

473170A Lagerteil erneuern KG **kg**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Lagerteil: _____

Plan: _____

473170B **Lagerteil erneuern ST** **Stk**

Lagerteil: _____

Plan:_____

473175 **Tragwerk anheben und absenken** **PA**

Anheben und Absenken des Tragwerks.

Die statische Berechnung für die Hebung und die Einleitung der Hebekräfte in das Bauwerk (zulässige Hebewege, Auflagerreaktionen, Längs- und Querbewegungen sowie Führungskräfte) sowie die planlichen Unterlagen werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Für jede Abänderung des geplanten Hebevorganges und der Krafteinleitung in das Bauwerk ist vom Auftragnehmer ein entsprechender statischer Nachweis in prüfbarer Form vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Vorbereitung der Pressenauflager,
- das Beistellen, Ein- und Ausbauen der provisorischen Lagereinrichtung und Pressen,
- die Verwendung von geeichten Manometern,
- das Messen und Protokollieren der Messergebnisse (Auflagerdruck, Hubweg u.dgl.),
- die Sicherungsmaßnahmen bei Versagen der Pressen (Stellringe, Blechstapel, u.dgl.),
- alle Maßnahmen zur Ermöglichung von Tragwerksbewegungen sowie für Festhaltung, Längs- und Querführungen.

Gesondert vergütet wird:

- die Arbeitsgerüste,
- die Rüstung für die Hebevorrichtung,
- das Freimachen des Tragwerkes.

Verrechnet wird:

- diese Position als eine Pauschale für ein Tragwerk unabhängig von der Anzahl der Hebepunkte und vom Ablauf des Hebevorganges entsprechend der technischen Beschreibung.

473180 **Rüstung für Hebevorrichtung** **PA**

Herstellen, Beistellen, Umstellen, Abbau, Abtrag sowie das Laden und Wegschaffen einer Rüstung für Hebevorrichtungen, für das Anheben und Absenken des Tragwerkes und deren Gründungen.

Die erforderlichen Brückenpläne sowie allenfalls erforderliche Bodenkennwerte werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung oder Prüfung der statischen Berechnung der Heberüstung und der zugehörigen Konstruktionspläne durch einen Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis,
- allfällig erforderliche Wasserhaltungen und Sicherungsmaßnahmen im Abflussbereich,
- die Beseitigung von Schäden und die Abgeltung von Folgekosten irgendwelcher Art, welche durch die Errichtung, die Umstellung, den Bestand, den Abbau oder Abtrag entstehen,
- die Prüfung und Freigabe von einem Ziviltechniker mit entsprechender Befugnis,
- die Fundierung, einschließlich Wasserhaltung,
- die Rekultivierung des Geländes,
- alle erforderlichen Durchankerungen, Abspannungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- diese Position als Pauschale für ein Tragwerk unabhängig von der Anzahl der Hebepunkte und vom Ablauf des Hebevorganges entsprechend der technischen Beschreibung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

4732 **Instandsetz. Geländer, Schutzw.**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Diese ULG dient nur zum teilweisen Austausch von bestehenden Ausrüstungen. Für Gesamterneuerungen sind die Positionen der Leistungsgruppen 10, 20 und 23 der RVS 07 (LB-VI) heranzuziehen.

2. Ergänzungen bestehender Bauteile

Für die Ergänzung bestehender Geländer, Leiteinrichtungen und Lärmschutzwände sind Naturmaße zu nehmen.

3. Preisbildung

Es sind folgende Kosten in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen:

- Änderung der bestehenden Steherausteilung falls erforderlich,
- Vorbereiten der bestehenden Bauteile für Ergänzungen,
- Beschichtung der geschweißten Anschlussstellen mit 2-Komponenten Epoxidharz (EP) Pigment Zinkstaub oder Zinkphosphat, Sollschichtdicke 70 µm einschließlich Entrostung entsprechend Reinheitsgrad Sa 2 1/2.

4. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.08.01 Stahltragwerke sind einzuhalten.

473201 Geländer zur Ergänzung liefern, in vorhandene oder herzustellende Aussparungen versetzen und einbetonieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das stahlbaumäßige Versetzen,
- die Adaptierung der Anschlüsse,
- die Feuerverzinkung der einzubauenden Teile,
- das Ergänzen der Verzinkung an den Anschlussstellen,
- die Ausbildung der Neigung und der Krümmungsradien gemäß bestehender Geländerkonstruktion,
- das Einbetonieren der Geländesteher bis 10 mm unter Randbalken Oberkante,
- das Verschließen der Aussparung im Bereich der Geländerbodenzone mit Kunststoffmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der zusätzliche Korrosionsschutz,
- die neu herzustellenden Aussparungen.

Verrechnet wird:

- die eingebaute Länge, Endstücke sind einzurechnen.

473201A Geländer ergänzen einbetoniert **m**

Material:_____

Type:_____

Oberflächenschutz:_____

473202 Geländer mit Fußplatten zur Ergänzung liefern und versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das fachgerechte Versetzen,
- die Adaptierung der Anschlüsse,
- das Ergänzen der Oberflächenbehandlung an den Anschlusstellen,
- die Ausbildung der Neigung und der Krümmungsradien,
- die Fußplatte versehen mit Montagelöchern für M16,
- das Liefern und Versetzen von Klebeanker M16 in A4 Qualität einschließlich Bohren der Ankerlöcher mit Kernbohrgerät,
- das zugehörige Ändern der Steherhöhen,
- das Versetzen in kunststoffmodifiziertem Ausgleichsmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- die neu herzustellenden Aussparungen.

Verrechnet wird:

- die eingebaute Länge, Endstücke sind einzurechnen.

473202A Geländer ergänzen Fußplatten **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Material:_____

Type:_____

Oberflächenschutz:_____

473208 **Fußplatte Stahlgeländer** **Stk**

Feuerverzinkte Fußplatten für vorhandene Stahlgeländer liefern, anschweißen und am Bauwerk montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Fußplatte 25 x 25 cm, Blechdicke 12 mm, versehen mit 3 Montagelöchern für M16,
- das Liefern und Versetzen von 3 Stk. Klebeanker M16 in A4 Qualität einschließlich Bohren der Ankerlöcher mit Kernbohrgerät,
- das zugehörige Ändern der Steherhöhen,
- das Versetzen in kunststoffmodifiziertem Ausgleichsmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der zusätzliche Korrosionsschutz.

473217 **Fußplatte Alugeländer** **Stk**

Fußplatten für vorhandene Aluminiumgeländer liefern, anschweißen und am Bauwerk montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Fußplatte 25 x 25 cm, Blechdicke 20 mm, versehen mit 3 Montagelöchern für M16,
- das Liefern und Versetzen von 3 Stk. Klebeanker M16 in A4 Qualität einschließlich Bohren der Ankerlöcher mit Kernbohrgerät,
- das zugehörige Ändern der Steherhöhen,
- das Versetzen in kunststoffmodifiziertem Ausgleichsmörtel.

Gesondert vergütet wird:

- der zusätzliche Korrosionsschutz.

473218 Sondergeländer zur Ergänzung liefern, in vorhandene oder herzustellende Aussparungen versetzen und einbetonieren.

473218A **Sondergeländer ergänzen** **m**

Beschreibung _____

473270 Lärmschutzwände montieren.

Montage und Einbau von nach gesonderten LV- Pos. abgebauten und zwischengelagerten bzw. vom Auftragnehmer gelieferten Lärmschutzwänden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einpassen in die Steher,
- das Liefern und Einbauen der erforderlichen Dichtungsbänder und Klemmprofile.

473270A **Lärmschutzwände montieren M1** **m**

System/Material _____,
Steher _____

473270B **Lärmschutzwände montieren M2** **m²**

System/Material _____,
Steher _____

473275 Spritzschutzverkleidungen montieren.

Montage und Einbau von nach gesonderten LV- Pos. abgebauten und zwischengelagerten bzw. vom Auftragnehmer gelieferten Spritzschutzverkleidungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen der erforderlichen Befestigungsmittel, Dichtungsbänder und Klemmprofile.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
473275A		**Spritzschutzverkl. montieren M1**		**m**
		System/Material _____.		
473275B		**Spritzschutzverkl. montieren M2**		**m²**
		System/Material _____.		
473280		Berührungsschutz vertikal montieren. Montage und Einbau von nach gesonderten LV- Pos. abgebauten und zwischengelagerten bzw. vom Auftragnehmer gelieferten Berührungsschutz. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Einbauen der erforderlichen Befestigungsmittel, Dichtungsbänder und Klemmprofile.		
473280A		**Berühr.schutz vertikal montieren M2**		**m²**
		System/Material _____.		
4733		**Instandsetz. Übergangskonstruktionen**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Allgemeines Für die Fertigung der neuen Fahrbahnübergänge sind vorhandene Brückenbestandspläne zu berücksichtigen. Außerdem sind seitens des Auftragnehmers Naturmaße zu nehmen. Soferne in der Baubeschreibung nichts anderes festgelegt, sind Montagestöße nicht zugelassen. Ist aufgrund vorhandener Bauwerksfugen oder Einbauabschnitte ein abschnittsweiser Einbau der Konstruktion erforderlich, so sind Vorkehrungen zu treffen, diese Stoßstellen wasserdicht, auch im Hinblick auf die anzuschließende Brückenabdichtung, auszuführen. Montagestöße sind in entsprechender Qualität vor Korrosion zu schützen. 2. Einstellmaße Das Einstellmaß ist im Einvernehmen mit dem Auftraggeber festzulegen. Ist auf der Baustelle eine Korrektur des Einstellmaßes notwendig, darf dies nur durch den Hersteller der Übergangskonstruktion oder einen eigens von ihm Bevollmächtigten im Einvernehmen mit dem Auftraggeber erfolgen. 3. Technische Vertragsbedingungen Es sind die Technischen Vertragsbedingungen RVS 08.08.01 Stahltragwerke und der RVS 08.10.03 Übergangskonstruktionen nach Erfordernis einzuhalten.		
473307		Dehnelemente der Übergangskonstruktionen ausbauen, laden und wegschaffen. Besonders wird darauf hingewiesen, dass sämtliche Beschädigungen an den verbleibenden Konstruktionsteilen durch unsachgemäße Arbeitsdurchführung durch den Auftragnehmer auf seine Kosten zu beheben sind. Die Leistung beinhaltet auch: • das Reinigen der von oben erreichbaren, verbleibenden Konstruktionsteile, • die Erschwernisse beim abschnittsweisen Ausbau. Gesondert vergütet wird: • das Freilegen des Fugenspaltes unterhalb der Übergangskonstruktion.		
473307A		**Dehnelemente ÜK ausbauen, laden, wegschaffen M1**		**m**
		System: _____, Type: _____		
473307B		**Dehnelemente ÜK ausbauen, laden, wegschaffen ST**		**Stk**
		System: _____, Type: _____		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

473308 Dichtelemente der Übergangskonstruktionen ausbauen, laden und wegschaffen.

Besonders wird darauf hingewiesen, dass sämtliche Beschädigungen an den verbleibenden Konstruktionsteilen durch unsachgemäße Arbeitsdurchführung durch den Auftragnehmer auf seine Kosten zu beheben sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der von oben erreichbaren, verbleibenden Konstruktionsteile,
- die Erschwernisse beim abschnittsweisen Ausbau.

Gesondert vergütet wird:

- das Freilegen des Fugenspaltes unterhalb der Übergangskonstruktion.

473308A **Dichtelemente ÜK ausbauen, laden, wegschaffen M1** **m**

System: _____,
Type: _____

473308B **Dichtelemente ÜK ausbauen, laden, wegschaffen ST** **Stk**

System: _____,
Type: _____

473312 Übergangskonstruktion neu einstellen.

Besonders wird darauf hingewiesen, dass sämtliche Beschädigungen durch unsachgemäße Arbeitsdurchführung durch den Auftragnehmer auf seine Kosten zu beheben sind. Das neue Einstellmaß wird vom Auftraggeber angegeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das einseitige Freilegen der Übergangskonstruktion, einschließlich Reinigen der Abbruch- und Anschlussflächen,
- eine allenfalls erforderliche, abschnittsweise Ausführung,
- das Wegschaffen des Abbruchmaterials,
- das Ausrichten der freigelegten Bewehrung,
- das stahlbaumäßige Einbauen und Verschweißen mit der Bewehrung,
- die produktspezifische Haftbrücke,
- das Vergießen bzw. Einbetonieren mit schwindarmen Beton bis 0,15 m^3/lfm der Sorte C25/30/XF4 oder gleichwertiges Fertigprodukt in Anpassung an eine gewünschte Früherhärtung,
- die erforderliche Schalung und deren Abstützung,
- das Nachverpressen mit Kunstharz zwischen den Stahlteilen und Beton,
- das Anschließen der Kabelrohre und Kabelrohrdehnstücke,
- das Abtragen der provisorischen Abstützungen,
- das Ausbauen der Montagehalterungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden des Fahrbahnbelages,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen des Fahrbahnbelages,
- das Herstellen eines fachgerechten Anschlusses an die bestehende Abdichtung,
- das Ergänzen der Anschlussbewehrung,
- das Wiederherstellen der Abdichtung und des Fahrbahnbelages,
- der Korrosionsschutz der Übergangskonstruktion.

473312A **Übergangskontruktion neu einstellen** **m**

System _____,
Type _____,
Vergussmaterial _____,
Produkt _____.

473316 Aufstockungsteil der Übergangskonstruktion neu einstellen.

Das neue Einstellmaß wird vom Auftraggeber angegeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das einseitige Freilegen der Aufstockungskonstruktion, einschließlich Reinigen der Abbruch- und Anschlussflächen,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- den statischen Nachweis der Schweißnähte und Verankerungen,
- das Ausrichten der freigelegten Bewehrung,
- das stahlbaumäßige Einbauen und Verschweißen mit der Bewehrung,
- das vorsichtige Freilegen und Schützen von Einbauten.

Gesondert vergütet wird:

- das Schneiden des Fahrbahnbelages,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen des Fahrbahnbelages,
- der neue Fahrbahnbelag,
- der Korrosionsschutz,
- die Lieferung zusätzlicher Stahlbauteile.

473316A **Aufstockungst. Übergangskonstr.neu einst.** **m**

System _____,
Type _____,
aufzunehmende Horizontalkraft _____,
aufzunehmende Vertikalkraft _____

473320 Einzelteile von Übergangskonstruktionen erneuern.

Besonders wird darauf hingewiesen, dass sämtliche Beschädigungen durch unsachgemäße Arbeitsdurchführung durch den Auftragnehmer auf seine Kosten zu beheben sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Ausbauen, Laden und Wegschaffen der zu erneuernden Teile,
- das Reinigen der Anschlussbereiche,
- den Aus- und Einbau von Konstruktionsteilen, um die Zugänglichkeit zu ermöglichen.

473320A **Erneuern Dichtelemente** **m**

Dichtelemente einschließlich erforderlicher Befestigungsteile,
System _____,
Type _____

473320B **Erneuern M1** **m**

Konstruktionsteil: _____,
System: _____,
Type: _____

473320C **Erneuern ST** **Stk**

Konstruktionsteil: _____,
System: _____,
Type: _____

473330 Elastische Belagsdehnfugen ergänzen bzw. erneuern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der schadhaften Teile,
- das Herstellen und Reinigen der Anschlussflächen,
- die produktspezifisch erforderlichen Nebenleistungen.

473330A **Elastische Belagsdehnfuge ergänzen** **l**

System: _____,
Einbaustelle: _____

473332 Vergussmassen für Fahrbahnübergänge ergänzen bzw. erneuern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der schadhaften Vergussmasse,
- das Herstellen und Reinigen der Anschlussflächen,
- die produktspezifisch erforderlichen Nebenleistungen.

473332A **Fahrbahnübergänge Vergussmasse ergänzen** **l**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

System: _____,
Einbaustelle: _____

473334 Beschichtung von Fahrbahnübergängen zum Höhenausgleich liefern und einbauen.

Als Beschichtungsmaterial ist ein lösungsmittelfreies Mehrkomponentenprodukt auf Epoxydharzbasis einschließlich Füller aus feuergetrocknetem Quarzsand aufzubringen. Die mittlere Schichtdicke beträgt in der Regel 10 mm, aus Gründen der Haltbarkeit darf die Schichtdicke max. 15 mm betragen. Die produktspezifischen Vorschriften des Herstellers sind einzuhalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Schutzabdeckungen der Dichtelemente,
- das allenfalls erforderliche mechanische Abtragen von anhaftenden alten Beschichtungen und Belägen,
- das Strahlen der zu beschichtenden Oberflächen mit festem Strahlmittel, Reinheitsgrad Sa 3,
- die systembedingte erforderliche Grundbeschichtung,
- das Abschalen der zu beschichtenden Flächen einschließlich Abkleben der Anschlussflächen,
- das Abstreuen der Beschichtung mit feuergetrocknetem Quarzsand,
- die verfahrensbedingten Schutz- und Entsorgungsmaßnahmen, soferne diese nicht gesondert ausgeschrieben sind.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen und Vergießen der Anschlussfugen zum Belag.

473334A **Fahrbahnübergänge Höhenausgleich M1** **m**

Fahrbahnübergang _____,
Beschichtungsmaterial _____.

473334B **Fahrbahnübergänge Höhenausgleich M2** **m²**

Fahrbahnübergang _____,
Beschichtungsmaterial _____.

4734 **Instandsetzungsarbeiten Wasserableitungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Bei Neuherstellung der gesamten Tagwasserentwässerung bzw. Abdichtungsentwässerung erfolgt die Ausschreibung der Positionen in der ULG 41.05 Teilerneuerungen, Ergänzungen und Einzelaustausch von Tagwasserentwässerungen und/oder Abdichtungsentwässerungen erfolgen nach dieser LG.

Bei neu einzubauenden Entwässerungskonstruktionen ist im Regelfall die erforderliche Aussparung für das Ablaufrohr mittels Kernbohrung herzustellen.

Für die Einlaufgitter gelten ÖNORM EN 124 und ÖNORM B5110-1 und -2. Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes festgelegt wird, muss der vom Rahmen umschlossene, innere lichte Querschnitt mindestens 0,10 m^2 groß sein.

Bei Rohrleitungen ist die RVS 15.04.31 einzuhalten. Die in der RVS genannte ÖNORM EN13244-1 ist durch die ÖNORM EN12201-1 ersetzt.

Bei rostfreien Stahlteilen ist die Rostfreiheit entsprechend den jeweiligen Umwelteinflüssen zu gewährleisten (z.B. Auftaumittel).

Zur RVS 15.04.31, Punkt 4.6.3 Durchmesser (DN - Innendurchmesser):

Die in diesem Punkt genannten Durchmesser sind als Aussendurchmesser (DN/OD) zu verstehen.

2. Preisbildung

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abnehmen von Naturmaßen am Bauwerk,
- die allfälligen Prüfungen und Bescheinigungen gemäß RVS 15.04.31 bzw. den darin genannten Normen und Richtlinien,
- bei nachträglich in Aussparungen zu versetzende Tagwasserabläufe die Herstellung der Aussparung und das Verfüllen mit Beton,
- das Beistellen, Aufstellen, Umstellen und Abbauen allfällig erforderlicher Gerüste Steighilfen oder sonstiger Einrichtungen bei Neubauten,
- bei Instandsetzungen die Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern bis zu

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

einer Länge von 4 m.

3. Abmessungen

In den Ausschreibungsunterlagen angegebene Durchmesser, Wanddicken, Einlaufquerschnitte usw. dürfen bei der Ausführung entsprechend dem Erzeugungsprogramm geringfügig vergrößert werden.

4. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 15.04.31 "Brückenausrüstung; Brückenentwässerung"

ÖNORM EN 124 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen"

ÖNORM B5110-1 und -2 "Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 124"

ÖNORM EN12201-1 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen - Polyethylen (PE)"

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

473401 Abdichtungsentwässerung einschließlich Trichter und Abdeckung aus Gusseisen liefern und in bestehendes Bauwerk einbauen.

Ablaufdurchmesser: DN/OD x mm

Für die technischen Einzelheiten sind die Bauwerkspläne, Herstellerangabe sowie allfällige Zulassungen maßgebend.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beschichtung auf Bitumenbasis,
- die Schrämarbeiten zur Erzielung eines ausreichenden Versetzraumes für den Einbau des Ablauftrichters,
- das Liefern und Einbauen des Abfallrohres, einschließlich des Überstandes an der Tragwerksunterseite und Schrägschnitt des Abfallrohres, Material des Abfallrohres nach Wahl des Auftragnehmers,
- das allenfalls erforderliche Abtrennen von Bewehrung im Versetzraum,
- das Reinigen und Vorbereiten der Anschlussflächen,
- das Versetzen in Mörtel XF4 einschließlich Herstellen der Ausrundungen,
- die Ablaufrohre bis zu einer Länge von 0,50 m.

Gesondert vergütet wird:

- die Kernbohrung für den Einbau der Ablaufrohre,
- die Verlängerungen der Abflaufrohre ab 0,50 m und Sammelleitungen.

473401A Abdichtentw. best. einbinden GU DN/OD 50 Stk

473401B Abdichtentw. best. einbinden GU DN/OD 70 Stk

473401C Abdichtentw. best. einbinden GU DN/OD 100 Stk

473402 Abdichtungsentwässerung einschließlich Trichter und Abdeckung aus Stahlsorte 1.4571 liefern und in bestehendes Bauwerk einbauen. Das Material des Ablaufrohres besteht ebenfalls aus Stahlsorte 1.4571.

Ablaufrohrdurchmesser DN/OD x mm

Für die technischen Einzelheiten sind die Bauwerkspläne, Herstellerangaben sowie allfällige Zulassungen maßgebend.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schrämarbeiten zur Erzielung eines ausreichenden Versetzraumes für den Einbau des Ablauftrichters,
- das Liefern und Einbauen des Abfallrohres, einschließlich des Überstandes an der Tragwerksunterseite und Schrägschnitt des Abfallrohres,
- das allenfalls erforderliche Abtrennen von Bewehrung im Versetzraum,
- das Reinigen und Vorbereiten der Anschlussflächen,
- das Versetzen in Mörtel XF4 einschließlich Herstellen der Ausrundungen,
- die Ablaufrohre bis zu einer Länge von 0,50 m.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Kernbohrung für den Einbau der Ablaufrohre,
- die Verlängerungen der Abflaufrohre ab 0,50 m und Sammelleitungen

473402A **Abdichtungsentwässerung Edelstahl DN/OD 70** **Stk**

473405 Abdichtungsentwässerungsleitung liefern und in bestehendes Bauwerk einbauen.

Es sind Befestigungsmittel aus rostfreiem Stahl zu verwenden (1.4401 bzw. A4-Qualität).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Trennelemente zwischen Gussrohr und Stahlteilen bei Befestigungen,
- die allenfalls erforderlichen Befestigungsmittel,
- die Formstücke,
- die Verbindungselemente.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig notwendigen Kernbohrungen.

Verrechnet wird:

- die Mehrlänge der Ablaufrohre, länger als 0,50 m je Abdichtungsentwässerung,
- bei Verlängerung von bestehenden Abdichtungsentwässerungen die gesamte eingebaute Rohrlänge.

473405B **Abdichtungsentwässerungsleitung best. PE70** **m**

aus Polyethylen hart, lichter Durchmesser 70 mm.

473405D **Abdichtungsentwässerungsleitung best. PP70** **m**

aus Polypropylen, lichter Durchmesser 70 mm.

473405F **Abdichtungsentwässerungsleitung best. GU70** **m**

aus Gusseisen mit Korrosionsschutz, lichter Durchmesser 70 mm.

473405G **Abdichtungsentwässerungsleitung best.** **m**

Material _____,
lichter Durchmesser _____,
Wanddicke _____

473406 Tagwasserabläufe aus Gusseisen Nennweite (NW) x mm mal x mm, Prüflast des Rostes x KN, Einlaufquerschnitt (EQ) mindestens x cm² bestehend aus Einlauftrichter, Rahmen und Rost liefern und in bestehendes Bauwerk einbauen, einschließlich der Verschraubung des Rostes mit Schrauben aus Edelstahl A4. Die Position ist für die Tagwasserabläufe mit lotrechtem oder seitlichen Abflussrohr anzuwenden. Die Belagsdicke sowie die Gesamtlänge des Ablaufes sind in den Ausschreibungsplänen enthalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schrämarbeiten zur Erzielung eines ausreichenden Versetzraumes für den Einbau,
- die Beschichtung auf Bitumenbasis,
- bei Stahlbrücken die Verbindung mit dem Tragwerk,
- das Liefern und Einbauen des Ablaufrohres, einschließlich des Überstandes bis 30cm unter der Tragwerksunterseite und Schrägschnitt des Abfallrohres, Material des Ablaufrohres nach Wahl des Auftragnehmers,
- bei Längsleitungen bzw. Abfallleitungen das liefern und einbauen des Ablaufrohres bis zur Längsleitung bzw. Abfallleitung, einschließlich sämtlicher Formstücke und Befestigungsteile (rostfrei) für das Ablaufrohr, das Material des Ablaufrohres hat dem der Längsleitung zu entsprechen.

Gesondert vergütet werden:

- die erforderlichen Kernbohrungen,
- die Längsleitung,
- der Schlammeimer.

473406A **Tagwasserablauf Guss NW 320x320,400KN, EQ350,Bestand** **Stk**

473406B **Tagwasserablauf Guss NW 320x320,400KN, EQ430,Bestand** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
473406C		**Tagwasserablauf Guss NW 320x320,600KN, EQ350,Bestand**		**Stk**
473406D		**Tagwasserablauf Guss NW 320x320,600KN, EQ430,Bestand**		**Stk**
473406E		**Tagwasserablauf Guss x, Bestand**		**Stk**
		Nennweite: _____mm mal _____mm, Prüflast: _____KN, Einlaufquerschnitt: _____cm²		
473407		Tagwasserabläufe aus Gusseisen Nennweite (NW) x mm mal x mm, bestehend aus Einlauftrichter, liefern und in bestehendes Bauwerk einbauen. Die Position ist für die Tagwasserabläufe mit lotrechtem oder seitlichen Abflussrohr anzuwenden. Die Leistung beinhaltet auch: • die Schrämarbeiten zur Erzielung eines ausreichenden Versetzraumes für den Einbau, • die Beschichtung auf Bitumenbasis, • bei Betonbrücken die Fixierung in der Schalung sowie allfällige Abdichtungen, • bei Stahlbrücken die Verbindung mit dem Tragwerk, • das Liefern und Einbauen des Ablaufrohres, einschließlich des Überstandes bis 30cm unter der Tragwerksunterseite und Schrägschnitt des Abfallrohres, Material des Ablaufrohres nach Wahl des Auftragnehmers, • bei Längsleitungen bzw. Abfallleitungen das liefern und einbauen des Ablaufrohres bis zur Längsleitung bzw. Abfallleitung, einschließlich sämtlicher Formstücke und Befestigungsteile (rostfrei) für das Ablaufrohr, das Material des Ablaufrohres hat dem der Längsleitung zu entsprechen. Gesondert vergütet werden: • die erforderlichen Kernbohrungen, • die Längsleitung, • der Schlammeimer.		
473407A		**Einlauftrichter für Tagwasserablauf NW 320x320, Bestand**		**Stk**
473408		Tagwasserabläufe aus Gusseisen Nennweite (NW) x mm mal x mm, bestehend aus Rahmen liefern und in bestehendes Bauwerk einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Schrämarbeiten zur Erzielung eines ausreichenden Versetzraumes für den Einbau, • die Beschichtung auf Bitumenbasis, • bei Betonbrücken die Fixierung in der Schalung sowie allfällige Abdichtungen, • bei Stahlbrücken die Verbindung mit dem Tragwerk, • das Liefern und Einbauen des Ablaufrohres, einschließlich des Überstandes bis 30cm unter der Tragwerksunterseite und Schrägschnitt des Abfallrohres, Material des Ablaufrohres nach Wahl des Auftragnehmers, • bei Längsleitungen bzw. Abfallleitungen das liefern und einbauen des Ablaufrohres bis zur Längsleitung bzw. Abfallleitung, einschließlich sämtlicher Formstücke und Befestigungsteile (rostfrei) für das Ablaufrohr, das Material des Ablaufrohres hat dem der Längsleitung zu entsprechen. Gesondert vergütet werden: • die Längsleitung, • der Schlammeimer.		
473408A		**Rahmen für Tagwasserablauf NW 320x320,Bestand**		**Stk**
		Belagsstärke über der Abdichtung: _____cm		
473409		Roste aus Gusseisen für Tagwasserabläufe Nennweite (NW) x mm mal x mm, Prüflast des Rostes x KN, Einlaufquerschnitt (EQ) mindestens x cm² liefern und einbauen, einschließlich der Verschraubung des Rostes mit Schrauben aus Edelstahl A4. Die Leistung beinhaltet auch: • die Beschichtung auf Bitumenbasis.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		.		
473409A		**Rost für Tagwasserablauf Guss NW320x320,400KN, EQ350,Bestand**		**Stk**
473409B		**Rost für Tagwasserablauf Guss NW320x320,400KN, EQ430,Bestand**		**Stk**
473409C		**Rost für Tagwasserablauf Guss NW320x320, 600KN,EQ350,Bestand**		**Stk**
473409D		**Rost für Tagwasserablauf Guss NW320x320,600KN, EQ430,Bestand**		**Stk**
473413		Liefern und Einbauen eines Schlammkübels in einen Tagwasserablauf, Material Stahl feuerverzinkt.		
473413A		**Schlammkübel Tagwasserablauf Bestand**		**Stk**
473415		Ablaufrohre mit einer Länge bis 0,20 m als Verlängerung bestehender Abdichtungsentwässerungen liefern, an die bestehende Entwässerungsleitung anflanschen und an der Tragwerksunterseite befestigen. Es sind Befestigungsmittel aus rostfreiem Stahl zu verwenden (A4-Qualität). Die Leistung beinhaltet auch: • das Reinigen und Vorbereiten der Anschlussflächen, • das erforderliche Freilegen des Anschlussstückes, • das Anpassen an geneigte Untersichten, • die erforderlichen Befestigungsmittel, • das Abdichten des Flansches.		
473415B		**Ablaufrohre anflanschen PE70** aus Polyethylen hart, lichter Durchmesser 70 mm.		**Stk**
473415D		**Ablaufrohre anflanschen PP70** aus Polypropylen, lichter Durchmesser 70 mm.		**Stk**
473415F		**Ablaufrohre anflanschen GU70** aus Gusseisen mit Korrosionsschutz, lichter Durchmesser 70 mm.		**Stk**
473415G		**Ablaufrohre anflanschen** Material _____, lichter Innendurchmesser _____, Wanddicke _____		**Stk**
473430		Rohre für Entwässerungsleitungen liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • die Beschichtung für Gusseisenrohre, • die Dichtungen und Verbindungsmittel.		
473430A		**Rohre liefern 100** Material _____, lichter Durchmesser 100 mm.		**m**
473430B		**Rohre liefern 150** Material _____, lichter Durchmesser 150 mm.		**m**
473430C		**Rohre liefern 200** Material _____, lichter Durchmesser 200 mm.		**m**
473435		Formstücke und Verbindungselemente für Entwässerungsleitungen liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • die Beschichtung für Gusseisen, • die Dichtungen und Verbindungsmittel.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
473435A		**Formstück Bogen** Bogen jeder Krümmung, Material _____, lichter Durchmesser _____		**Stk**
473435B		**Formstück Abzweiger** Abzweiger unabhängig vom Winkel Material_____, DN1/DN2 _____		**Stk**
473435C		**Formstück Reduktion** Reduktion, Material _____, DN1/DN2 _____		**Stk**
473435D		**Formstück Putzstück** Putzstück, Material _____, lichter Durchmesser _____		**Stk**
473435E		**Formstück Putzöffnung** Putzöffnung, Material _____, lichter Durchmesser _____		**Stk**
473435F		**Verbindungselement** Verbindungselement _____, Material _____, DN1/DN2		**Stk**
473440		Entwässerungsleitungen in bestehendes Bauwerk einbauen, einschließlich Liefern aller Befestigungsmittel und zugzonentauglichen Verankerungen der Stahlsorte 1.4401, 1.4404 und 1.4571. Die Anzahl und Art der Befestigung hat nach den produktspezifischen Vorschriften des Rohrherstellers bzw. nach statischen Erfordernissen zu erfolgen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Montieren aller Formstücke und Verbindungselemente, • alle erforderlichen UV-beständigen Rohrschellenbeilagen, • das Verschließen von Fehlbohrungen, • den Korrosionsschutz und Neoprenebeilagen bei Montage an Stahlbauteilen. Gesondert vergütet wird: • allenfalls erforderliche Kernbohrungen. Verrechnet wird: • die eingebaute Nutzlänge der Entwässerungsleitung, gemessen in der Rohrleitungsachse.		
473440A		**Leitung einbauen 100** Rohrmaterial _____, lichter Durchmesser 100 mm		**m**
473440B		**Leitung einbauen 150** Rohrmaterial _____, lichter Durchmesser 150 mm		**m**
473440C		**Leitung einbauen 200** Rohrmaterial _____, lichter Durchmesser 200 mm		**m**
473440D		**Leitung einbauen** Rohrmaterial _____, lichter Durchmesser _____		**m**
473445		Teile des Tagwasserablaufes erneuern. Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Reinigen der verbleibenden Teile,
- das Ausbauen, Laden und Wegschaffen der unbrauchbaren Teile.

473445A **Tagwasserablauf erneuern Gitter** **Stk**

Einlaufgitter aus Gusseisen, System/Type _____,
Abmessung _____

473445B **Tagwasserablauf erneuern Gitter versperrbar** **Stk**

Einlaufgitter versperrbar aus Gusseisen, System/Type _____,
Abmessung _____

473445C **Tagwasserablauf erneuern Rahmen -160** **Stk**

Rahmen Höhe bis 160 mm aus Gusseisen, System/Type _____,
Abmessung _____

473445D **Tagwasserablauf erneuern Aufstockrahmen** **Stk**

Aufstockrahmen Höhe _____,
Material _____,
System/Type _____,
Abmessung _____

473445E **Tagwasserablauf erneuern Kübel** **Stk**

Schlammkübel, System/Type _____,
Abmessung_____

473450 Einkornkunststoffbeton als Drainage über der Abdichtung herstellen mit Korngröße 8 mm und Bindemittel auf Epoxidharzbasis.

Zur Gewährleistung der Drainagewirkung ist die Kunststoffmenge derart zu dosieren, dass der Einkornzuschlag gerade umhüllt wird und die Hohlräume frei bleiben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Abschalungen bei Einbau vor Herstellung der Schutzschichte,
- das Abdecken mit hitzebeständigem Kunststoffvlies.

473450A **Kunststoffbeton Drainage 3/20 M1** **m**

mittlere Dicke 3 cm, mittlere Breite 20 cm.

473450B **Kunststoffbeton Drainage M1** **m**

mittlere Dicke _____ cm,

mittlere Breite _____ cm.

473450C **Kunststoffbeton Drainage L** **l**

mittlere Dicke _____,
mittlere Länge/Breite_____

4751 **Instandsetzungen Natursteinkonstruktionen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die instandzusetzenden Bereiche sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

Schutzmaßnahmen in Abhängigkeit der gewählten Sanierungsmethoden sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern diese nicht gesondert ausgeschrieben sind wie z.B eine Wasserableitung zum Schutz von benachbarten oder unterhalb der Baustelle befindlichen Personen, Objekten, Verkehrswegen oder Gewässern.

Allfällig erforderliche Maßnahmen zur Aufbereitung von Arbeitswässern wie Absetzen, pH-Wertkorrektur, chemische Aufbereitung sowie sonstige Maßnahmen aus behördlichen Auflagen sind ebenfalls mit den Einheitspreisen abgegolten.

2. Bauausführung:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Erst- und Konformitätsprüfungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders festgelegt, werden die Identitätsprüfungen vom Auftraggeber beauftragt.

Vor Baubeginn ist zu eruieren, ob sich hinter der Natursteinkonstruktion Filterkörper und Drainagen befinden. Entwässerungsöffnungen sind wieder herzustellen.

Die Material- und Maschinentechnologie ist an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Vor Beginn der Arbeiten ist ein gültiger Nachweis der Eignung der Instandsetzungsmaterialien dem AG zur Genehmigung vorzulegen. Ein Einbau ohne vorherige Freigabe wird nicht vergütet und ist auf Anweisung des AG auf Kosten des AN zu entfernen.

Während der Arbeiten sind die Natursteine gegebenenfalls zu sichern, so dass sich diese nicht lösen können (Personenschutz). Dies gilt insbesondere für Natursteinkonstruktionen in Betonmörtel (gemäß RVS AP 34).

Die Sanierung einer Natursteinmauer erfolgt im Regelfall abschnittsweise.

Es ist darauf zu achten, dass keine Werkzeugspuren an den Oberflächen der Natursteinkonstruktion sichtbar sind.

3. Abrechnung:

Sämtliche Nebenleistungen wie Spritzgerüste, Maschinenpodeste, Nachbehandlung des Spritzbetons oder Injektionsmörtels u.dgl. sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

4. Technische Vertragsbedingungen:

RVS 03.08.66

RVS AP 34

RVS 08.97.02

5. Angeführte Normen und Richtlinien:

RVS 03.08.66 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen mit Natursteinen"

RVS AP 34 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen mit Natursteinen in Betonmörtel"

RVS 08.97.02 "Natursteine für Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101 Abtragen und Wegschaffen von statisch nicht wirksamen Verfugungen von Natursteinkonstruktionen, unabhängig der Neigung, in geeigneter Weise. Die Verfugung besteht aus Material x und Fugentiefe x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die abschnittsweise Arbeitsdurchführung,
- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Laden und Wegschaffen des alten Fugen- sowie Reinigungsmaterials,
- das fachgerechte Reinigen des Fugenspalts, sodass eine neue Verfugung ordnungsgemäß hergestellt werden kann,
- den maximalen Abtrag im Rahmen dieser Position unabhängig der Fugendicke,
- Schutzmaßnahmen, die die gewählte Abtragsmethode erfordert wie z.B. die Aufbereitung von Arbeitswässern.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer, abgewickelter Ansichtsfläche unter Vernachlässigung der Rauigkeit.

475101A **Abtragen stat. nicht wirksame Verfug., Oberboden, 0-25 cm** **m²**

Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material Oberboden, Fugentiefe 0-25 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101B **Abtragen stat. nicht wirksame Verfug., Oberboden, 25-50 cm** **m²**

Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material Oberboden, Fugentiefe 25-50 cm

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

475101C **Abtragen stat. nicht wirksame Verfug., Oberboden, 50-100 cm** **m²**
Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material Oberboden, Fugentiefe 50-100 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101D **Abtragen stat. nicht wirksame Verfug., Oberboden, 100-200 cm** **m²**
Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material Oberboden, Fugentiefe 100-200 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101E **Abtragen stat. nicht wirksame Verfug., CNR 16/32, 0-25 cm** **m²**
Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material CNR 16/32, Fugentiefe 0-25 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101F **Abtragen stat. nicht wirksame Verfug., CNR 16/32, 25-50 cm** **m²**
Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material CNR 16/32, Fugentiefe 25-50 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101G **Abtragen stat. nicht wirksame Verfug., CNR 16/32, 50-100 cm** **m²**
Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material CNR 16/32, Fugentiefe 50-100 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101H **Abtragen stat. nicht wirksame Verfug., CNR 16/32, 100-200 cm** **m²**
Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material CNR 16/32, Fugentiefe 100-200 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101I **Abtragen stat. nicht wirk. Verfug., C50/30 16/32, 0-25 cm** **m²**
Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material C50/30 16/32, Fugentiefe 0-25 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101J **Abtragen stat. nicht wirk. Verfug., C50/30 16/32, 25-50 cm** **m²**
Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material C50/30 16/32, Fugentiefe 25-50 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101K **Abtragen stat. nicht wirk. Verfug., C50/30 16/32, 50-100 cm** **m²**
Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material C50/30 16/32, Fugentiefe 50-100 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101L **Abtragen stat. nicht wirk. Verfug., C50/30 16/32, 100-200 cm** **m²**
Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material C50/30 16/32, Fugentiefe 100-200 cm

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Neue Position

475101M **Abtragen stat. nicht wirk. Verfug., C90/3 16/32, 0-25 cm** **m²**

Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material C90/3 16/32, Fugentiefe 0-25 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101N **Abtragen stat. nicht wirk. Verfug., C90/3 16/32, 25-50 cm** **m²**

Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material C90/3 16/32, Fugentiefe 25-50 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101O **Abtragen stat. nicht wirk. Verfug., C90/3 16/32, 50-100 cm** **m²**

Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material C90/3 16/32, Fugentiefe 50-100 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101P **Abtragen stat. nicht wirk. Verfug., C90/3 16/32, 100-200 cm** **m²**

Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material C90/3 16/32, Fugentiefe 100-200 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101Q **Abtragen stat. nicht wirksame Verfug., Beton, 0-25 cm** **m²**

Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material Beton, Betonmörtel o.ä., Fugentiefe 0-25 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101R **Abtragen stat. nicht wirksame Verfug., Beton, 25-50 cm** **m²**

Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material Beton, Betonmörtel o.ä., Fugentiefe 25-50 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101S **Abtragen stat. nicht wirksame Verfug., Beton, 50-100 cm** **m²**

Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material Beton, Betonmörtel o.ä., Fugentiefe 50-100 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475101T **Abtragen stat. nicht wirksame Verfug., Beton, 100-200 cm** **m²**

Abtragen von statisch nicht wirksamen Verfugungen, Material Beton, Betonmörtel o.ä., Fugentiefe 100-200 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475102 Abtragen und Wegschaffen von statisch wirksamen Verfugungen von Natursteinkonstruktionen, unabhängig der Neigung, in geeigneter Weise. Die Verfugung besteht aus Beton, Betonmörtel, o.ä. und Fugentiefe x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die abschnittsweise Arbeitsdurchführung,
- das Stabilisieren der Steine durch Auskeilen der Fugenräume oder sonstige geeignete

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Sicherungsmaßnahmen,
- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Laden und Wegschaffen des alten Fugen- sowie Reinigungsmaterials,
- das fachgerechte Reinigen des Fugenspalts, sodass eine neue Verfugung ordnungsgemäß hergestellt werden kann,
- den maximalen Abtrag im Rahmen dieser Position unabhängig der Fugendicke,
- Schutzmaßnahmen, die die gewählte Abtragsmethode erfordert wie z.B. die Aufbereitung von Arbeitswässern.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer, abgewickelter Ansichtsfläche unter Vernachlässigung der Rauigkeit.

475102A **Abtragen statisch wirksame Verfugung, Beton, 0-25 cm** **m²**

Fugentiefe 0-25 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475102B **Abtragen statisch wirksame Verfugung, Beton, 25-50 cm** **m²**

Fugentiefe 25-50 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475102C **Abtragen statisch wirksame Verfugung, Beton, 50-100 cm** **m²**

Fugentiefe 50-100 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475102D **Abtragen statisch wirksame Verfugung, Beton, 100-200 cm** **m²**

Fugentiefe 100-200 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475105 Vorsichtiges Herauslösen, Laden und Wegschaffen schadhafter Natursteine der Klasse x aus einer bestehenden Natursteinkonstruktion.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Stabilisieren der angrenzenden Natursteine durch Auskeilen der Fugenräume oder sonstige geeignete Sicherungsmaßnahmen
- Allfällig vorhandene Drainageöffnungen müssen erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer, abgewickelter Ansichtsfläche unter Vernachlässigung der Rauigkeit

475105A **Natursteine LMB 10/60 abtragen+laden+wegschaffen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475105B **Natursteine LMB 40/200 abtragen+laden+wegschaffen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475105C **Natursteine LMB 60/300 abtragen+laden+wegschaffen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475105D **Natursteine LMB 15/300 abtragen+laden+wegschaffen** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475105E **Natursteine HMB 300/1000 abtragen+laden+wegschaffen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475105F **Natursteine HMB 1000/3000 abtragen+laden+wegschaffen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475105G **Natursteine HMA 2000/4000 abtragen+laden+wegschaffen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475110 Liefern frei Bau, Betten und Einsetzen von geeigneten Natursteinen als Ersatz für schadhafte Natursteine in einer bestehenden Natursteinkonstruktion.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Auswählen der Steine für die einzelnen Schadstellen,
- sämtliche dafür erforderlichen Sicherungsmaßnahmen und Geräte,
- Erschwernisse für Arbeitsunterbrechungen bei der Verfugung,
- Stabilisieren der Natursteine durch Auskeilen der Fugenräume oder sonstige geeignete Sicherungsmaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer, abgewickelter Ansichtsfläche unter Vernachlässigung der Rauigkeit.

475110A **Natursteine LMB 10/60 liefern und einsetzen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475110B **Natursteine LMB 40/200 liefern und einsetzen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475110C **Natursteine LMB 60/300 liefern und einsetzen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475110D **Natursteine LMB 15/300 liefern und einsetzen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475110E **Natursteine HMB 300/1000 liefern und einsetzen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475110F **Natursteine HMB 1000/3000 liefern und einsetzen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

475110G **Natursteine HMA 2000/4000 liefern und einsetzen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111 Aufzahlung höhere Kategorie für den Widerstand gegen Brechen von CS60 auf CS x für Steine der Klasse x.

475111A **Az Widerstand gg. Brechen CS80, LMB 10/60** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111B **Az Widerstand gg. Brechen CS80, LMB 40/200** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111C **Az Widerstand gg. Brechen CS80, LMB 60/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111D **Az Widerstand gg. Brechen CS80, LMB 15/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111E **Az Widerstand gg. Brechen CS80, HMB 300/1000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111F **Az Widerstand gg. Brechen CS80, HMB 1000/3000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111G **Az Widerstand gg. Brechen CS80, HMA 2000/4000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111H **Az Widerstand gg. Brechen CS130, LMB 10/60** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111I **Az Widerstand gg. Brechen CS130, LMB 40/200** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111J **Az Widerstand gg. Brechen CS130, LMB 60/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111K **Az Widerstand gg. Brechen CS130, LMB 15/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111L **Az Widerstand gg. Brechen CS130, HMB 300/1000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

475111M **Az Widerstand gg. Brechen CS130, HMB 1000/3000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475111N **Az Widerstand gg. Brechen CS130, HMA 2000/4000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475112 Aufzahlung Kategorie Anteil gerundeter Steine von RO5 auf RO95 für Steine der Klasse x.

475112A **Az Anteil gerundeter Steine RO95 LMB 10/60** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475112B **Az Anteil gerundeter Steine RO95 LMB 40/200** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475112C **Az Anteil gerundeter Steine RO95 LMB 60/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475112D **Az Anteil gerundeter Steine RO95 LMB 15/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475112E **Az Anteil gerundeter Steine RO95 HMB 300/1000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475112F **Az Anteil gerundeter Steine RO95 HMB 1000/3000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475112G **Az Anteil gerundeter Steine RO95 HMA 2000/4000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113 Aufzahlung Kategorie Widerstand gegen Abrieb von MDNR auf MD x für Steine der Klasse x.

475113A **Az Widerstand gegen Abrieb MD 30 LMB 10/60** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113B **Az Widerstand gegen Abrieb MD 30 LMB 40/200** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113C **Az Widerstand gegen Abrieb MD 30 LMB 60/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

475113D **Az Widerstand gegen Abrieb MD 30 LMB 15/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113E **Az Widerstand gegen Abrieb MD 30 HMB 300/1000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113F **Az Widerstand gegen Abrieb MD 30 HMB 1000/3000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113G **Az Widerstand gegen Abrieb MD 30 HMA 2000/4000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113H **Az Widerstand gegen Abrieb MD 20 LMB 10/60** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113I **Az Widerstand gegen Abrieb MD 20 LMB 40/200** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113J **Az Widerstand gegen Abrieb MD 20 LMB 60/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113K **Az Widerstand gegen Abrieb MD 20 LMB 15/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113L **Az Widerstand gegen Abrieb MD 20 HMB 300/1000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113M **Az Widerstand gegen Abrieb MD 20 HMB 1000/3000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113N **Az Widerstand gegen Abrieb MD 20 HMA 2000/4000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113O **Az Widerstand gegen Abrieb MD 10 LMB 10/60** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113P **Az Widerstand gegen Abrieb MD 10 LMB 40/200** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

475113Q **Az Widerstand gegen Abrieb MD 10 LMB 60/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113R **Az Widerstand gegen Abrieb MD 10 LMB 15/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113S **Az Widerstand gegen Abrieb MD 10 HMB 300/1000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113T **Az Widerstand gegen Abrieb MD 10 HMB 1000/3000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475113U **Az Widerstand gegen Abrieb MD 10 HMA 2000/4000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475114 Aufzahlung Kategorie Frost-Tau-Wechselbeständigkeit FTA für Steine der Klasse x.

475114A **Az Frost-Tau-Wechsel FTA LMB 10/60** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475114B **Az Frost-Tau-Wechsel FTA LMB 40/200** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475114C **Az Frost-Tau-Wechsel FTA LMB 60/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475114D **Az Frost-Tau-Wechsel FTA LMB 15/300** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475114E **Az Frost-Tau-Wechsel FTA HMB 300/1000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475114F **Az Frost-Tau-Wechsel FTA HMB 1000/3000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475114G **Az Frost-Tau-Wechsel FTA HMA 2000/4000** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475120 Spritzmörtel als Fertigmörtel R4 XFx liefern und die statisch wirksamen Verfugungen der Natursteinkonstruktion Tiefe x - x cm herstellen. XF3 (Frostbelastung) und XF4 (Frost-Taumittelbelastung) gemäß öbv-Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton".

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Wahl der geeigneten Arbeitsmethode (Trocken- oder Nassspritzverfahren),
- die abschnittsweise Arbeitsdurchführung,
- das fachgerechte Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- Schutzmaßnahmen bezüglich Rückprall,
- das Entfernen allfälliger Sicherungsmaßnahmen (z.B. Keile), sodass die Sicherheit nicht gefährdet wird und keine Hohlstellen verbleiben,
- die Nachbehandlung gemäß ÖN B 4710-1 (z.B. Bauten- und Frostschutzmatte inkl. Fixierungen),
- Nachbearbeitung der instandgesetzten Fugen und Anpassen der Fugenoberfläche an den Bestand,
- Reinigung der Steinoberflächen in geeigneter Weise, z.B. durch Sand- bzw. Wasserstrahlen (mind. 150 bar).

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer, abgewickelter Ansichtsfläche unter Vernachlässigung der Rauigkeit.

475120A Verfugung Spritzverfahren R4 XF3, 0-25 cm m²

Verfugung der Natursteinkonstruktion im Trocken- oder Nassspritzverfahren mit Fertigmörtel R4 XF3, Fugentiefe 0-25 cm.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

475120B Verfugung Spritzverfahren R4 XF3, 25 - 50 cm m²

Verfugung der Natursteinkonstruktion im Trocken - oder Nassspritzverfahren mit Fertigmörtel R4 XF3, Fugentiefe 25 - 50 cm.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

475120C Verfugung Spritzverfahren R4 XF3, 50 - 100 cm m²

Verfugung der Natursteinkonstruktion im Trocken- oder Nassspritzverfahren mit Fertigmörtel R4 XF3, Fugentiefe 50 - 100 cm.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

475120D Verfugung Spritzverfahren R4 XF3, 100 - 200 cm m²

Verfugung der Natursteinkonstruktion im Trocken- oder Nassspritzverfahren mit Fertigmörtel R4 XF3, Fugentiefe 100 - 200 cm.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

475120E Verfugung Spritzverfahren R4 XF4, 0-25 cm m²

Verfugung der Natursteinkonstruktion im Trocken- oder Nassspritzverfahren mit Fertigmörtel R4 XF4, Fugentiefe 0-25 cm.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

475120F Verfugung Spritzverfahren R4 XF4, 25 - 50 cm m²

Verfugung der Natursteinkonstruktion im Trocken- oder Nassspritzverfahren mit Fertigmörtel R4 XF4, Fugentiefe 25 - 50 cm.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

475120G Verfugung Spritzverfahren R4 XF4, 50 - 100 cm m²

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verfugung der Natursteinkonstruktion im Trocken- oder Nassspritzverfahren mit Fertigmörtel R4 XF4, Fugentiefe 50 - 100 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475120H **Verfugung Spritzverfahren R4 XF4, 100 - 200 cm** **m²**

Verfugung der Natursteinkonstruktion im Trocken- oder Nassspritzverfahren mit Fertigmörtel R4 XF4, Fugentiefe 100 - 200 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475140 Herstellen von Verfugungen von Natursteinkonstruktionen im Injektionsverfahren, Fugentiefe x - x cm. Anforderungen an den Injektionsmörtel sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen, wobei das Arbeitspapier 34 zu berücksichtigen ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die abschnittsweise Arbeitsdurchführung,
- das Liefern des frostbeständigen Injektionsmörtels,
- das fachgerechte Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- das fachgerechte Anmischen des Injektionsmörtels gem. den Angaben des Herstellers/Prüfzeugnis,
- das Laden und Wegschaffen der beim Verfugen entstandenen Verunreinigungen,
- Nachbearbeitung der instandgesetzten Fugen wie z.B. das Anpassen der Fugenoberfläche an den Bestand,
- die Nachbehandlung gemäß ÖN B 4710-1 (z.B. Bauten- und Frostschutzmatte inkl. Fixierungen),
- das Entfernen allfälliger Sicherungsmaßnahmen (z.B. Keile), sodass die Sicherheit nicht gefährdet wird und keine Hohlstellen verbleiben,
- Reinigung der Steinoberflächen in geeigneter Weise.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer, abgewickelter Ansichtsfläche unter Vernachlässigung der Rauigkeit.

475140A **Verfugung Injektion Fertigmörtel, 0-25 cm** **m²**

Verfugung der Natursteinkonstruktion im Injektionsverfahren mit frostbeständigem Fertigmörtel, Fugentiefe 0-25 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475140B **Verfugung Injektion Fertigmörtel, 25 - 50 cm** **m²**

Verfugung der Natursteinkonstruktion im Injektionsverfahren mit frostbeständigem Fertigmörtel, Fugentiefe 25 -50 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475140C **Verfugung Injektion Fertigmörtel, 50 - 100 cm** **m²**

Verfugung der Natursteinkonstruktion im Injektionsverfahren mit frostbeständigem Fertigmörtel, Fugentiefe 50 - 100 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

475140D **Verfugung Injektion Fertigmörtel, 100 - 200 cm** **m²**

Verfugung der Natursteinkonstruktion im Injektionsverfahren mit frostbeständigem Fertigmörtel, Fugentiefe 100 - 200 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 51 - Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung, Steinmauern

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 5101 Lose Steinkörper
ULG 5102 Berollung
ULG 5103 Flächenfilter
ULG 5104 Steinstützkörper
ULG 5105 Steinstütz-, Entwässerungsrippen (Steinrippen)
ULG 5106 Buhnen
ULG 5107 Leitwerke
ULG 5108 Sohlgurte, Sohlschwellen
ULG 5109 Sohlrampen
ULG 5110 Fischaufstiegshilfen
ULG 5111 Störstein/Leitstein
ULG 5112 Rauaussteinung
ULG 5113 Offenes Deckwerk
ULG 5120 Lieferung Steinmaterial
ULG 5125 Aufzahlungen für Steinarbeiten
ULG 5144 Steinstützkörper in Betonmörtel
ULG 5145 Steinstütz-, Entwässerungsrippen(Steinrippen) in Betonmörtel
ULG 5146 Buhnen in Betonmörtel
ULG 5147 Leitwerke in Betonmörtel
ULG 5148 Sohlgurte, Sohlschwellen in Betonmörtel
ULG 5149 Sohlrampen in Betonmörtel
ULG 5150 Fischaufstiegshilfen in Betonmörtel
ULG 5152 Rauausteinung in Betonmörtel
ULG 5160 Lieferung Betonmörtel
ULG 5165 Aufzahlungen für Betonmörtel
ULG 5180 Oberflächenerosionsschutz
ULG 5190 Sonstige Leistungen Steinmauer

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

51 Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung, Steinmauern

Ständige Vorbemerkungen

1. Der Abtrag hat nach den Positionen der LG06 "Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten", der Grabenaushub und die Entwässerung nach den Positionen der LG08 "Gräben für Rohrleitungen und Kabel" und der Baugrubenaushub nach den Positionen der LG19 "Baugrubenaushub und Baugrubensicherung" zu erfolgen. Die Zuordnung der einzelnen Leistungsgruppen ist in den projektspezifischen Unterlagen anzugeben bzw. den Regelblättern zu entnehmen. Die Herstellung von Filter bzw. Sickerungen wird nach ULG 10.35 vergütet.

2. In den Standardpositionen entsprechen die Steine der Kategorie für den Widerstand gegen Brechen CS60, der Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA gemäß RVS 08.97.02. Mit Ausnahme der Steinform LTA (Seitenverhältnis > 1 zu 3, plattige Steine), dem Sonnenbrand SBA und dem Widerstand gegen Salzkristallisation MSNR sind für Abweichungen Aufzahlungspositionen in der ULG 51.25 vorgesehen.

Anforderungen an Materialeigenschaften und -herkunft, die in den Ausschreibungsunterlagen angeführt sind, sind zu beachten und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Es gelten die RVS 03.08.66 und RVS 08.97.02.

4. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 03.08.66 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung mit Naturstein"

RVS 08.97.02 "Gesteinsmaterial für Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherung"

5101 Lose Steinkörper

Ständige Vorbemerkungen

1. Toleranzen von geometrischen Angaben

Schütten: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/1 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen.

Werfen: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/2 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen.

2. Abrechnung

Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreise abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

510101 Loser Steinkörper aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig notwendige Filterschichte.

510101A Loser Steinkörper LMB40/200,Schütten, AN, t **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510101B		**Loser Steinkörper LMB60/300,Schütten, AN, t**		**t**
510101C		**Loser Steinkörper LMB15/300,Schütten, AN, t**		**t**
510101D		**Loser Steinkörper HMB300/1000,Schütten, AN, t**		**t**
510101E		**Loser Steinkörper HMB1000/3000,Schütten, AN, t**		**t**
510111		Loser Steinkörper aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte.		
510111A		**Loser Steinkörper LMB40/200,Werfen, AN, t**		**t**
510111B		**Loser Steinkörper LMB60/300,Werfen, AN, t**		**t**
510111C		**Loser Steinkörper LMB15/300,Werfen, AN, t**		**t**
510111D		**Loser Steinkörper HMB300/1000,Werfen, AN, t**		**t**
510111E		**Loser Steinkörper HMB1000/3000,Werfen, AN, t**		**t**
510121		Loser Steinkörper aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte.		
510121A		**Loser Steinkörper LMB40/200,Schütten, AG, t**		**t**
510121B		**Loser Steinkörper LMB60/300,Schütten, AG, t**		**t**
510121C		**Loser Steinkörper LMB15/300,Schütten, AG, t**		**t**
510121D		**Loser Steinkörper HMB300/1000,Schütten, AG, t**		**t**
510121E		**Loser Steinkörper HMB1000/3000,Schütten, AG, t**		**t**
510131		Loser Steinkörper aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte.		
510131A		**Loser Steinkörper LMB40/200,Werfen, AG, t**		**t**
510131B		**Loser Steinkörper LMB60/300,Werfen, AG, t**		**t**
510131C		**Loser Steinkörper LMB15/300,Werfen, AG, t**		**t**
510131D		**Loser Steinkörper HMB300/1000,Werfen, AG, t**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510131E		**Loser Steinkörper HMB1000/3000,Werfen, AG, t**		**t**
5102		**Berollung**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Toleranzen von geometrischen Angaben Schütten: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/2 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen. Werfen: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/4 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen. 2. Abrechnung Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet, bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet. Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt. Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreise abgegolten. Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.		
510201		Berollung aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte.		
510201A		**Berollung LMB10/60,Schütten, AN, t**		**t**
510201B		**Berollung LMB40/200,Schütten, AN, t**		**t**
510201C		**Berollung LMB60/300,Schütten, AN, t**		**t**
510201D		**Berollung LMB15/300,Schütten, AN, t**		**t**
510201I		**Berollung LMB10/60,Schütten, AN, M3**		**m³**
510201J		**Berollung LMB40/200,Schütten, AN, M3**		**m³**
510201K		**Berollung LMB60/300,Schütten, AN, M3**		**m³**
510201L		**Berollung LMB15/300,Schütten, AN, M3**		**m³**
510202		Berollung x cm dick aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig notwendige Filterschichte.

510202A		**Berollung 40cm dick LMB10/60,Schütten, AN, t**	**t**
510202B		**Berollung 40cm dick LMB40/200,Schütten, AN, t**	**t**
510202C		**Berollung 60cm dick LMB60/300,Schütten, AN, t**	**t**
510202D		**Berollung 60cm dick LMB15/300,Schütten, AN, t**	**t**
510202I		**Berollung 40cm dick LMB10/60,Schütten, AN, M2**	**m²**
510202J		**Berollung 40cm dick LMB40/200,Schütten, AN, M2**	**m²**
510202K		**Berollung 60cm dick LMB60/300,Schütten, AN, M2**	**m²**
510202L		**Berollung 60cm dick LMB15/300,Schütten, AN, M2**	**m²**
510211		Berollung aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.	

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig notwendige Filterschichte.

510211A		**Berollung LMB10/60,Werfen, AN, t**	**t**
510211B		**Berollung LMB40/200,Werfen, AN, t**	**t**
510211C		**Berollung LMB60/300,Werfen, AN, t**	**t**
510211D		**Berollung LMB15/300,Werfen, AN, t**	**t**
510211I		**Berollung LMB10/60,Werfen, AN, M3**	**m³**
510211J		**Berollung LMB40/200,Werfen, AN, M3**	**m³**
510211K		**Berollung LMB60/300,Werfen, AN, M3**	**m³**
510211L		**Berollung LMB15/300,Werfen, AN, M3**	**m³**
510212		Berollung x cm dick aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.	

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig notwendige Filterschichte.

510212A		**Berollung 40cm dick LMB10/60,Werfen, AN, t**	**t**
510212B		**Berollung 40cm dick LMB40/200,Werfen, AN, t**	**t**
510212C		**Berollung 60cm dick LMB60/300,Werfen, AN, t**	**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510212D		**Berollung 60cm dick LMB15/300,Werfen, AN, t**		**t**
510212I		**Berollung 40cm dick LMB10/60,Werfen, AN, M2**		**m²**
510212J		**Berollung 40cm dick LMB40/200,Werfen, AN, M2**		**m²**
510212K		**Berollung 60cm dick LMB60/300,Werfen, AN, M2**		**m²**
510212L		**Berollung 60cm dick LMB15/300,Werfen, AN, M2**		**m²**
510221		Berollung aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte.		
510221A		**Berollung LMB10/60,Schütten, AG, t**		**t**
510221B		**Berollung LMB40/200,Schütten, AG, t**		**t**
510221C		**Berollung LMB60/300,Schütten, AG, t**		**t**
510221D		**Berollung LMB15/300,Schütten, AG, t**		**t**
510221I		**Berollung LMB10/60,Schütten, AG, M3**		**m³**
510221J		**Berollung LMB40/200,Schütten, AG, M3**		**m³**
510221K		**Berollung LMB60/300,Schütten, AG, M3**		**m³**
510221L		**Berollung LMB15/300,Schütten, AG, M3**		**m³**
510222		Berollung aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte.		
510222A		**Berollung 40cm dick LMB10/60,Schütten, AG, t**		**t**
510222B		**Berollung 40cm dick LMB40/200,Schütten, AG, t**		**t**
510222C		**Berollung 60cm dick LMB60/300,Schütten, AG, t**		**t**
510222D		**Berollung 60cm dick LMB15/300,Schütten, AG, t**		**t**
510222I		**Berollung 40cm dick LMB10/60,Schütten, AG, M2**		**m²**
510222J		**Berollung 40cm dick LMB40/200,Schütten, AG, M2**		**m²**
510222K		**Berollung 60cm dick LMB60/300,Schütten, AG, M2**		**m²**
510222L		**Berollung 60cm dick LMB15/300,Schütten, AG, M2**		**m²**
510231		Berollung aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig notwendige Filterschichte.

510231A	**Berollung LMB10/60,Werfen, AG, t**	**t**
510231B	**Berollung LMB40/200,Werfen, AG, t**	**t**
510231C	**Berollung LMB60/300,Werfen, AG, t**	**t**
510231D	**Berollung LMB15/300,Werfen, AG, t**	**t**
510231I	**Berollung LMB10/60,Werfen, AG, M3**	**m³**
510231J	**Berollung LMB40/200,Werfen, AG, M3**	**m³**
510231K	**Berollung LMB60/300,Werfen, AG, M3**	**m³**
510231L	**Berollung LMB15/300,Werfen, AG, M3**	**m³**

510232 Berollung aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig notwendige Filterschichte.

510232A	**Berollung 40cm dick LMB10/60,Werfen, AG, t**	**t**
510232B	**Berollung 40cm dick LMB40/200,Werfen, AG, t**	**t**
510232C	**Berollung 60cm dick LMB60/300,Werfen, AG, t**	**t**
510232D	**Berollung 60cm dick LMB15/300,Werfen, AG, t**	**t**
510232I	**Berollung 40cm dick LMB10/60,Werfen, AG, M2**	**m²**
510232J	**Berollung 40cm dick LMB40/200,Werfen, AG, M2**	**m²**
510232K	**Berollung 60cm dick LMB60/300,Werfen, AG, M2**	**m²**
510232L	**Berollung 60cm dick LMB15/300,Werfen, AG, M2**	**m²**

5103 Flächenfilter

Ständige Vorbemerkungen

1. Toleranzen von geometrischen Angaben

Schütten: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/2 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen.

Werfen: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/4 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen.

2. Abrechnung

Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet, bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreise abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

510301 Flächenfilter aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfällig notwendiges Kiesbett oder Filtervlies.

510301A	**Flächenfilter LMB5/40,Schütten, AN, t**	**t**
510301B	**Flächenfilter LMB10/60,Schütten, AN, t**	**t**
510301C	**Flächenfilter LMB40/200,Schütten, AN, t**	**t**
510301D	**Flächenfilter LMB15/300,Schütten, AN, t**	**t**
510301I	**Flächenfilter LMB5/40,Schütten, AN, M3**	**m³**
510301J	**Flächenfilter LMB10/60,Schütten, AN, M3**	**m³**
510301K	**Flächenfilter LMB40/200,Schütten, AN, M3**	**m³**
510301L	**Flächenfilter LMB15/300,Schütten, AN, M3**	**m³**

510302 Flächenfilter x cm dick aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig notwendige Filterschichte.

510302A	**Flächenfilter 40cm dick LMB5/40,Schütten, AN, t**	**t**
510302B	**Flächenfilter 40cm dick LMB10/60,Schütten, AN, t**	**t**
510302C	**Flächenfilter 60cm dick LMB40/200,Schütten, AN, t**	**t**
510302D	**Flächenfilter 60cm dick LMB15/300,Schütten, AN, t**	**t**
510302I	**Flächenfilter 40cm dick LMB5/40,Schütten, AN, M2**	**m²**
510302J	**Flächenfilter 40cm dick LMB10/60,Schütten, AN, M2**	**m²**
510302K	**Flächenfilter 60cm dick LMB40/200,Schütten, AN, M2**	**m²**
510302L	**Flächenfilter 60cm dick LMB15/300,Schütten, AN, M2**	**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510311		Flächenfilter aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • ein allfällig notwendiges Kiesbett oder Filtervlies.		
510311A		**Flächenfilter LMB5/40,Werfen, AN, t**		**t**
510311B		**Flächenfilter LMB10/60,Werfen, AN, t**		**t**
510311C		**Flächenfilter LMB40/200,Werfen, AN, t**		**t**
510311D		**Flächenfilter LMB15/300,Werfen, AN, t**		**t**
510311I		**Flächenfilter LMB5/40,Werfen, AN, M3**		**m³**
510311J		**Flächenfilter LMB10/60,Werfen, AN, M3**		**m³**
510311K		**Flächenfilter LMB40/200,Werfen, AN, M3**		**m³**
510311L		**Flächenfilter LMB15/300,Werfen, AN, M3**		**m³**
510312		Flächenfilter x cm dick aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte.		
510312A		**Flächenfilter 40cm dick LMB5/40,Werfen, AN, t**		**t**
510312B		**Flächenfilter 40cm dick LMB10/60,Werfen, AN, t**		**t**
510312C		**Flächenfilter 60cm dick LMB40/200,Werfen, AN, t**		**t**
510312D		**Flächenfilter 60cm dick LMB15/300,Werfen, AN, t**		**t**
510312I		**Flächenfilter 40cm dick LMB5/40,Werfen, AN, M2**		**m²**
510312J		**Flächenfilter 40cm dick LMB10/60,Werfen, AN, M2**		**m²**
510312K		**Flächenfilter 60cm dick LMB40/200,Werfen, AN, M2**		**m²**
510312L		**Flächenfilter 60cm dick LMB15/300,Werfen, AN, M2**		**m²**
510321		Flächenfilter aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • ein allfällig notwendiges Kiesbett oder Filtervlies.		
510321A		**Flächenfilter LMB5/40,Schütten, AG, t**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510321B		**Flächenfilter LMB10/60,Schütten, AG, t**		**t**
510321C		**Flächenfilter LMB40/200,Schütten, AG, t**		**t**
510321D		**Flächenfilter LMB15/300,Schütten, AG, t**		**t**
510321I		**Flächenfilter LMB5/40,Schütten, AG, M3**		**m³**
510321J		**Flächenfilter LMB10/60,Schütten, AG, M3**		**m³**
510321K		**Flächenfilter LMB40/200,Schütten, AG, M3**		**m³**
510321L		**Flächenfilter LMB15/300,Schütten, AG, M3**		**m³**
510322		Flächenfilter aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte.		
510322A		**Flächenfilter 40cm dick LMB5/40,Schütten, AG, t**		**t**
510322B		**Flächenfilter 40cm dick LMB10/60,Schütten, AG, t**		**t**
510322C		**Flächenfilter 60cm dick LMB40/200,Schütten, AG, t**		**t**
510322D		**Flächenfilter 60cm dick LMB15/300,Schütten, AG, t**		**t**
510322I		**Flächenfilter 40cm dick LMB5/40,Schütten, AG, M2**		**m²**
510322J		**Flächenfilter 40cm dick LMB10/60,Schütten, AG, M2**		**m²**
510322K		**Flächenfilter 60cm dick LMB40/200,Schütten, AG, M2**		**m²**
510322L		**Flächenfilter 60cm dick LMB15/300,Schütten, AG, M2**		**m²**
510331		Flächenfilter aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • ein allfällig notwendiges Kiesbett oder Filtervlies.		
510331A		**Flächenfilter LMB5/40,Werfen, AG, t**		**t**
510331B		**Flächenfilter LMB10/60,Werfen, AG, t**		**t**
510331C		**Flächenfilter LMB40/200,Werfen, AG, t**		**t**
510331D		**Flächenfilter LMB15/300,Werfen, AG, t**		**t**
510331I		**Flächenfilter LMB5/40,Werfen, AG, M3**		**m³**
510331J		**Flächenfilter LMB10/60,Werfen, AG, M3**		**m³**
510331K		**Flächenfilter LMB40/200,Werfen, AG, M3**		**m³**
510331L		**Flächenfilter LMB15/300,Werfen, AG, M3**		**m³**
510332		Flächenfilter aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder Fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig notwendige Filterschichte.

510332A		**Flächenfilter 40cm dick LMB5/40,Werfen, AG, t**	**t**
510332B		**Flächenfilter 40cm dick LMB10/60,Werfen, AG, t**	**t**
510332C		**Flächenfilter 60cm dick LMB40/200,Werfen, AG, t**	**t**
510332D		**Flächenfilter 60cm dick LMB15/300,Werfen, AG, t**	**t**
510332I		**Flächenfilter 40cm dick LMB5/40,Werfen, AG, M2**	**m²**
510332J		**Flächenfilter 40cm dick LMB10/60,Werfen, AG, M2**	**m²**
510332K		**Flächenfilter 60cm dick LMB40/200,Werfen, AG, M2**	**m²**
510332L		**Flächenfilter 60cm dick LMB15/300,Werfen, AG, M2**	**m²**

5104 Steinstützkörper

Ständige Vorbemerkungen

1. Toleranzen von geometrischen Angaben

Schlichten, Setzen: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

2. Abrechnung

Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet, bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet.

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreise abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

510401 Steinstützkörper aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig notwendige Filterschichte,
- eine vom AG angeordnete Verfugung.

510401A		**Steinstützkörper LMB 40/200, Schlichten, AN, t**	**t**
510401B		**Steinstützkörper LMB 60/300, Schlichten, AN, t**	**t**
510401C		**Steinstützkörper HMB 300/1000, Schlichten, AN, t**	**t**
510401D		**Steinstützkörper HMB 1000/3000, Schlichten, AN, t**	**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510401E		**Steinstützkörper HMA 2000/4000, Schlichten, AN, t**		**t**
510401K		**Steinstützkörper LMB 40/200, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510401L		**Steinstützkörper LMB 60/300, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510401M		**Steinstützkörper HMB 300/1000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510401N		**Steinstützkörper HMB 1000/3000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510401O		**Steinstützkörper HMA 2000/4000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510411		Steinstützkörper aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte, • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510411A		**Steinstützkörper LMB 40/200, Setzen, AN, t**		**t**
510411B		**Steinstützkörper LMB 60/300, Setzen, AN, t**		**t**
510411C		**Steinstützkörper HMB 300/1000, Setzen, AN, t**		**t**
510411D		**Steinstützkörper HMB 1000/3000, Setzen, AN, t**		**t**
510411E		**Steinstützkörper HMA 2000/4000, Setzen, AN, t**		**t**
510411K		**Steinstützkörper LMB 40/200, Setzen, AN, M3**		**m³**
510411L		**Steinstützkörper LMB 60/300, Setzen, AN, M3**		**m³**
510411M		**Steinstützkörper HMB 300/1000, Setzen, AN, M3**		**m³**
510411N		**Steinstützkörper HMB 1000/3000, Setzen, AN, M3**		**m³**
510411O		**Steinstützkörper HMA 2000/4000, Setzen, AN, M3**		**m³**
510421		Steinstützkörper aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte, • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510421A		**Steinstützkörper LMB 40/200, Schlichten, AG, t**		**t**
510421B		**Steinstützkörper LMB 60/300, Schlichten, AG, t**		**t**
510421C		**Steinstützkörper HMB 300/1000, Schlichten, AG, t**		**t**
510421D		**Steinstützkörper HMB 1000/3000, Schlichten, AG, t**		**t**
510421E		**Steinstützkörper HMA 2000/4000, Schlichten, AG, t**		**t**
510421K		**Steinstützkörper LMB 40/200, Schlichten, AG, M3**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510421L		**Steinstützkörper LMB 60/300, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510421M		**Steinstützkörper HMB 300/1000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510421N		**Steinstützkörper HMB 1000/3000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510421O		**Steinstützkörper HMA 2000/4000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510431		Steinstützkörper aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte, • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510431A		**Steinstützkörper LMB 40/200, Setzen, AG, t**		**t**
510431B		**Steinstützkörper LMB 60/300, Setzen, AG, t**		**t**
510431C		**Steinstützkörper HMB 300/1000, Setzen, AG, t**		**t**
510431D		**Steinstützkörper HMB 1000/3000, Setzen, AG, t**		**t**
510431E		**Steinstützkörper HMA 2000/4000, Setzen, AG, t**		**t**
510431K		**Steinstützkörper LMB 40/200, Setzen, AG, M3**		**m³**
510431L		**Steinstützkörper LMB 60/300, Setzen, AG, M3**		**m³**
510431M		**Steinstützkörper HMB 300/1000, Setzen, AG, M3**		**m³**
510431N		**Steinstützkörper HMB 1000/3000, Setzen, AG, M3**		**m³**
510431O		**Steinstützkörper HMA 2000/4000, Setzen, AG, M3**		**m³**
510435		Ansatzsteine der Klasse x, mit mind. 2 lagerhaften und annähernd parallelen Seiten mit der Herstellungsart "Setzen" und mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Ansatzsteine sind maschinell einzeln am Böschungsfuß bzw. in der Flusssohle so zu verlegen, dass sie sich an die Nachbarsteine möglichst gut anpassen. Die Steine sind gegebenenfalls nachzurichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern, Gesondert vergütet wird: • Eine eventuelle Fundierung der Ansatzsteine.		
510435A		**Ansatzsteine HMB 300/1000, AN, t**		**t**
510435B		**Ansatzsteine HMB 1000/3000, AN, t**		**t**
510435C		**Ansatzsteine HMB 3000/6000, AN, t**		**t**
510435D		**Ansatzsteine HMA 2000/4000, AN, t**		**t**
510436		Ansatzsteine der Klasse x, mit mind. 2 lagerhaften und annähernd parallelen Seiten mit der Herstellungsart "Setzen" und mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

entsprechen.

Die Ansatzsteine sind maschinell einzeln am Böschungsfuß bzw. in der Flusssohle so zu verlegen, dass sie sich an die Nachbarsteine möglichst gut anpassen. Die Steine sind gegebenenfalls nachzurichten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern,

Gesondert vergütet wird:

- Eine eventuelle Fundierung der Ansatzsteine.

510436A **Ansatzsteine HMB 300/1000, AG, t** **t**

510436B **Ansatzsteine HMB 1000/3000, AG, t** **t**

510436C **Ansatzsteine HMB 3000/6000, AG, t** **t**

510436D **Ansatzsteine HMA 2000/4000, AG, t** **t**

510460 Aufzahlung auf die Positionen Steinstützkörper für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.

510460A **Az Steinstützkörper erhöhte Verlegegenauigkeit, t** **t**

510460B **Az Steinstützkörper erhöhte Verlegegenauigkeit, M3** **m³**

5105 **Steinstütz-, Entwässerungsrippen (Steinrippen)**

Ständige Vorbemerkungen

1. Toleranzen von geometrischen Angaben

Schlichten, Setzen: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

2. Abrechnung

Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet, bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet.

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreise abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

510501 Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig notwendige Filterschichte,
- eine vom AG angeordnete Verfugung.

510501A **Steinrippen LMB 40/200, Schlichten, AN, t** **t**

510501B **Steinrippen LMB 60/300, Schlichten, AN, t** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510501C		**Steinrippen HMB 300/1000, Schlichten, AN, t**		**t**
510501D		**Steinrippen HMB 1000/3000, Schlichten, AN, t**		**t**
510501E		**Steinrippen HMA 2000/4000, Schlichten, AN, t**		**t**
510501K		**Steinrippen LMB 40/200, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510501L		**Steinrippen LMB 60/300, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510501M		**Steinrippen HMB 300/1000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510501N		**Steinrippen HMB 1000/3000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510501O		**Steinrippen HMA 2000/4000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510511		Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte, • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510511A		**Steinrippen LMB 40/200, Setzen, AN, t**		**t**
510511B		**Steinrippen LMB 60/300, Setzen, AN, t**		**t**
510511C		**Steinrippen HMB 300/1000, Setzen, AN, t**		**t**
510511D		**Steinrippen HMB 1000/3000, Setzen, AN, t**		**t**
510511E		**Steinrippen HMA 2000/4000, Setzen, AN, t**		**t**
510511K		**Steinrippen LMB 40/200, Setzen, AN, M3**		**m³**
510511L		**Steinrippen LMB 60/300, Setzen, AN, M3**		**m³**
510511M		**Steinrippen HMB 300/1000, Setzen, AN, M3**		**m³**
510511N		**Steinrippen HMB 1000/3000, Setzen, AN, M3**		**m³**
510511O		**Steinrippen HMA 2000/4000, Setzen, AN, M3**		**m³**
510521		Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte, • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510521A		**Steinrippen LMB 40/200, Schlichten, AG, t**		**t**
510521B		**Steinrippen LMB 60/300, Schlichten, AG, t**		**t**
510521C		**Steinrippen HMB 300/1000, Schlichten, AG, t**		**t**
510521D		**Steinrippen HMB 1000/3000, Schlichten, AG, t**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510521E		**Steinrippen HMA 2000/4000, Schlichten, AG, t**		**t**
510521K		**Steinrippen LMB 40/200, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510521L		**Steinrippen LMB 60/300, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510521M		**Steinrippen HMB 300/1000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510521N		**Steinrippen HMB 1000/3000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510521O		**Steinrippen HMA 2000/4000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510531		Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine allfällig notwendige Filterschichte, • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510531A		**Steinrippen LMB 40/200, Setzen, AG, t**		**t**
510531B		**Steinrippen LMB 60/300, Setzen, AG, t**		**t**
510531C		**Steinrippen HMB 300/1000, Setzen, AG, t**		**t**
510531D		**Steinrippen HMB 1000/3000, Setzen, AG, t**		**t**
510531E		**Steinrippen HMA 2000/4000, Setzen, AG, t**		**t**
510531K		**Steinrippen LMB 40/200, Setzen, AG, M3**		**m³**
510531L		**Steinrippen LMB 60/300, Setzen, AG, M3**		**m³**
510531M		**Steinrippen HMB 300/1000, Setzen, AG, M3**		**m³**
510531N		**Steinrippen HMB 1000/3000, Setzen, AG, M3**		**m³**
510531O		**Steinrippen HMA 2000/4000, Setzen, AG, M3**		**m³**
510560		Aufzahlung auf die Positionen Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
510560A		**Az Steinrippen erhöhte Verlegegenauigkeit, t**		**t**
510560B		**Az Steinrippen erhöhte Verlegegenauigkeit, M3**		**m³**
5106		**Buhnen**		

Ständige Vorbemerkungen

1. Toleranzen von geometrischen Angaben

Schütten: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/1 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen.

Werfen: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/2 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen.

Schlichten: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

2. Abrechnung

Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet, bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet.

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreise abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

510601 Buhnen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine vom AG angeordnete Verfugung.

510601A	**Buhnen LMB 40/200, Schütten, AN, t**	**t**
510601B	**Buhnen LMB 60/300, Schütten, AN, t**	**t**
510601C	**Buhnen HMB 300/1000, Schütten, AN, t**	**t**
510601D	**Buhnen HMB 1000/3000, Schütten, AN, t**	**t**
510601E	**Buhnen HMA 2000/4000, Schütten, AN, t**	**t**
510601I	**Buhnen LMB 40/200, Schütten, AN, M3**	**m³**
510601J	**Buhnen LMB 60/300, Schütten, AN, M3**	**m³**
510601K	**Buhnen HMB 300/1000, Schütten, AN, M3**	**m³**
510601L	**Buhnen HMB 1000/3000, Schütten, AN, M3**	**m³**
510601M	**Buhnen HMA 2000/4000, Schütten, AN, M3**	**m³**

510611 Buhnen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine vom AG angeordnete Verfugung.

510611A	**Buhnen LMB 40/200, Werfen, AN, t**	**t**
510611B	**Buhnen LMB 60/300, Werfen, AN, t**	**t**
510611C	**Buhnen HMB 300/1000, Werfen, AN, t**	**t**
510611D	**Buhnen HMB 1000/3000, Werfen, AN, t**	**t**
510611E	**Buhnen HMA 2000/4000, Werfen, AN, t**	**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510611I		**Buhnen LMB 40/200, Werfen, AN, M3**		**m³**
510611J		**Buhnen LMB 60/300, Werfen, AN, M3**		**m³**
510611K		**Buhnen HMB 300/1000, Werfen, AN, M3**		**m³**
510611L		**Buhnen HMB 1000/3000, Werfen, AN, M3**		**m³**
510611M		**Buhnen HMA 2000/4000, Werfen, AN, M3**		**m³**
510621		Buhnen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510621A		**Buhnen LMB 40/200, Schlichten, AN, t**		**t**
510621B		**Buhnen LMB 60/300, Schlichten, AN, t**		**t**
510621C		**Buhnen HMB 300/1000, Schlichten, AN, t**		**t**
510621D		**Buhnen HMB 1000/3000, Schlichten, AN, t**		**t**
510621E		**Buhnen HMA 2000/4000, Schlichten, AN, t**		**t**
510621I		**Buhnen LMB 40/200, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510621J		**Buhnen LMB 60/300, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510621K		**Buhnen HMB 300/1000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510621L		**Buhnen HMB 1000/3000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510621M		**Buhnen HMA 2000/4000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510631		Buhnen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510631A		**Buhnen LMB 40/200, Schütten, AG, t**		**t**
510631B		**Buhnen LMB 60/300, Schütten, AG, t**		**t**
510631C		**Buhnen HMB 300/1000, Schütten, AG, t**		**t**
510631D		**Buhnen HMB 1000/3000, Schütten, AG, t**		**t**
510631E		**Buhnen HMA 2000/4000, Schütten, AG, t**		**t**
510631I		**Buhnen LMB 40/200, Schütten, AG, M3**		**m³**
510631J		**Buhnen LMB 60/300, Schütten, AG, M3**		**m³**
510631K		**Buhnen HMB 300/1000, Schütten, AG, M3**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510631L		**Buhnen HMB 1000/3000, Schütten, AG, M3**		**m³**
510631M		**Buhnen HMA 2000/4000, Schütten, AG, M3**		**m³**
510641		Buhnen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510641A		**Buhnen LMB 40/200, Werfen, AG, t**		**t**
510641B		**Buhnen LMB 60/300, Werfen, AG, t**		**t**
510641C		**Buhnen HMB 300/1000, Werfen, AG, t**		**t**
510641D		**Buhnen HMB 1000/3000, Werfen, AG, t**		**t**
510641E		**Buhnen HMA 2000/4000, Werfen, AG, t**		**t**
510641I		**Buhnen LMB 40/200, Werfen, AG, M3**		**m³**
510641J		**Buhnen LMB 60/300, Werfen, AG, M3**		**m³**
510641K		**Buhnen HMB 300/1000, Werfen, AG, M3**		**m³**
510641L		**Buhnen HMB 1000/3000, Werfen, AG, M3**		**m³**
510641M		**Buhnen HMA 2000/4000, Werfen, AG, M3**		**m³**
510651		Buhnen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510651A		**Buhnen LMB 40/200, Schlichten, AG, t**		**t**
510651B		**Buhnen LMB 60/300, Schlichten, AG, t**		**t**
510651C		**Buhnen HMB 300/1000, Schlichten, AG, t**		**t**
510651D		**Buhnen HMB 1000/3000, Schlichten, AG, t**		**t**
510651E		**Buhnen HMA 2000/4000, Schlichten, AG, t**		**t**
510651I		**Buhnen LMB 40/200, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510651J		**Buhnen LMB 60/300, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510651K		**Buhnen HMB 300/1000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510651L		**Buhnen HMB 1000/3000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510651M		**Buhnen HMA 2000/4000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510660		Aufzahlung auf die Positionen Buhnen für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
510660A		**Az Buhnen erhöhte Verlegegenauigkeit, t**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510660B		**Az Buhnen erhöhte Verlegegenauigkeit, M3**		**m³**
5107		**Leitwerke**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Toleranzen von geometrischen Angaben Schütten: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/1 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen. Werfen: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/2 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen. Schlichten: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. 2. Abrechnung Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet, bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet. Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt. Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreise abgegolten. Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.		
510701		Leitwerke aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510701A		**Leitwerke LMB 40/200, Schütten, AN, t**		**t**
510701B		**Leitwerke LMB 60/300, Schütten, AN, t**		**t**
510701C		**Leitwerke HMB 300/1000, Schütten, AN, t**		**t**
510701D		**Leitwerke HMB 1000/3000, Schütten, AN, t**		**t**
510701E		**Leitwerke HMA 2000/4000, Schütten, AN, t**		**t**
510701I		**Leitwerke LMB 40/200, Schütten, AN, M3**		**m³**
510701J		**Leitwerke LMB 60/300, Schütten, AN, M3**		**m³**
510701K		**Leitwerke HMB 300/1000, Schütten, AN, M3**		**m³**
510701L		**Leitwerke HMB 1000/3000, Schütten, AN, M3**		**m³**
510701M		**Leitwerke HMA 2000/4000, Schütten, AN, M3**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510711		Leitwerke aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510711A		**Leitwerke LMB 40/200, Werfen, AN, t**		**t**
510711B		**Leitwerke LMB 60/300, Werfen, AN, t**		**t**
510711C		**Leitwerke HMB 300/1000, Werfen, AN, t**		**t**
510711D		**Leitwerke HMB 1000/3000, Werfen, AN, t**		**t**
510711E		**Leitwerke HMA 2000/4000, Werfen, AN, t**		**t**
510711I		**Leitwerke LMB 40/200, Werfen, AN, M3**		**m³**
510711J		**Leitwerke LMB 60/300, Werfen, AN, M3**		**m³**
510711K		**Leitwerke HMB 300/1000, Werfen, AN, M3**		**m³**
510711L		**Leitwerke HMB 1000/3000, Werfen, AN, M3**		**m³**
510711M		**Leitwerke HMA 2000/4000, Werfen, AN, M3**		**m³**
510721		Leitwerke aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510721A		**Leitwerke LMB 40/200, Schlichten, AN, t**		**t**
510721B		**Leitwerke LMB 60/300, Schlichten, AN, t**		**t**
510721C		**Leitwerke HMB 300/1000, Schlichten, AN, t**		**t**
510721D		**Leitwerke HMB 1000/3000, Schlichten, AN, t**		**t**
510721E		**Leitwerke HMA 2000/4000, Schlichten, AN, t**		**t**
510721I		**Leitwerke LMB 40/200, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510721J		**Leitwerke LMB 60/300, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510721K		**Leitwerke HMB 300/1000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510721L		**Leitwerke HMB 1000/3000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510721M		**Leitwerke HMA 2000/4000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510731		Leitwerke aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510731A		**Leitwerke LMB 40/200, Schütten, AG, t**		**t**
510731B		**Leitwerke LMB 60/300, Schütten, AG, t**		**t**
510731C		**Leitwerke HMB 300/1000, Schütten, AG, t**		**t**
510731D		**Leitwerke HMB 1000/3000, Schütten, AG, t**		**t**
510731E		**Leitwerke HMA 2000/4000, Schütten, AG, t**		**t**
510731I		**Leitwerke LMB 40/200, Schütten, AG, M3**		**m³**
510731J		**Leitwerke LMB 60/300, Schütten, AG, M3**		**m³**
510731K		**Leitwerke HMB 300/1000, Schütten, AG, M3**		**m³**
510731L		**Leitwerke HMB 1000/3000, Schütten, AG, M3**		**m³**
510731M		**Leitwerke HMA 2000/4000, Schütten, AG, M3**		**m³**
510741		Leitwerke aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510741A		**Leitwerke LMB 40/200, Werfen, AG, t**		**t**
510741B		**Leitwerke LMB 60/300, Werfen, AG, t**		**t**
510741C		**Leitwerke HMB 300/1000, Werfen, AG, t**		**t**
510741D		**Leitwerke HMB 1000/3000, Werfen, AG, t**		**t**
510741E		**Leitwerke HMA 2000/4000, Werfen, AG, t**		**t**
510741I		**Leitwerke LMB 40/200, Werfen, AG, M3**		**m³**
510741J		**Leitwerke LMB 60/300, Werfen, AG, M3**		**m³**
510741K		**Leitwerke HMB 300/1000, Werfen, AG, M3**		**m³**
510741L		**Leitwerke HMB 1000/3000, Werfen, AG, M3**		**m³**
510741M		**Leitwerke HMA 2000/4000, Werfen, AG, M3**		**m³**
510751		Leitwerke aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510751A		**Leitwerke LMB 40/200, Schlichten, AG, t**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510751B		**Leitwerke LMB 60/300, Schlichten, AG, t**		**t**
510751C		**Leitwerke HMB 300/1000, Schlichten, AG, t**		**t**
510751D		**Leitwerke HMB 1000/3000, Schlichten, AG, t**		**t**
510751E		**Leitwerke HMA 2000/4000, Schlichten, AG, t**		**t**
510751I		**Leitwerke LMB 40/200, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510751J		**Leitwerke LMB 60/300, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510751K		**Leitwerke HMB 300/1000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510751L		**Leitwerke HMB 1000/3000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510751M		**Leitwerke HMA 2000/4000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510760		Aufzahlung auf die Positionen Leitwerke für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
510760A		**Az Leitwerk erhöhte Verlegegenauigkeit, t**		**t**
510760B		**Az Leitwerk erhöhte Verlegegenauigkeit, M3**		**m³**

5108 Sohlgurte, Sohlschwellen

Ständige Vorbemerkungen

1. Toleranzen von geometrischen Angaben

Schütten: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/1 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen.

Werfen: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/2 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen.

Schlichten: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

2. Abrechnung

Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet, bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet.

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreise abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

510801 Sohlgurte, Sohlschwellen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510801A		**Gurte, Schwellen LMB 40/200, Schütten, AN, t**		**t**
510801B		**Gurte, Schwellen LMB 60/300, Schütten, AN, t**		**t**
510801C		**Gurte, Schwellen HMB 300/1000, Schütten, AN, t**		**t**
510801D		**Gurte, Schwellen HMB 1000/3000, Schütten, AN, t**		**t**
510801E		**Gurte, Schwellen HMA 2000/4000, Schütten, AN, t**		**t**
510801I		**Gurte, Schwellen LMB 40/200, Schütten, AN, M3**		**m³**
510801J		**Gurte, Schwellen LMB 60/300, Schütten, AN, M3**		**m³**
510801K		**Gurte, Schwellen HMB 300/1000, Schütten, AN, M3**		**m³**
510801L		**Gurte, Schwellen HMB 1000/3000, Schütten, AN, M3**		**m³**
510801M		**Gurte, Schwellen HMA 2000/4000, Schütten, AN, M3**		**m³**
510811		Sohlgurte, Sohlschwellen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510811A		**Gurte, Schwellen LMB 40/200, Werfen, AN, t**		**t**
510811B		**Gurte, Schwellen LMB 60/300, Werfen, AN, t**		**t**
510811C		**Gurte, Schwellen HMB 300/1000, Werfen, AN, t**		**t**
510811D		**Gurte, Schwellen HMB 1000/3000, Werfen, AN, t**		**t**
510811E		**Gurte, Schwellen HMA 2000/4000, Werfen, AN, t**		**t**
510811I		**Gurte, Schwellen LMB 40/200, Werfen, AN, M3**		**m³**
510811J		**Gurte, Schwellen LMB 60/300, Werfen, AN, M3**		**m³**
510811K		**Gurte, Schwellen HMB 300/1000, Werfen, AN, M3**		**m³**
510811L		**Gurte, Schwellen HMB 1000/3000, Werfen, AN, M3**		**m³**
510811M		**Gurte, Schwellen HMA 2000/4000, Werfen, AN, M3**		**m³**
510821		Sohlgurte, Sohlschwellen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510821A		**Gurte, Schwellen LMB 40/200, Schlichten, AN, t**		**t**
510821B		**Gurte, Schwellen LMB 60/300, Schlichten, AN, t**		**t**
510821C		**Gurte, Schwellen HMB 300/1000, Schlichten, AN, t**		**t**
510821D		**Gurte, Schwellen HMB 1000/3000, Schlichten, AN, t**		**t**
510821E		**Gurte, Schwellen HMA 2000/4000, Schlichten, AN, t**		**t**
510821I		**Gurte, Schwellen LMB 40/200, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510821J		**Gurte, Schwellen LMB 60/300, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510821K		**Gurte, Schwellen HMB 300/1000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510821L		**Gurte, Schwellen HMB 1000/3000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510821M		**Gurte, Schwellen HMA 2000/4000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510831		Sohlgurte, Sohlschwellen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510831A		**Gurte, Schwellen LMB 40/200, Schütten, AG, t**		**t**
510831B		**Gurte, Schwellen LMB 60/300, Schütten, AG, t**		**t**
510831C		**Gurte, Schwellen HMB 300/1000, Schütten, AG, t**		**t**
510831D		**Gurte, Schwellen HMB 1000/3000, Schütten, AG, t**		**t**
510831E		**Gurte, Schwellen HMA 2000/4000, Schütten, AG, t**		**t**
510831I		**Gurte, Schwellen LMB 40/200, Schütten, AG, M3**		**m³**
510831J		**Gurte, Schwellen LMB 60/300, Schütten, AG, M3**		**m³**
510831K		**Gurte, Schwellen HMB 300/1000, Schütten, AG, M3**		**m³**
510831L		**Gurte, Schwellen HMB 1000/3000, Schütten, AG, M3**		**m³**
510831M		**Gurte, Schwellen HMA 2000/4000, Schütten, AG, M3**		**m³**
510841		Sohlgurte, Sohlschwellen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510841A		**Gurte, Schwellen LMB 40/200, Werfen, AG, t**		**t**
510841B		**Gurte, Schwellen LMB 60/300, Werfen, AG, t**		**t**
510841C		**Gurte, Schwellen HMB 300/1000, Werfen, AG, t**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510841D		**Gurte, Schwellen HMB 1000/3000, Werfen, AG, t**		**t**
510841E		**Gurte, Schwellen HMA 2000/4000, Werfen, AG, t**		**t**
510841I		**Gurte, Schwellen LMB 40/200, Werfen, AG, M3**		**m³**
510841J		**Gurte, Schwellen LMB 60/300, Werfen, AG, M3**		**m³**
510841K		**Gurte, Schwellen HMB 300/1000, Werfen, AG, M3**		**m³**
510841L		**Gurte, Schwellen HMB 1000/3000, Werfen, AG, M3**		**m³**
510841M		**Gurte, Schwellen HMA 2000/4000, Werfen, AG, M3**		**m³**
510851		Sohlgurte, Sohlschwellen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
510851A		**Gurte, Schwellen LMB 40/200, Schlichten, AG, t**		**t**
510851B		**Gurte, Schwellen LMB 60/300, Schlichten, AG, t**		**t**
510851C		**Gurte, Schwellen HMB 300/1000, Schlichten, AG, t**		**t**
510851D		**Gurte, Schwellen HMB 1000/3000, Schlichten, AG, t**		**t**
510851E		**Gurte, Schwellen HMA 2000/4000, Schlichten, AG, t**		**t**
510851I		**Gurte, Schwellen LMB 40/200, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510851J		**Gurte, Schwellen LMB 60/300, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510851K		**Gurte, Schwellen HMB 300/1000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510851L		**Gurte, Schwellen HMB 1000/3000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510851M		**Gurte, Schwellen HMA 2000/4000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510860		Aufzahlung auf die Positionen Gurte, Schwellen für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
510860A		**Az Gurte, Schwellen erhöhte Verlegegenauigkeit, t**		**t**
510860B		**Az Gurte, Schwellen erhöhte Verlegegenauigkeit, M3**		**m³**
5109		**Sohlrampen**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Toleranzen von geometrischen Angaben Schütten: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/1 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen. Werfen: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/2 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen. Schlichten, Setzen: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. 2. Abrechnung Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet, bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet.

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreise abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

510901 Sohlrampen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine vom AG angeordnete Verfugung,
- Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.

510901A	**Sohlrampen LMB 40/200, Schütten, AN, t**	**t**
510901B	**Sohlrampen LMB 60/300, Schütten, AN, t**	**t**
510901C	**Sohlrampen HMB 300/1000, Schütten, AN, t**	**t**
510901D	**Sohlrampen HMB 1000/3000, Schütten, AN, t**	**t**
510901E	**Sohlrampen HMA 2000/4000, Schütten, AN, t**	**t**
510901I	**Sohlrampen LMB 40/200, Schütten, AN, M3**	**m³**
510901J	**Sohlrampen LMB 60/300, Schütten, AN, M3**	**m³**
510901K	**Sohlrampen HMB 300/1000, Schütten, AN, M3**	**m³**
510901L	**Sohlrampen HMB 1000/3000, Schütten, AN, M3**	**m³**
510901M	**Sohlrampen HMA 2000/4000, Schütten, AN, M3**	**m³**

510911 Sohlrampen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine vom AG angeordnete Verfugung,
- Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.

510911A	**Sohlrampen LMB 40/200, Werfen, AN, t**	**t**
510911B	**Sohlrampen LMB 60/300, Werfen, AN, t**	**t**
510911C	**Sohlrampen HMB 300/1000, Werfen, AN, t**	**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510911D		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Werfen, AN, t**		**t**
510911E		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Werfen, AN, t**		**t**
510911I		**Sohlrampen LMB 40/200, Werfen, AN, M3**		**m³**
510911J		**Sohlrampen LMB 60/300, Werfen, AN, M3**		**m³**
510911K		**Sohlrampen HMB 300/1000, Werfen, AN, M3**		**m³**
510911L		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Werfen, AN, M3**		**m³**
510911M		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Werfen, AN, M3**		**m³**
510921		Sohlrampen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung, • Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.		
510921A		**Sohlrampen LMB 40/200, Schlichten, AN, t**		**t**
510921B		**Sohlrampen LMB 60/300, Schlichten, AN, t**		**t**
510921C		**Sohlrampen HMB 300/1000, Schlichten, AN, t**		**t**
510921D		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Schlichten, AN, t**		**t**
510921E		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Schlichten, AN, t**		**t**
510921I		**Sohlrampen LMB 40/200, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510921J		**Sohlrampen LMB 60/300, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510921K		**Sohlrampen HMB 300/1000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510921L		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510921M		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
510931		Sohlrampen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung, • Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.		
510931A		**Sohlrampen LMB 40/200, Setzen, AN, t**		**t**
510931B		**Sohlrampen LMB 60/300, Setzen, AN, t**		**t**
510931C		**Sohlrampen HMB 300/1000, Setzen, AN, t**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510931D		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Setzen, AN, t**		**t**
510931E		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Setzen, AN, t**		**t**
510931I		**Sohlrampen LMB 40/200, Setzen, AN, M3**		**m³**
510931J		**Sohlrampen LMB 60/300, Setzen, AN, M3**		**m³**
510931K		**Sohlrampen HMB 300/1000, Setzen, AN, M3**		**m³**
510931L		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Setzen, AN, M3**		**m³**
510931M		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Setzen, AN, M3**		**m³**
510941		Sohlrampen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung, • Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.		
510941A		**Sohlrampen LMB 40/200, Schütten, AG, t**		**t**
510941B		**Sohlrampen LMB 60/300, Schütten, AG, t**		**t**
510941C		**Sohlrampen HMB 300/1000, Schütten, AG, t**		**t**
510941D		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Schütten, AG, t**		**t**
510941E		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Schütten, AG, t**		**t**
510941I		**Sohlrampen LMB 40/200, Schütten, AG, M3**		**m³**
510941J		**Sohlrampen LMB 60/300, Schütten, AG, M3**		**m³**
510941K		**Sohlrampen HMB 300/1000, Schütten, AG, M3**		**m³**
510941L		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Schütten, AG, M3**		**m³**
510941M		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Schütten, AG, M3**		**m³**
510951		Sohlrampen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung, • Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.		
510951A		**Sohlrampen LMB 40/200, Werfen, AG, t**		**t**
510951B		**Sohlrampen LMB 60/300, Werfen, AG, t**		**t**
510951C		**Sohlrampen HMB 300/1000, Werfen, AG, t**		**t**
510951D		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Werfen, AG, t**		**t**
510951E		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Werfen, AG, t**		**t**
510951I		**Sohlrampen LMB 40/200, Werfen, AG, M3**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510951J		**Sohlrampen LMB 60/300, Werfen, AG, M3**		**m³**
510951K		**Sohlrampen HMB 300/1000, Werfen, AG, M3**		**m³**
510951L		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Werfen, AG, M3**		**m³**
510951M		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Werfen, AG, M3**		**m³**
510961		Sohlrampen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung, • Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.		
510961A		**Sohlrampen LMB 40/200, Schlichten, AG, t**		**t**
510961B		**Sohlrampen LMB 60/300, Schlichten, AG, t**		**t**
510961C		**Sohlrampen HMB 300/1000, Schlichten, AG, t**		**t**
510961D		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Schlichten, AG, t**		**t**
510961E		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Schlichten, AG, t**		**t**
510961I		**Sohlrampen LMB 40/200, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510961J		**Sohlrampen LMB 60/300, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510961K		**Sohlrampen HMB 300/1000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510961L		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510961M		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
510971		Sohlrampen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung, • Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.		
510971A		**Sohlrampen LMB 40/200, Setzen, AG, t**		**t**
510971B		**Sohlrampen LMB 60/300, Setzen, AG, t**		**t**
510971C		**Sohlrampen HMB 300/1000, Setzen, AG, t**		**t**
510971D		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Setzen, AG, t**		**t**
510971E		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Setzen, AG, t**		**t**
510971I		**Sohlrampen LMB 40/200, Setzen, AG, M3**		**m³**
510971J		**Sohlrampen LMB 60/300, Setzen, AG, M3**		**m³**
510971K		**Sohlrampen HMB 300/1000, Setzen, AG, M3**		**m³**
510971L		**Sohlrampen HMB 1000/3000, Setzen, AG, M3**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
510971M		**Sohlrampen HMA 2000/4000, Setzen, AG, M3**		**m³**
510980		Aufzahlung auf die Positionen Sohlrampen für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
510980A		**Az Sohlrampen erhöhte Verlegegenauigkeit, t**		**t**
510980B		**Az Sohlrampen erhöhte Verlegegenauigkeit, M3**		**m³**
510991		Aufzahlung Einzelsteine mit speziellen Anforderungen gemäß Ausschreibungsunterlagen für Sohlrampen mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material bzw. vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Verrechnet wird: • nach der plangemäßen projizierten Fläche des betroffenen Sohlrampenabschnitts.		
510991A		**Az Einzelsteine, Sohlrampen, AN, M2**		**m²**
510991B		**Az Einzelsteine, Sohlrampen, AG, M2**		**m²**
5110		**Fischaufstiegshilfen** Ständige Vorbemerkungen 1. Toleranzen von geometrischen Angaben Werfen: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/2 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen. Schlichten, Setzen: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. 2. Abrechnung Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet, bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet. Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt. Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreise abgegolten. Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.		
511011		Fischaufstiegshilfen (FAH) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung, • Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.		
511011A		**Fischaufstieg LMB 40/200, Werfen, AN, t**		**t**
511011B		**Fischaufstieg LMB 60/300, Werfen, AN, t**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
511011C		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Werfen, AN, t**		**t**
511011D		**Fischaufstieg HMB 1000/3000, Werfen, AN, t**		**t**
511011E		**Fischaufstieg HMA 2000/4000, Werfen, AN, t**		**t**
511011I		**Fischaufstieg LMB 40/200, Werfen, AN, M3**		**m³**
511011J		**Fischaufstieg LMB 60/300, Werfen, AN, M3**		**m³**
511011K		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Werfen, AN, M3**		**m³**
511011L		**Fischaufstieg HMB 1000/3000, Werfen, AN, M3**		**m³**
511011M		**Fischaufstieg HMA 2000/4000, Werfen, AN, M3**		**m³**
511021		Fischaufstiegshilfen (FAH) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung, • Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.		
511021A		**Fischaufstieg LMB 40/200, Schlichten, AN, t**		**t**
511021B		**Fischaufstieg LMB 60/300, Schlichten, AN, t**		**t**
511021C		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Schlichten, AN, t**		**t**
511021D		**Fischaufstieg HMB 1000/3000, Schlichten, AN, t**		**t**
511021E		**Fischaufstieg HMA 2000/4000, Schlichten, AN, t**		**t**
511021I		**Fischaufstieg LMB 40/200, Schlichten, AN, M3**		**m³**
511021J		**Fischaufstieg LMB 60/300, Schlichten, AN, M3**		**m³**
511021K		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
511021L		**Fischaufstieg HMB 1000/3000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
511021M		**Fischaufstieg HMA 2000/4000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
511031		Fischaufstiegshilfen (FAH) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung, • Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.		
511031A		**Fischaufstieg LMB 40/200, Setzen, AN, t**		**t**
511031B		**Fischaufstieg LMB 60/300, Setzen, AN, t**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
511031C		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Setzen, AN, t**		**t**
511031D		**Fischaufstieg HMB 1000/3000, Setzen, AN, t**		**t**
511031E		**Fischaufstieg HMA 2000/4000, Setzen, AN, t**		**t**
511031I		**Fischaufstieg LMB 40/200, Setzen, AN, M3**		**m³**
511031J		**Fischaufstieg LMB 60/300, Setzen, AN, M3**		**m³**
511031K		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Setzen, AN, M3**		**m³**
511031L		**Fischaufstieg HMB 1000/3000, Setzen, AN, M3**		**m³**
511031M		**Fischaufstieg HMA 2000/4000, Setzen, AN, M3**		**m³**
511041		Fischaufstiegshilfen (FAH) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung, • Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.		
511041A		**Fischaufstieg LMB 40/200, Werfen, AG, t**		**t**
511041B		**Fischaufstieg LMB 60/300, Werfen, AG, t**		**t**
511041C		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Werfen, AG, t**		**t**
511041D		**Fischaufstieg HMB 1000/3000, Werfen, AG, t**		**t**
511041E		**Fischaufstieg HMA 2000/4000, Werfen, AG, t**		**t**
511041I		**Fischaufstieg LMB 40/200, Werfen, AG, M3**		**m³**
511041J		**Fischaufstieg LMB 60/300, Werfen, AG, M3**		**m³**
511041K		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Werfen, AG, M3**		**m³**
511041L		**Fischaufstieg HMB 1000/3000, Werfen, AG, M3**		**m³**
511041M		**Fischaufstieg HMA 2000/4000, Werfen, AG, M3**		**m³**
511051		Fischaufstiegshilfen (FAH) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung, • Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.		
511051A		**Fischaufstieg LMB 40/200, Schlichten, AG, t**		**t**
511051B		**Fischaufstieg LMB 60/300, Schlichten, AG, t**		**t**
511051C		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Schlichten, AG, t**		**t**
511051D		**Fischaufstieg HMB 1000/3000, Schlichten, AG, t**		**t**
511051E		**Fischaufstieg HMA 2000/4000, Schlichten, AG, t**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
511051I		**Fischaufstieg LMB 40/200, Schlichten, AG, M3**		**m³**
511051J		**Fischaufstieg LMB 60/300, Schlichten, AG, M3**		**m³**
511051K		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
511051L		**Fischaufstieg HMB 1000/3000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
511051M		**Fischaufstieg HMA 2000/4000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
511061		Fischaufstiegshilfen (FAH) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung, • Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.		
511061A		**Fischaufstieg LMB 40/200, Setzen, AG, t**		**t**
511061B		**Fischaufstieg LMB 60/300, Setzen, AG, t**		**t**
511061C		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Setzen, AG, t**		**t**
511061D		**Fischaufstieg HMB 1000/3000, Setzen, AG, t**		**t**
511061E		**Fischaufstieg HMA 2000/4000, Setzen, AG, t**		**t**
511061I		**Fischaufstieg LMB 40/200, Setzen, AG, M3**		**m³**
511061J		**Fischaufstieg LMB 60/300, Setzen, AG, M3**		**m³**
511061K		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Setzen, AG, M3**		**m³**
511061L		**Fischaufstieg HMB 1000/3000, Setzen, AG, M3**		**m³**
511061M		**Fischaufstieg HMA 2000/4000, Setzen, AG, M3**		**m³**
511080		Aufzahlung auf die Positionen Fischaufstieg für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
511080A		**Az Fischaufstieg erhöhte Verlegegenauigkeit, t**		**t**
511080B		**Az Fischaufstieg erhöhte Verlegegenauigkeit, M3**		**m³**
511091		Aufzahlung Einzelsteine mit speziellen Anforderungen gemäß Ausschreibungsunterlagen für Fischaufstiegshilfen (FAH) mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material bzw. vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Verrechnet wird: • nach der plangemäßen projizierten Fläche des betroffenen Fischaufstiegshilfenabschnitts.		
511091A		**Az Einzelsteine, Fischaufstieg, AN, M2**		**m²**
511091B		**Az Einzelsteine, Fischaufstieg, AG, M2**		**m²**
5111		**Störstein/Leitstein**		
511111		Störstein/Leitstein der Klasse x, mit Herstellungsart x, mit speziellen Anforderungen gemäß Ausschreibungsunterlagen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

511111B **Störstein/Leitstein LMB 60/300, Werfen, AN** **Stk**

511111C **Störstein/Leitstein HMB 300/1000, Werfen, AN** **Stk**

511111D **Störstein/Leitstein HMB 1000/3000, Werfen, AN** **Stk**

511111E **Störstein/Leitstein HMA 2000/4000, Werfen, AN** **Stk**

511121 Störstein/Leitstein der Klasse x, mit Herstellungsart x, mit speziellen Anforderungen gemäß Ausschreibungsunterlagen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

511121B **Störstein/Leitstein LMB 60/300, Schlichten, AN** **Stk**

511121C **Störstein/Leitstein HMB 300/1000, Schlichten, AN** **Stk**

511121D **Störstein/Leitstein HMB 1000/3000, Schlichten, AN** **Stk**

511121E **Störstein/Leitstein HMA 2000/4000, Schlichten, AN** **Stk**

511141 Störstein/Leitstein der Klasse x, mit Herstellungsart x, mit speziellen Anforderungen gemäß Ausschreibungsunterlagen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

511141B **Störstein/Leitstein LMB 60/300, Werfen, AG** **Stk**

511141C **Störstein/Leitstein HMB 300/1000, Werfen, AG** **Stk**

511141D **Störstein/Leitstein HMB 1000/3000, Werfen, AG** **Stk**

511141E **Störstein/Leitstein HMA 2000/4000, Werfen, AG** **Stk**

511151 Störstein/Leitstein der Klasse x, mit Herstellungsart x, mit speziellen Anforderungen gemäß Ausschreibungsunterlagen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

511151B **Störstein/Leitstein LMB 60/300, Schlichten, AG** **Stk**

511151C **Störstein/Leitstein HMB 300/1000, Schlichten, AG** **Stk**

511151D **Störstein/Leitstein HMB 1000/3000, Schlichten, AG** **Stk**

511151E **Störstein/Leitstein HMA 2000/4000, Schlichten, AG** **Stk**

5112 Rauaussteinung

Ständige Vorbemerkungen

1. Toleranzen von geometrischen Angaben

Werfen: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/2 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Schlichten: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

2. Abrechnung

Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet, bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet.

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreise abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

511211 Rauaussteinung aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine vom AG angeordnete Verfugung.

511211A	**Rauaussteinung LMB 40/200, Werfen, AN, t**	**t**
511211B	**Rauaussteinung LMB 60/300, Werfen, AN, t**	**t**
511211C	**Rauaussteinung HMB 300/1000, Werfen, AN, t**	**t**
511211D	**Rauaussteinung HMB 1000/3000, Werfen, AN, t**	**t**
511211E	**Rauaussteinung HMA 2000/4000, Werfen, AN, t**	**t**
511211I	**Rauaussteinung LMB 40/200, Werfen, AN, M3**	**m³**
511211J	**Rauaussteinung LMB 60/300, Werfen, AN, M3**	**m³**
511211K	**Rauaussteinung HMB 300/1000, Werfen, AN, M3**	**m³**
511211L	**Rauaussteinung HMB 1000/3000, Werfen, AN, M3**	**m³**
511211M	**Rauaussteinung HMA 2000/4000, Werfen, AN, M3**	**m³**

511221 Rauaussteinung aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine vom AG angeordnete Verfugung.

511221A	**Rauaussteinung LMB 40/200, Schlichten, AN, t**	**t**
511221B	**Rauaussteinung LMB 60/300, Schlichten, AN, t**	**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
511221C		**Rauaussteinung HMB 300/1000, Schlichten, AN, t**		**t**
511221D		**Rauaussteinung HMB 1000/3000, Schlichten, AN, t**		**t**
511221E		**Rauaussteinung HMA 2000/4000, Schlichten, AN, t**		**t**
511221I		**Rauaussteinung LMB 40/200, Schlichten, AN, M3**		**m³**
511221J		**Rauaussteinung LMB 60/300, Schlichten, AN, M3**		**m³**
511221K		**Rauaussteinung HMB 300/1000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
511221L		**Rauaussteinung HMB 1000/3000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
511221M		**Rauaussteinung HMA 2000/4000, Schlichten, AN, M3**		**m³**
511241		Rauaussteinung aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
511241A		**Rauaussteinung LMB 40/200, Werfen, AG, t**		**t**
511241B		**Rauaussteinung LMB 60/300, Werfen, AG, t**		**t**
511241C		**Rauaussteinung HMB 300/1000, Werfen, AG, t**		**t**
511241D		**Rauaussteinung HMB 1000/3000, Werfen, AG, t**		**t**
511241E		**Rauaussteinung HMA 2000/4000, Werfen, AG, t**		**t**
511241I		**Rauaussteinung LMB 40/200, Werfen, AG, M3**		**m³**
511241J		**Rauaussteinung LMB 60/300, Werfen, AG, M3**		**m³**
511241K		**Rauaussteinung HMB 300/1000, Werfen, AG, M3**		**m³**
511241L		**Rauaussteinung HMB 1000/3000, Werfen, AG, M3**		**m³**
511241M		**Rauaussteinung HMA 2000/4000, Werfen, AG, M3**		**m³**
511251		Rauaussteinung aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, ohne Verfüllen der Fugen, mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine vom AG angeordnete Verfugung.		
511251A		**Rauaussteinung LMB 40/200, Schlichten, AG, t**		**t**
511251B		**Rauaussteinung LMB 60/300, Schlichten, AG, t**		**t**
511251C		**Rauaussteinung HMB 300/1000, Schlichten, AG, t**		**t**
511251D		**Rauaussteinung HMB 1000/3000, Schlichten, AG, t**		**t**
511251E		**Rauaussteinung HMA 2000/4000, Schlichten, AG, t**		**t**
511251I		**Rauaussteinung LMB 40/200, Schlichten, AG, M3**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
511251J		**Rauaussteinung LMB 60/300, Schlichten, AG, M3**		**m³**
511251K		**Rauaussteinung HMB 300/1000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
511251L		**Rauaussteinung HMB 1000/3000, Schlichten, AG, M3**		**m³**
511251M		**Rauaussteinung HMA 2000/4000, Schlichten, AG, M3**		**m³**

5113 Offenes Deckwerk

Ständige Vorbemerkungen

1. Toleranzen von geometrischen Angaben

Werfen: Die einzelnen geometrischen Angaben der Ausschreibungsunterlagen sind, wenn nicht anders festgelegt, als Mittelwert mit einer Toleranz von max. +/- 1/2 der Steingröße des Mittelwertes der Tabelle 1 der RVS 08.97.02 zu verstehen.

2. Abrechnung

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreise abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

511311 Offenes Deckwerk aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, gemäß Ausschreibungsunterlagen mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern,
- das Erhalten des bestehenden Sohlsubstrats,
- die Einbindung in das bestehende Sohlsubstrat.

Gesondert vergütet wird:

- Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.

Verrechnet wird:

- nach der plangemäßen projizierten Fläche des betroffenen Sohlabschnitts.

511311A		**Offenes Deckwerk LMB 40/200, Werfen, AN**	**m²**
511311B		**Offenes Deckwerk LMB 60/300, Werfen, AN**	**m²**
511311C		**Offenes Deckwerk HMB 300/1000, Werfen, AN**	**m²**
511311D		**Offenes Deckwerk HMB 1000/3000, Werfen, AN**	**m²**
511311E		**Offenes Deckwerk HMA 2000/4000, Werfen, AN**	**m²**

511341 Offenes Deckwerk aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, gemäß Ausschreibungsunterlagen mit vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern,
- das Erhalten des bestehenden Sohlsubstrats,
- die Einbindung in das bestehende Sohlsubstrat.

Gesondert vergütet wird:

- Einzelsteine mit speziellen Anforderungen.

Verrechnet wird:

- nach der plangemäßen projizierten Fläche des betroffenen Sohlabschnitts.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
511341A		**Offenes Deckwerk LMB 40/200, Werfen, AG**		**m²**
511341B		**Offenes Deckwerk LMB 60/300, Werfen, AG**		**m²**
511341C		**Offenes Deckwerk HMB 300/1000, Werfen, AG**		**m²**
511341D		**Offenes Deckwerk HMB 1000/3000, Werfen, AG**		**m²**
511341E		**Offenes Deckwerk HMA 2000/4000, Werfen, AG**		**m²**
511391		Aufzahlung Einzelsteine mit speziellen Anforderungen gemäß Ausschreibungsunterlagen für Offenes Deckwerk mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material bzw. vom Auftraggeber beigestelltem Material herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Verrechnet wird: • nach der plangemäßen projizierten Fläche des betroffenen Sohlabschnitts.		
511391A		**Az Einzelsteine, Offenes Deckwerk, AN, M2**		**m²**
511391B		**Az Einzelsteine, Offenes Deckwerk, AG, M2**		**m²**
5120		**Lieferung Steinmaterial**		
512001		Lieferung von gebrochenen Natursteinen der Klasse x frei Bau bzw. vom AG angegebene Örtlichkeit. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.		
512001A		**Lieferung Naturstein LMB10/60**		**t**
512001B		**Lieferung Naturstein LMB40/200**		**t**
512001C		**Lieferung Naturstein LMB60/300**		**t**
512001D		**Lieferung Naturstein LMB15/300**		**t**
512001E		**Lieferung Naturstein HMB300/1000**		**t**
512001F		**Lieferung Naturstein HMB1000/3000**		**t**
512001G		**Lieferung Naturstein HMA 2000/4000**		**t**
512011		Aufzahlung Einzelsteine mit speziellen geometrischen Anforderungen gemäß Ausschreibungsunterlagen. Diese Anforderungen können auch von den Festlegungen der RVS 08.97.02 abweichen.		
512011A		**Az spez. Geometrie Naturstein HMB300/1000**		**t**
512011B		**Az spez. Geometrie Naturstein HMB1000/3000**		**t**
512011C		**Az spez. Geometrie Naturstein HMA 2000/4000**		**t**
5125		**Aufzahlungen für Steinarbeiten**		
512501		Aufzahlung höhere Kategorie für den Widerstand gegen Brechen von CS60 auf CS x für Steine der Klasse x.		
512501A		**Az Widerstand gg. Brechen CS80 LMB 40/200, t**		**t**
512501B		**Az Widerstand gg. Brechen CS80 LMB 60/300, t**		**t**
512501C		**Az Widerstand gg. Brechen CS80 LMB 15/300, t**		**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
512501D		**Az Widerstand gg. Brechen CS80 HMB 300/1000, t**		**t**
512501E		**Az Widerstand gg. Brechen CS80 HMB 1000/3000, t**		**t**
512501F		**Az Widerstand gg. Brechen CS80 HMA 2000/4000, t**		**t**
512502		Aufzahlung höhere Kategorie für den Widerstand gegen Brechen von CS60 auf CS x für Steine der Klasse x.		
512502A		**Az Widerstand gg. Brechen CS80 LMB 40/200, M3**		**m³**
512502B		**Az Widerstand gg. Brechen CS80 LMB 60/300, M3**		**m³**
512502C		**Az Widerstand gg. Brechen CS80 LMB 15/300, M3**		**m³**
512502D		**Az Widerstand gg. Brechen CS80 HMB 300/1000, M3**		**m³**
512502E		**Az Widerstand gg. Brechen CS80 HMB 1000/3000, M3**		**m³**
512502F		**Az Widerstand gg. Brechen CS80 HMA 2000/4000, M3**		**m³**
512503		Aufzahlung höhere Kategorie für den Widerstand gegen Brechen von CS60 auf CS x für Steine der Klasse x.		
512503A		**Az Widerstand gg. Brechen CS130 LMB 40/200, t**		**t**
512503B		**Az Widerstand gg. Brechen CS130 LMB 60/300, t**		**t**
512503C		**Az Widerstand gg. Brechen CS130 LMB 15/300, t**		**t**
512503D		**Az Widerstand gg. Brechen CS130 HMB 300/1000, t**		**t**
512503E		**Az Widerstand gg. Brechen CS130 HMB 1000/3000, t**		**t**
512503F		**Az Widerstand gg. Brechen CS130 HMA 2000/4000, t**		**t**
512504		Aufzahlung höhere Kategorie für den Widerstand gegen Brechen von CS60 auf CS x für Steine der Klasse x.		
512504A		**Az Widerstand gg. Brechen CS130 LMB 40/200, M3**		**m³**
512504B		**Az Widerstand gg. Brechen CS130 LMB 60/300, M3**		**m³**
512504C		**Az Widerstand gg. Brechen CS130 LMB 15/300, M3**		**m³**
512504D		**Az Widerstand gg. Brechen CS130 HMB 300/1000, M3**		**m³**
512504E		**Az Widerstand gg. Brechen CS130 HMB 1000/3000, M3**		**m³**
512504F		**Az Widerstand gg. Brechen CS130 HMA 2000/4000, M3**		**m³**
512505		Aufzahlung Kategorie Anteil gerundeter Steine von RO5 auf RO95 für Steine der Klasse x.		
512505A		**Az Anteil gerundeter Steine RO95 LMB 40/200, t**		**t**
512505B		**Az Anteil gerundeter Steine RO95 LMB 60/300, t**		**t**
512505C		**Az Anteil gerundeter Steine RO95 LMB 15/300, t**		**t**
512505D		**Az Anteil gerundeter Steine RO95 HMB 300/1000, t**		**t**
512505E		**Az Anteil gerundeter Steine RO95 HMB 1000/3000, t**		**t**
512505F		**Az Anteil gerundeter Steine RO95 HMA 2000/4000, t**		**t**
512506		Aufzahlung Kategorie Anteil gerundeter Steine von RO5 auf RO95 für Steine der Klasse x.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
512506A		**Az Anteil gerundeter Steine RO95 LMB 40/200, M3**		**m³**
512506B		**Az Anteil gerundeter Steine RO95 LMB 60/300, M3**		**m³**
512506C		**Az Anteil gerundeter Steine RO95 LMB 15/300, M3**		**m³**
512506D		**Az Anteil gerundeter Steine RO95 HMB 300/1000, M3**		**m³**
512506E		**Az Anteil gerundeter Steine RO95 HMB 1000/3000, M3**		**m³**
512506F		**Az Anteil gerundeter Steine RO95 HMA 2000/4000, M3**		**m³**
512507		Aufzahlung Kategorie Widerstand gegen Abrieb von MDNR auf MD x für Steine der Klasse x.		
512507A		**Az Widerstand gegen Abrieb MD30 LMB 40/200, t**		**t**
512507B		**Az Widerstand gegen Abrieb MD30 LMB 60/300, t**		**t**
512507C		**Az Widerstand gegen Abrieb MD30 LMB 15/300, t**		**t**
512507D		**Az Widerstand gegen Abrieb MD30 HMB 300/1000, t**		**t**
512507E		**Az Widerstand gegen Abrieb MD30 HMB 1000/3000, t**		**t**
512507F		**Az Widerstand gegen Abrieb MD30 HMA 2000/4000, t**		**t**
512508		Aufzahlung Kategorie Widerstand gegen Abrieb von MDNR auf MD x für Steine der Klasse x.		
512508A		**Az Widerstand gegen Abrieb MD30 LMB 40/200, M3**		**m³**
512508B		**Az Widerstand gegen Abrieb MD30 LMB 60/300, M3**		**m³**
512508C		**Az Widerstand gegen Abrieb MD30 LMB 15/300, M3**		**m³**
512508D		**Az Widerstand gegen Abrieb MD30 HMB 300/1000, M3**		**m³**
512508E		**Az Widerstand gegen Abrieb MD30 HMB 1000/3000, M3**		**m³**
512508F		**Az Widerstand gegen Abrieb MD30 HMA 2000/4000, M3**		**m³**
512509		Aufzahlung Kategorie Widerstand gegen Abrieb von MDNR auf MD x für Steine der Klasse x.		
512509A		**Az Widerstand gegen Abrieb MD20 LMB 40/200, t**		**t**
512509B		**Az Widerstand gegen Abrieb MD20 LMB 60/300, t**		**t**
512509C		**Az Widerstand gegen Abrieb MD20 LMB 15/300, t**		**t**
512509D		**Az Widerstand gegen Abrieb MD20 HMB 300/1000, t**		**t**
512509E		**Az Widerstand gegen Abrieb MD20 HMB 1000/3000, t**		**t**
512509F		**Az Widerstand gegen Abrieb MD20 HMA 2000/4000, t**		**t**
512510		Aufzahlung Kategorie Widerstand gegen Abrieb von MDNR auf MD x für Steine der Klasse x.		
512510A		**Az Widerstand gegen Abrieb MD20 LMB 40/200, M3**		**m³**
512510B		**Az Widerstand gegen Abrieb MD20 LMB 60/300, M3**		**m³**
512510C		**Az Widerstand gegen Abrieb MD20 LMB 15/300, M3**		**m³**
512510D		**Az Widerstand gegen Abrieb MD20 HMB 300/1000, M3**		**m³**
512510E		**Az Widerstand gegen Abrieb MD20 HMB 1000/3000, M3**		**m³**
512510F		**Az Widerstand gegen Abrieb MD20 HMA 2000/4000, M3**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
512511		Aufzahlung Kategorie Widerstand gegen Abrieb von MDNR auf MD x für Steine der Klasse x.		
512511A		**Az Widerstand gegen Abrieb MD10 LMB 40/200, t**		**t**
512511B		**Az Widerstand gegen Abrieb MD10 LMB 60/300, t**		**t**
512511C		**Az Widerstand gegen Abrieb MD10 LMB 15/300, t**		**t**
512511D		**Az Widerstand gegen Abrieb MD10 HMB 300/1000, t**		**t**
512511E		**Az Widerstand gegen Abrieb MD10 HMB 1000/3000, t**		**t**
512511F		**Az Widerstand gegen Abrieb MD10 HMA 2000/4000, t**		**t**
512512		Aufzahlung Kategorie Widerstand gegen Abrieb von MDNR auf MD x für Steine der Klasse x.		
512512A		**Az Widerstand gegen Abrieb MD10 LMB 40/200, M3**		**m³**
512512B		**Az Widerstand gegen Abrieb MD10 LMB 60/300, M3**		**m³**
512512C		**Az Widerstand gegen Abrieb MD10 LMB 15/300, M3**		**m³**
512512D		**Az Widerstand gegen Abrieb MD10 HMB 300/1000, M3**		**m³**
512512E		**Az Widerstand gegen Abrieb MD10 HMB 1000/3000, M3**		**m³**
512512F		**Az Widerstand gegen Abrieb MD10 HMA 2000/4000, M3**		**m³**
512513		Aufzahlung Kategorie Frost-Tau-Wechselbeständigkeit FTA für Steine der Klasse x.		
512513A		**Az Frost-Tau-Wechsel FTA LMB 40/200, t**		**t**
512513B		**Az Frost-Tau-Wechsel FTA LMB 60/300, t**		**t**
512513C		**Az Frost-Tau-Wechsel FTA LMB 15/300, t**		**t**
512513D		**Az Frost-Tau-Wechsel FTA HMB 300/1000, t**		**t**
512513E		**Az Frost-Tau-Wechsel FTA HMB 1000/3000, t**		**t**
512513F		**Az Frost-Tau-Wechsel FTA HMA 2000/4000, t**		**t**
512514		Aufzahlung Kategorie Frost-Tau-Wechselbeständigkeit FTA für Steine der Klasse x.		
512514A		**Az Frost-Tau-Wechsel FTA LMB 40/200, M3**		**m³**
512514B		**Az Frost-Tau-Wechsel FTA LMB 60/300, M3**		**m³**
512514C		**Az Frost-Tau-Wechsel FTA LMB 15/300, M3**		**m³**
512514D		**Az Frost-Tau-Wechsel FTA HMB 300/1000, M3**		**m³**
512514E		**Az Frost-Tau-Wechsel FTA HMB 1000/3000, M3**		**m³**
512514F		**Az Frost-Tau-Wechsel FTA HMA 2000/4000, M3**		**m³**
512550		Aufzahlung für das Verfüllen der Fugen bei Natursteinkonstruktionen mit Steinen der Klasse x mit Material x. Das Verfüllmaterial ist vom AN zu liefern.		
512550A		**Az Verfüllen Steink. LMB40/200, Oberboden, AN**		**m²**
512550B		**Az Verfüllen Steink. LMB60/300, Oberboden, AN**		**m²**
512550C		**Az Verfüllen Steink. LMB15/300, Oberboden, AN**		**m²**
512550D		**Az Verfüllen Steink. HMB300/1000, Oberboden, AN**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
512550E		**Az Verfüllen Steink. HMB1000/3000, Oberboden, AN**		**m²**
512550F		**Az Verfüllen Steink. HMA 2000/4000, Oberboden, AN**		**m²**
512551		Aufzahlung für das Verfüllen der Fugen bei Natursteinkonstruktionen mit Steinen der Klasse x mit Material x. Das Verfüllmaterial ist vom AN zu liefern.		
512551A		**Az Verfüllen Steink. LMB40/200, CNR 16/32, AN**		**m²**
512551B		**Az Verfüllen Steink. LMB60/300, CNR 16/32, AN**		**m²**
512551C		**Az Verfüllen Steink. LMB15/300, CNR 16/32, AN**		**m²**
512551D		**Az Verfüllen Steink. HMB300/1000, CNR 16/32, AN**		**m²**
512551E		**Az Verfüllen Steink. HMB1000/3000, CNR 16/32, AN**		**m²**
512551F		**Az Verfüllen Steink. HMA 2000/4000, CNR 16/32, AN**		**m²**
512552		Aufzahlung für das Verfüllen der Fugen bei Natursteinkonstruktionen mit Steinen der Klasse x mit Material x. Das Verfüllmaterial ist vom AN zu liefern.		
512552A		**Az Verfüllen Steink. LMB40/200, C50/30 16/32, AN**		**m²**
512552B		**Az Verfüllen Steink. LMB60/300, C50/30 16/32, AN**		**m²**
512552C		**Az Verfüllen Steink. LMB15/300, C50/30 16/32, AN**		**m²**
512552D		**Az Verfüllen Steink. HMB300/1000, C50/30 16/32, AN**		**m²**
512552E		**Az Verfüllen Steink. HMB1000/3000, C50/30 16/32, AN**		**m²**
512552F		**Az Verfüllen Steink. HMA 2000/4000, C50/30 16/32, AN**		**m²**
512553		Aufzahlung für das Verfüllen der Fugen bei Natursteinkonstruktionen mit Steinen der Klasse x mit Material x. Das Verfüllmaterial ist vom AN zu liefern.		
512553A		**Az Verfüllen Steink. LMB40/200, C90/3 16/32, AN**		**m²**
512553B		**Az Verfüllen Steink. LMB60/300, C90/3 16/32, AN**		**m²**
512553C		**Az Verfüllen Steink. LMB15/300, C90/3 16/32, AN**		**m²**
512553D		**Az Verfüllen Steink. HMB300/1000, C90/3 16/32, AN**		**m²**
512553E		**Az Verfüllen Steink. HMB1000/3000, C90/3 16/32, AN**		**m²**
512553F		**Az Verfüllen Steink. HMA 2000/4000, C90/3 16/32, AN**		**m²**
512554		Aufzahlung für das Verfüllen der Fugen bei Natursteinkonstruktionen mit Steinen der Klasse x mit Material x. Das Verfüllmaterial ist vom AN zu liefern.		
512554A		**Az Verfüllen Steink. LMB40/200, C20/25/B3, AN**		**m²**
512554B		**Az Verfüllen Steink. LMB60/300, C20/25/B3, AN**		**m²**
512554C		**Az Verfüllen Steink. LMB15/300, C20/25/B3, AN**		**m²**
512554D		**Az Verfüllen Steink. HMB300/1000, C20/25/B3, AN**		**m²**
512554E		**Az Verfüllen Steink. HMB1000/3000, C20/25/B3, AN**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
512554F		**Az Verfüllen Steink. HMA 2000/4000, C20/25/B3, AN**		**m²**
512570		Aufzahlung für das Verfüllen der Fugen bei Natursteinkonstruktionen mit Steinen der Klasse x mit Material x. Das Verfüllmaterial wird vom AG beigestellt.		
512570A		**Az Verfüllen Steink. LMB40/200, Oberboden, AG**		**m²**
512570B		**Az Verfüllen Steink. LMB60/300, Oberboden, AG**		**m²**
512570C		**Az Verfüllen Steink. LMB15/300, Oberboden, AG**		**m²**
512570D		**Az Verfüllen Steink. HMB300/1000, Oberboden, AG**		**m²**
512570E		**Az Verfüllen Steink. HMB1000/3000, Oberboden, AG**		**m²**
512570F		**Az Verfüllen Steink. HMA 2000/4000, Oberboden, AG**		**m²**
5144		**Steinstützkörper in Betonmörtel** Ständige Vorbemerkungen 1. Toleranzen von geometrischen Angaben Schlichten, Setzen: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. 2. Abrechnung Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet. Bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet. Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt. Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreisen abgegolten. Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet. 3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen Es gilt Arbeitspapier Nr. 34 4. Angeführte Normen und Richtlinien Arbeitspapier Nr. 34 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen aus gebrochenen Natursteinen in Betonmörtel"		
514401		Steinstützkörper aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514401A		**Steinstützkörper LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514401B		**Steinstützkörper LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
514401C		**Steinstützkörper HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514401D		**Steinstützkörper HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514401E		**Steinstützkörper HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514411		Steinstützkörper aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514411A		**Steinstützkörper LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514411B		**Steinstützkörper LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514411C		**Steinstützkörper HMB 300/1000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514411D		**Steinstützkörper HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514411E		**Steinstützkörper HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514421		Steinstützkörper aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514421A		**Steinstützkörper LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514421B		**Steinstützkörper LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514421C		**Steinstützkörper HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514421D		**Steinstützkörper HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514421E		**Steinstützkörper HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514431		Steinstützkörper aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
514431A		**Steinstützkörper LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514431B		**Steinstützkörper LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514431C		**Steinstützkörper HMB 300/1000, Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514431D		**Steinstützkörper HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514431E		**Steinstützkörper HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514435		Ansatzsteine der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514435A		**Ansatzsteine HMB 300/1000, C25/30/B2/GK16, AN**		**m³**
514435B		**Ansatzsteine HMB 1000/3000, C25/30/B2/GK16, AN**		**m³**
514435C		**Ansatzsteine HMB 2000/4000, C25/30/B2/GK16, AN**		**m³**
514435D		**Ansatzsteine HMB 3000/6000, C25/30/B2/GK16, AN**		**m³**
514460		Aufzahlung auf die Positionen Steinstützkörper in Betonmörtel für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
514460A		**Az Steinstützkörper Betonmörtel erhöhte Verlegegenauigkeit**		**m³**
514466		**Fundament Absturzsicherung Steinstützkörper Bahn** Herstellen von Fundamenten im Bereich der Krone des Steinstützkörpers für die Befestigung einer Absturzsicherung (Geländer, Zaun) gemäß Regelplanung-Bahn 09.05. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Einbauen des Beton C 25/30/B3, • die erforderlichen Abschalungen, • sämtliche Erschwernisse für die ordnungsgemäße Ausbildung der Steinstützkörperkrone im Bereich der Fundamente.		**Stk**
514470		Unterbettung bzw. Hinterbettung aus Beton x für Steinstützkörper herstellen. Der Beton ist zu liefern und in der plangemäßen oder angeordneten Dicke einzubauen.		
514470A		**Betonunter-/-hinterbettung Steinstützkörper C25/30/B2**		**m³**
5145		**Steinstütz-, Entwässerungsrippen(Steinrippen) in Betonmörtel** Ständige Vorbemerkungen 1. Toleranzen von geometrischen Angaben Schlichten, Setzen: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. 2. Abrechnung Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet. Bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreisen abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Es gilt Arbeitspapier Nr. 34

4. Angeführte Normen und Richtlinien

Arbeitspapier Nr. 34 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen aus gebrochenen Natursteinen in Betonmörtel"

514501 Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung.

Verrechnet wird:

- nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.

514501A Steinrippen LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514501B Steinrippen LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514501C Steinrippen HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514501D Steinrippen HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514501E Steinrippen HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514511 Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung.

Verrechnet wird:

- nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.

514511A Steinrippen LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN m³

514511B Steinrippen LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN m³

514511C Steinrippen HMB 300/1000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN m³

514511D Steinrippen HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN m³

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
514511E		**Steinrippen HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514521		Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514521A		**Steinrippen LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514521B		**Steinrippen LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514521C		**Steinrippen HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514521D		**Steinrippen HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514521E		**Steinrippen HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514531		Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514531A		**Steinrippen LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514531B		**Steinrippen LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514531C		**Steinrippen HMB 300/1000, Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514531D		**Steinrippen HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514531E		**Steinrippen HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514560		Aufzahlung auf die Positionen Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) in Betonmörtel für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
514560A		**Az Steinrippen Betonmörtel erhöhte Verlegegenauigkeit**		**m³**
514570		Unterbettung bzw. Hinterbettung aus Beton x für Steinstütz- bzw. Entwässerungsrippen (Steinrippen) herstellen. Der Beton ist zu liefern und in der plangemäßen oder angeordneten Dicke einzubauen.		
514570A		**Betonunter-/-hinterbettung Steinrippen C25/30/B2**		**m³**
5146		**Buhnen in Betonmörtel**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Toleranzen von geometrischen Angaben Schlichten, Setzen: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. 2. Abrechnung		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet. Bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet.

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreisen abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Es gilt Arbeitspapier Nr. 34

4. Angeführte Normen und Richtlinien

Arbeitspapier Nr. 34 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen aus gebrochenen Natursteinen in Betonmörtel"

514601 Buhnen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung.

Verrechnet wird:

- nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.

514601A Buhnen LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514601B Buhnen LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514601C Buhnen HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514601D Buhnen HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514601E Buhnen HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514611 Buhnen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung.

Verrechnet wird:

- nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.

514611A Buhnen LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN m³

514611B Buhnen LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN m³

514611C Buhnen HMB 300/1000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN m³

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
514611D		**Buhnen HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514611E		**Buhnen HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514621		Buhnen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514621A		**Buhnen LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514621B		**Buhnen LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514621C		**Buhnen HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514621D		**Buhnen HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514621E		**Buhnen HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514631		Buhnen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514631A		**Buhnen LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514631B		**Buhnen LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514631C		**Buhnen HMB 300/1000, Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514631D		**Buhnen HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514631E		**Buhnen HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514660		Aufzahlung auf die Positionen Buhnen in Betonmörtel für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
514660A		**Az Buhnen Betonmörtel erhöhte Verlegegenauigkeit**		**m³**
514670		Unterbettung bzw. Hinterbettung aus Beton x für Buhnen herstellen. Der Beton ist zu liefern und in der plangemäßen oder angeordneten Dicke einzubauen.		
514670A		**Betonunter-/-hinterbettung Buhnen C25/30/B2**		**m³**
5147		**Leitwerke in Betonmörtel** Ständige Vorbemerkungen 1. Toleranzen von geometrischen Angaben Schlichten, Setzen: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

2. Abrechnung

Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet. Bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet.

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreisen abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Es gilt Arbeitspapier Nr. 34

4. Angeführte Normen und Richtlinien

Arbeitspapier Nr. 34 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen aus gebrochenen Natursteinen in Betonmörtel"

514701 Leitwerke aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung.

Verrechnet wird:

- nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.

514701A Leitwerke LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514701B Leitwerke LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514701C Leitwerke HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514701D Leitwerke HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514701E Leitwerke HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514711 Leitwerke aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung.

Verrechnet wird:

- nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.

514711A Leitwerke LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN m³

514711B Leitwerke LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN m³

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
514711C		**Leitwerke HMB 300/1000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514711D		**Leitwerke HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514711E		**Leitwerke HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514721		Leitwerke aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514721A		**Leitwerke LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514721B		**Leitwerke LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514721C		**Leitwerke HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514721D		**Leitwerke HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514721E		**Leitwerke HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514731		Leitwerke aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514731A		**Leitwerke LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514731B		**Leitwerke LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514731C		**Leitwerke HMB 300/1000, Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514731D		**Leitwerke HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514731E		**Leitwerke HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514760		Aufzahlung auf die Positionen Leitwerke in Betonmörtel für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
514760A		**Az Leitwerke Betonmörtel erhöhte Verlegegenauigkeit**		**m³**
514770		Unterbettung bzw. Hinterbettung aus Beton x für Leitwerke herstellen. Der Beton ist zu liefern und in der plangemäßen oder angeordneten Dicke einzubauen.		
514770A		**Betonunter-/-hinterbettung Leitwerk C25/30/B2**		**m³**
5148		**Sohlgurte, Sohlschwellen in Betonmörtel**		
		Ständige Vorbemerkungen 1. Toleranzen von geometrischen Angaben		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Schlichten, Setzen: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

2. Abrechnung

Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet. Bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet.

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreisen abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Es gilt Arbeitspapier Nr. 34

4. Angeführte Normen und Richtlinien

Arbeitspapier Nr. 34 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen aus gebrochenen Natursteinen in Betonmörtel"

514801 Gurte, Schwellen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung.

Verrechnet wird:

- nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.

514801A Gurte,Schwellen LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514801B Gurte,Schwellen LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514801C Gurte,Schwellen HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514801D Gurte,Schwellen HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514801E Gurte,Schwellen HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN m³

514811 Gurte, Schwellen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung.

Verrechnet wird:

- nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.

514811A Gurte,Schwellen LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN m³

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
514811B		**Gurte,Schwellen LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514811C		**Gurte,Schwellen HMB 300/1000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514811D		**Gurte,Schwellen HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514811E		**Gurte,Schwellen HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514821		Gurte, Schwellen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514821A		**Gurte,Schwellen LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514821B		**Gurte,Schwellen LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514821C		**Gurte,Schwellen HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514821D		**Gurte,Schwellen HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514821E		**Gurte,Schwellen HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514831		Gurte, Schwellen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514831A		**Gurte,Schwellen LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514831B		**Gurte,Schwellen LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514831C		**Gurte,Schwellen HMB 300/1000, Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514831D		**Gurte,Schwellen HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514831E		**Gurte,Schwellen HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514860		Aufzahlung auf die Positionen Gurte, Schwellen in Betonmörtel für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
514860A		**Az Gurte,Schwellen Betonmörtel erhöhte Verlegegenauigkeit**		**m³**
514870		Unterbettung bzw. Hinterbettung aus Beton x für Gurte, Schwellen herstellen. Der Beton ist zu liefern und in der plangemäßen oder angeordneten Dicke einzubauen.		
514870A		**Betonunter-/-hinterbettung Gurte, Schwellen C25/30/B2**		**m³**
5149		**Sohlrampen in Betonmörtel**		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ständige Vorbemerkungen

1. Toleranzen von geometrischen Angaben

Schlichten, Setzen: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen.

2. Abrechnung

Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet. Bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet.

Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreisen abgegolten.

Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet.

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Es gilt Arbeitspapier Nr. 34

4. Angeführte Normen und Richtlinien

Arbeitspapier Nr. 34 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen aus gebrochenen Natursteinen in Betonmörtel"

514901 Sohlrampen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung.

Verrechnet wird:

- nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.

514901A	**Sohlrampen LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**	**m³**
514901B	**Sohlrampen LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**	**m³**
514901C	**Sohlrampen HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**	**m³**
514901D	**Sohlrampen HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**	**m³**
514901E	**Sohlrampen HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**	**m³**

514911 Sohlrampen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514911A		**Sohlrampen LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514911B		**Sohlrampen LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514911C		**Sohlrampen HMB 300/1000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514911D		**Sohlrampen HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514911E		**Sohlrampen HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
514921		Sohlrampen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514921A		**Sohlrampen LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514921B		**Sohlrampen LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514921C		**Sohlrampen HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514921D		**Sohlrampen HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514921E		**Sohlrampen HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514931		Sohlrampen aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
514931A		**Sohlrampen LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514931B		**Sohlrampen LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514931C		**Sohlrampen HMB 300/1000, Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514931D		**Sohlrampen HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514931E		**Sohlrampen HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
514960		Aufzahlung auf die Positionen Sohlrampen in Betonmörtel für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
514960A		**Az Sohlrampen Betonmörtel erhöhte Verlegegenauigkeit**		**m³**
514970		Unterbettung bzw. Hinterbettung aus Beton x für Sohlrampen herstellen. Der Beton ist zu liefern und in der plangemäßen oder angeordneten Dicke einzubauen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
514970A		**Betonunter-/-hinterbettung Sohlrampen C25/30/B2**		**m³**
514991		Aufzahlung Einzelsteine mit speziellen Anforderungen gemäß Ausschreibungsunterlagen für Sohlrampen im Betonmörtel mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material bzw. vom Auftraggeber beigestellten Steinen herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Einbauen des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Verrechnet wird: • nach der plangemäßen projizierten Fläche des betroffenen Sohlrampenabschnitts.		
514991A		**Az Einzelsteine, Sohlrampen Betonmörtel, AN, M2**		**m²**
514991B		**Az Einzelsteine, Sohlrampen Betonmörtel, AG, M2**		**m²**
5150		**Fischaufstiegshilfen in Betonmörtel** Ständige Vorbemerkungen 1. Toleranzen von geometrischen Angaben Schlichten, Setzen: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. 2. Abrechnung Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet. Bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet. Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt. Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreisen abgegolten. Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet. 3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen Es gilt Arbeitspapier Nr. 34 4. Angeführte Normen und Richtlinien Arbeitspapier Nr. 34 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen aus gebrochenen Natursteinen in Betonmörtel"		
515001		Fischaufstiegshilfen (FAH) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
515001A		**Fischaufstieg LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
515001B		**Fischaufstieg LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
515001C		**Fischaufstieg HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
515001D		**Fischaufstieg HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
515001E		**Fischaufstieg HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
515011		Fischaufstiegshilfen (FAH) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen. Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
515011A		**Fischaufstieg LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
515011B		**Fischaufstieg LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
515011C		**Fischaufstieg HMB 300/1000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
515011D		**Fischaufstieg HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
515011E		**Fischaufstieg HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AN**		**m³**
515021		Fischaufstiegshilfen (FAH) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		
515021A		**Fischaufstieg LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
515021B		**Fischaufstieg LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
515021C		**Fischaufstieg HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
515021D		**Fischaufstieg HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
515021E		**Fischaufstieg HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
515031		Fischaufstiegshilfen (FAH) aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Gesondert vergütet wird: • eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung. Verrechnet wird: • nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
515031A		**Fischaufstieg LMB 40/200,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
515031B		**Fischaufstieg LMB 60/300,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
515031C		**Fischaufstieg HMB 300/1000, Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
515031D		**Fischaufstieg HMB 1000/3000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
515031E		**Fischaufstieg HMA 2000/4000,Setzen,C25/30/B2/GK16,AG**		**m³**
515060		Aufzahlung auf die Positionen Fischaufstiegshilfen (FAH) in Betonmörtel für eine erhöhte Verlegegenauigkeit von +- 2 cm von der geometrischen Form.		
515060A		**Az Fischaufstieg Betonmörtel erhöhte Verlegegenauigkeit**		**m³**
515070		Unterbettung bzw. Hinterbettung aus Beton x für Fischaufstiegshilfen (FAH) herstellen. Der Beton ist zu liefern und in der plangemäßen oder angeordneten Dicke einzubauen.		
515070A		**Betonunter-/-hinterbettung Fischaufstieg C25/30/B2**		**m³**
515091		Aufzahlung Einzelsteine mit speziellen Anforderungen gemäß Ausschreibungsunterlagen für Fischaufstiegshilfen (FAH) im Betonmörtel mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material bzw. vom Auftraggeber beigestellten Steinen herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern und Einbauen des Betonmörtels, • die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern. Verrechnet wird: • nach der plangemäßen projizierten Fläche des betroffenen Fischaufstiegshilfenabschnitts.		
515091A		**Az Einzelsteine, Fischaufstieg Betonmörtel, AN, M2**		**m²**
515091B		**Az Einzelsteine, Fischaufstieg Betonmörtel, AG, M2**		**m²**
5152		**Rauausteinung in Betonmörtel** Ständige Vorbemerkungen 1. Toleranzen von geometrischen Angaben Schlichten, Setzen: Die Toleranzen einzelner geometrischer Angaben sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. 2. Abrechnung Umrechnungsfaktoren bezüglich m³, t, m² sind in den Ausschreibungsunterlagen festzulegen. Das Ausmaß bei Positionen nach m³ wird nach den plangemäßen Querprofilen und deren Abstand berechnet. Bei Positionen nach m² wird nach plangemäßer Ansichtsfläche abgerechnet. Das Ausmaß bei Positionen nach t wird aufgrund von bestätigten Lieferscheinen unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Toleranzen ermittelt. Sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts Anderes festgelegt ist, werden Aussparungen bei flächenhaft verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m² und bei volumsmäßig verrechneten Bruchsteinbauformen im Ausmaß bis 1 m³ als hohl für voll durchgerechnet. Durch Aussparungen verursachte Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet und sind, soweit dies ohne zusätzliche Bearbeitung der Steine möglich ist, mit den Einheitspreisen abgegolten. Konstruktiv erforderliche Ausbildungen (wie Sturz oder Ähnliches) werden gesondert vergütet. 3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen Es gilt Arbeitspapier Nr. 34 4. Angeführte Normen und Richtlinien Arbeitspapier Nr. 34 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen aus gebrochenen Natursteinen in Betonmörtel"		
515201		Rauausteinung aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftragnehmer zu lieferndem Material herstellen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Steine haben den Kategorien für den Widerstand gegen Brechen CS60, die Steinform LTA, dem Anteil gerundeter Steine RO5, dem Widerstand gegen Abrieb MDNR und dem Sonnenbrand SBA zu entsprechen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung.

Verrechnet wird:

- nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.

515201A **Rauausteinung LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN** **m³**

515201B **Rauausteinung LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN** **m³**

515201C **Rauausteinung HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN** **m³**

515201D **Rauausteinung HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN** **m³**

515201E **Rauausteinung HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AN** **m³**

515221 Rauausteinung aus Steinen der Klasse x, mit Herstellungsart x, in Betonmörtel x, mit vom Auftraggeber beigestelltem Steimmaterial herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und der Einbau des Betonmörtels,
- die Erschwernisse bei Arbeiten in stehenden oder fließenden Gewässern.

Gesondert vergütet wird:

- eine notwendige Filterschichte bzw. Betonunterbettung/-hinterbettung.

Verrechnet wird:

- nach den plangemäßen oder angeordneten Profilen in m³.

515221A **Rauausteinung LMB 40/200,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG** **m³**

515221B **Rauausteinung LMB 60/300,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG** **m³**

515221C **Rauausteinung HMB 300/1000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG** **m³**

515221D **Rauausteinung HMB 1000/3000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG** **m³**

515221E **Rauausteinung HMA 2000/4000,Schlichten,C25/30/B2/GK16,AG** **m³**

515270 Unterbettung bzw. Hinterbettung aus Beton x für Rauausteinung herstellen. Der Beton ist zu liefern und in der plangemäßen oder angeordneten Dicke einzubauen.

515270A **Betonunter-/-hinterbettung Rauausteinung C25/30/B2** **m³**

5160 **Lieferung Betonmörtel**

Ständige Vorbemerkungen

1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Es gilt Arbeitspapier Nr. 34

2. Angeführte Normen und Richtlinien

Arbeitspapier Nr. 34 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen aus gebrochenen Natursteinen in Betonmörtel"

516001 Lieferung von Betonmörtel der Sorte x frei Bau bzw. vom AG angegebene Örtlichkeit.

516001A **Lieferung Betonmörtel C25/30/B2/GK16** **m³**

516001B **Lieferung Betonmörtel C25/30/B3/GK16** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
516001C		**Lieferung Betonmörtel C25/30/B5/GK16**		**m³**
516001D		**Lieferung Betonmörtel C25/30/B7/GK16**		**m³**
516006		Lieferung von Betonmörtel der Sorte x frei Bau bzw. vom AG angegebene Örtlichkeit.		
516006A		**Lieferung Betonmörtel C30/37/B2/GK16**		**m³**
516006B		**Lieferung Betonmörtel C30/37/B3/GK16**		**m³**
516006C		**Lieferung Betonmörtel C30/37/B5/GK16**		**m³**
516006D		**Lieferung Betonmörtel C30/37/B7/GK16**		**m³**
516011		Lieferung von Beton für Unterbettung/Hinterbettung der Sorte x frei Bau bzw. vom AG angegebene Örtlichkeit.		
516011A		**Lieferung Betonunter-/-hinterbettung C25/30/B2**		**m³**
516011B		**Lieferung Betonunter-/-hinterbettung C25/30/B3**		**m³**
516011C		**Lieferung Betonunter-/-hinterbettung C25/30/B5**		**m³**
516011D		**Lieferung Betonunter-/-hinterbettung C25/30/B7**		**m³**
516015		Aufzahlung Lieferung von Betonmörtel mit verlängerter Verarbeitungszeit (VV) von mindestens x Stunden gegenüber der Standardverarbeitungszeit von 105 min.		
516015A		**Az Lieferung Betonmörtel verlängerte Verarbeitung 1h**		**m³**
516015B		**Az Lieferung Betonmörtel verlängerte Verarbeitung 2h**		**m³**
516015C		**Az Lieferung Betonmörtel verlängerte Verarbeitung 3h**		**m³**
516015D		**Az Lieferung Betonmörtel verlängerte Verarbeitung 4h**		**m³**
5165		**Aufzahlungen für Betonmörtel**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		1. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen		
		Es gilt Arbeitspapier Nr. 34		
		2. Angeführte Normen und Richtlinien		
		Arbeitspapier Nr. 34 "Böschungs-, Ufer- und Sohlsicherungen aus gebrochenen Natursteinen in Betonmörtel"		
516501		Aufzahlung zu Steinarbeiten in Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für eine erhöhte Betonmörteleigenschaft Sorte x.		
516501A		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C25/30/B3/GK16**		**m³**
516501B		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C25/30/B5/GK16**		**m³**
516501C		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C25/30/B7/GK16**		**m³**
516506		Aufzahlung zu Steinarbeiten in Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für eine erhöhte Betonmörteleigenschaft Sorte x.		
516506A		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C30/37/B2/GK16**		**m³**
516506B		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C30/37/B3/GK16**		**m³**
516506C		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C30/37/B5/GK16**		**m³**
516506D		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C30/37/B7/GK16**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
516511		Aufzahlung zu Steinarbeiten in Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für eine erhöhte Betonmörteleigenschaft Sorte x.		
516511A		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C25/30/B3/GK8**		**m³**
516511B		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C25/30/B5/GK8**		**m³**
516511C		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C25/30/B7/GK8**		**m³**
516516		Aufzahlung zu Steinarbeiten in Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für eine erhöhte Betonmörteleigenschaft Sorte x.		
516516A		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C30/37/B2/GK8**		**m³**
516516B		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C30/37/B3/GK8**		**m³**
516516C		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C30/37/B5/GK8**		**m³**
516516D		**Az Betonmörtel C25/30/B2/GK16 für C30/37/B7/GK8**		**m³**
5180		**Oberflächenerosionsschutz**		
518020		Vier- oder Sechseckgeflecht aus verzinktem Draht mit einer maximalen Maschenweite x mm bzw. x / x mm Drahtdicke x mm bzw. Kunstoffgeflecht liefern und auf Erdböschungen verlegen. Die einzelnen Bahnen sind zur Sicherung von Erdböschungen in der Falllinie mit mindestens 10 cm Überlappung zu verlegen, im Bereich der Überlappung mit einem mindestens 3 mm dicken, verzinkten Draht zu verflechten und mit geeigneten, mindestens 40 cm langen Stahlstäben oder Holzpflöcken im Erdreich (mindestens drei Stäbe oder Pflöcke je 10 m^2 Fläche) zu befestigen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung der Stahlstäbe bzw. Holzpflöcke und des Drahtes, • den Mehrbedarf für die Überlappung gemäß technischer Richtlinien. Verrechnet wird: • die mit dem Geflecht abgedeckte Böschungsfläche.		
518020A		**Viereckgeflecht verzinkt Erdböschung 50/2,5 mm**		**m²**
518020B		**Viereckgeflecht verzinkt Erdböschung 60/3,1 mm**		**m²**
518020C		**Sechseckgeflecht verzinkt Erdböschung 50/70/2,5 mm**		**m²**
518020D		**Sechseckgeflecht verzinkt Erdböschung 60/80/2,7 mm**		**m²**
518020E		**Kunststoffgeflecht Geogitter Erdböschung**		**m²**
518020F		**Maschengeflecht Viereck 60/60/2,2 mm**		**m²**
518021		Sicherung auf Felsböschungen herstellen mit Maschengeflecht aus verzinktem Draht Maschenweite x/Drahtdicke x mm mit verschweißten Knoten bzw. Kunststoffgeflecht. Die einzelnen Bahnen sind zur Sicherung von Böschungen in leichtem und schwerem Fels in der Falllinie mit mindestens 10 cm Überlappung zu verlegen, im Bereich der Überlappung mit einem mindestens 3 mm dicken, verzinkten Draht zu verflechten und am oberen, verstärkten Rand alle 1,00 m mit mindestens 60 cm langen Stahlstäben, welche mindestens 40 cm tief im Felsboden zu verankern sind, zu befestigen. Die Verstärkung hat durch Einziehen eines mindestens 10 mm dicken Stahlstabes oder -seiles zu erfolgen. Verrechnet wird: • die mit dem Geflecht abgedeckte Böschungsfläche.		
518021A		**Viereckgeflecht verzinkt Fels 60/3,1 mm**		**m²**
518021B		**Viereckgeflecht verzinkt Fels 50/4,6 mm**		**m²**
518021C		**Sechseckgeflecht verzinkt Fels 60/80/2,7 mm**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

518021D **Kunststoffgeflecht Geogitter Fels** **m²**

518022 Böschungssicherung mit dreidimensionalen Gittermatten herstellen.

Vorbereiten der Böschungsfläche für die Verlegung der Gittermatten, einebnen der Böschungsfläche soweit erforderlich und wegschaffen des überschüssigen Bodens. Liefern und verlegen (40-50 Grad schräg von der Falllinie) von dreidimensionalen, feuerverzinkten Stahlgittermatten, Höhe 80 mm mit einer Zugfestigkeit von mind. 30 KN/m in Längsrichtung.

Verankern mittels Verteilereisen, Durchmesser 10 mm und Erdnagel mit T-Querschnitt den Böschungsflächen. Die Erdnagellänge ist so zu wählen, dass der Ausziehwiderstand eines eingerammten Nagels mehr als 1000 N beträgt und überdies mindestens 20 cm im nicht gefrierenden Boden gründet. Verbinden der Gittermatten mit nichtrostenden Bindenschlingen zu Bahnen. Einbinden der Gittermatten in die Randzonen. Auffüllen oder kappen der Anrisskanten und angleichen an das umliegende Gelände. Auffüllen der Gittermatten mit Oberboden bzw. Gesteinskörnung C90/3 bis 1 cm über Gitteroberfläche. Die Einbauvorschriften der Lieferfirma sind einzuhalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrbedarf für die Überlappung gemäß technischer Richtlinien.

Verrechnet wird:

- die abgesicherte Fläche.
- Die Mengenermittlung erfolgt vor der Füllung der Gitterflächen.

518022A **Böschungssicherung dreidim. Gittermatten Oberboden AN** **m²**
Auffüllung mit Oberboden vom Auftragnehmer zu liefern

518022B **Böschungssicherung dreidim. Gittermatten Oberboden AG** **m²**
Auffüllung mit Oberboden vom Auftraggeber beigestellt

518022C **Böschungssicherung dreidim. Gittermatten C90/3 AN** **m²**
Auffüllung mit Kantkorn vom Auftragnehmer zu liefern

518022D **Böschungssicherung dreidim. Gittermatten C90/3 AG** **m²**
Auffüllung mit Kantkorn vom Auftraggeber beigestellt

518023 Gewebe oder Matte x als Erosionsschutz liefern und nach Herstellerangaben verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrbedarf für die Überlappung,
- das Vernähen oder Verbinden der Bahnen,
- das Fixieren (Vernageln) einschl. Lieferung des Materials.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Fußsicherung im Nahbereich von Gewässern, laut Angabe AG.

Verrechnet wird:

- nach abgedeckter Bodenfläche.

518023A **Erosionsschutz lief.u verlegen, AN** **m²**
Material: _____
Maschenweite: _____ mm
Gewicht: _____ g/m²

518024 Gewebe oder Matte x als Erosionsschutz liefern.

518024A **Erosionsschutz liefern, AN** **m²**
Material: _____
Maschenweite: _____ mm
Gewicht: _____ g/m²

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

518025 Gewebe oder Matte als Erosionsschutz, vom Auftraggeber AG beigestellt, nach Herstellerangaben verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrbedarf für die Überlappung,
- das Vernähen oder Verbinden der Bahnen,
- das Fixieren (Vernageln) einschl. Lieferung des Materials.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Fußsicherung im Nahbereich von Gewässern, laut Angabe AG.

Verrechnet wird:

- nach abgedeckter Bodenfläche.

518025A **Erosionsschutz verlegen, AG** **m²**

Material: _____

Maschenweite: _____ mm

Gewicht: _____ g/m²

518029 Gewebe oder Matte x verrottbar als Erosionsschutz liefern und nach Herstellerangaben verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrbedarf für die Überlappung,
- das Vernähen oder Verbinden der Bahnen,
- das Fixieren (Vernageln) einschl. Lieferung des Materials.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Fußsicherung im Nahbereich von Gewässern, laut Angabe AG.

Verrechnet wird:

- nach abgedeckter Bodenfläche.

518029A **Erosionsschutz verrottbar lief.u verlegen, AN** **m²**

Material: _____

Maschenweite: _____ mm

Gewicht: _____ g/m²

518030 Gewebe oder Matte x verrottbar als Erosionsschutz liefern.

518030A **Erosionsschutz verrottbar liefern, AN** **m²**

Material: _____

Maschenweite: _____ mm

Gewicht: _____ g/m²

518031 Gewebe oder Matte verrottbar als Erosionsschutz, vom Auftraggeber AG beigestellt, nach Herstellerangaben verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrbedarf für die Überlappung,
- das Vernähen oder Verbinden der Bahnen,
- das Fixieren (Vernageln) einschl. Lieferung des Materials.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Fußsicherung im Nahbereich von Gewässern, laut Angabe AG.

Verrechnet wird:

- nach abgedeckter Bodenfläche.

518031A **Erosionsschutz verrottbar verlegen, AG** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Material: _____

Maschenweite: _____ mm

Gewicht: _____ g/m²

5190 Sonstige Leistungen Steinmauer

519001 Gabionen mit Korblänge x cm/Korbtiefe x cm/ Korbhöhe x cm aus punktgeschweißten, korrosionsbeständigen Drahtkörben mit einer Drahtdicke (DD) von mindestens x mm und einer Maschenweite von x mm unter Verwendung von geeignetem Steinmaterial herstellen und in unterschiedlichen Höhen aufbauen.

Alle Teile spezial-aluverzinkt (Galfan) = 350 g/m^2. Die Einzelteile gemäß Montageanleitung des Herstellers montieren, Füllmaterial mit Bruchsteinen LMB15/120 lagenweise aufgesetzt, der Rest des Behälters ist hohlraumarm zu verfüllen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Aussteifungselemente,
- die erforderlichen Verbindungselemente,
- die erforderlichen Distanzhalter.

519001A Gabionen 100/50/50 cm DD>=4,5 mm MW100/100 Stk

519001B Gabionen 100/100/50 cm DD>=4,5 mm MW100/100 Stk

519001C Gabionen 100/100/100 cm DD>=4,5 mm MW100/100 Stk

519001D Gabionen 150/100/100 cm DD>=4,5 mm MW100/100 Stk

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 52 - Schutzsysteme gegen Steinschlag, Muren und Lawinen

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 5201 Liefern Steinschlagschutznetzsysteme (SNS)
ULG 5205 Montieren Steinschlagschutznetzsysteme (SNS)
ULG 5206 Fundamente f. Schutznetze
ULG 5207 Stützenkomponenten Steinschlagschutznetze
ULG 5208 Lehnensteig
ULG 5210 Felsvernetzungen
ULG 5220 Schutznetze Sonderkonstruktionen
ULG 5230 Stahlschneebrücken

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

52 Schutzsysteme gegen Steinschlag, Muren und Lawinen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Für das Schutzsystem (Steinschlagschutznetzsysteme, Schutznetz-Sonderkonstruktionen, Felsvernetzungen und Lawinenschutzsysteme) muss eine CE-Kennzeichnung gemäß der durch das Österreichische Institut für Bautechnik (OIB) veröffentlichten Baustoffliste OE bzw. der europäisch technischen Bewertung EAD 340059-00-0106 vorhanden sein.

Für Steinschlagschutznetze sind die Anforderungen der ONR 24810 einzuhalten.

Für Schutznetz-Sonderkonstruktionen sind die Anforderungen der ONR 24802 einzuhalten.

Für Lawinenschutzsysteme sind die Anforderungen der ONR 24806 einzuhalten.

Für die Fundierung von Steinschlagschutznetzen ist die RVS 08.22.02 einzuhalten.

Die Steinschlag- sowie Lawinenschutzsysteme, die Schutznetz-Sonderkonstruktionen und die Vernetzung sind entsprechend den Herstellerrichtlinien fachgerecht herzustellen.

2. Schutzsysteme für Bahnanlagen

Bei Bahnanlagen der ÖBB müssen für Steinschlagschutzsysteme die Anforderungen des Regelwerks-Bahn 09.13.03 und für Schutznetz-Sonderkonstruktionen zusätzlich die Anforderungen des Regelwerks-Bahn 09.13.01 eingehalten werden. Für beide Systeme ist weiteres der Kriterienkatalog für die Eignung von Steinschlagschutznetzen sowie von Schutznetz-Sonderkonstruktionen an Eisenbahnstrecken (www.oebb.at/normenkauf) einzuhalten.

Für Felsvernetzungen müssen die Anforderungen des Regelwerks-Bahn 09.07 eingehalten werden.

Für Lawinenschutzsysteme müssen die Anforderungen des Regelwerks-Bahn 09.13.02 eingehalten werden.

3. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 08.22.02 "Fundierung von Steinschlagschutznetzen"

Europäisch technische Bewertung EAD 340059-00-0106 „Bausätze für Steinschlagschutznetze"

ONR 24802 „Schutzbauwerke der Wildbachverbauung Projektierung, Bemessung und konstruktive Durchbildung“

ONR 24806 „Permanenter technischer Lawinenschutz - Bemessung und konstruktive Ausgestaltung“

ONR 24810 "Technischer Steinschlagschutz - Begriffe, Einwirkungen, Bemessung und konstruktive Durchbildung, Überwachung und Instandhaltung"

ÖNORM EN 10244-2 "Stahldraht und Drahterzeugnisse - Überzüge aus Nichteisenmetall auf Stahldraht - Teil 2: Überzüge aus Zink und Zinklegierungen"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Vorbemerkung

5201 Liefern Steinschlagschutznetzsysteme (SNS)

LB-Version: 7

520101 Liefern eines Steinschlagschutznetzsystems (SNS) mit bergseitigen Abspannungen mit einer Energieaufnahmekapazität MEL (maximal Energy Level) von ≥ x kJ, einer kommerziellen Höhe von x m und einer Restnutzhöhenklasse (RnhK) x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Stützenfußes,
- das Liefern der erforderlichen Verbindungselemente zwischen Abspannseilen und Anker bzw. Abspannfundamenten.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge des Steinschlagschutznetzes am Stützenfuß zwischen den Achsen der Randstützen bzw. des Felsanschlusses.

520101A Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 100 kJ, H=2,0 m, RnhK-A m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101B **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 100 kJ, H=2,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101C **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 100 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101D **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 250 kJ, H=2,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101E **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 250 kJ, H=2,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101F **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 250 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101G **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101H **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101I **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101J **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101K **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101L **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101M **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101N **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101O **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520101P **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102 Liefern eines Steinschlagschutznetzsystems (SNS) mit bergseitigen Abspannungen mit einer Energieaufnahmekapazität MEL (maximal Energy Level) von ≥ x kJ, einer kommerziellen Höhe von x m und einer Restnutzhöhenklasse (RnhK) x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Stützenfußes,
- das Liefern der erforderlichen Verbindungselemente zwischen Abspannseilen und Anker bzw. Abspannfundamenten.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge des Steinschlagschutznetzes am Stützenfuß zwischen den Achsen der Randstützen bzw. des Felsanschlusses.

520102A **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1500 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102B **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1500 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102C **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1500 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102D **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1500 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102E **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1500 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102F **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102G **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102H **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102I **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=5,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102J **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=6,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102K **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 3000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102L **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 3000 kJ, H=5,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520102M **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 3000 kJ, H=6,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520102N **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 5000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520102O **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 5000 kJ, H=5,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520102P **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 5000 kJ, H=6,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520102Q **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 5000 kJ, H=6,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520102R **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 5000 kJ, H=7,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520102S **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 8000 kJ, H=7,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520102T **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 8000 kJ, H=7,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520102U **Liefern SNS bergs. Absp., MEL ≥ 8000 kJ, H=8,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520103 Liefern eines Steinschlagschutznetzsystems (SNS) ohne bergseitigen Abspannungen mit einer Energieaufnahmekapazität MEL (maximal Energy Level) von ≥ x kJ, einer kommerziellen Höhe von x m und einer Restnutzhöhenklasse (RnhK) x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Stützenfußes,
- das Liefern der erforderlichen Verbindungselemente zwischen Abspannseilen und Anker bzw. Abspannfundamenten.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge des Steinschlagschutznetzes am Stützenfuß zwischen den Achsen der Randstützen bzw. des Felsanschlusses.

520103A **Liefern SNS o. bergs. Absp., MEL ≥ 100 kJ, H=2,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520103B **Liefern SNS o. bergs. Absp., MEL ≥ 100 kJ, H=2,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520103C **Liefern SNS o. bergs. Absp., MEL ≥ 300 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520103D **Liefern SNS o. bergs. Absp., MEL ≥ 300 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520103E **Liefern SNS o. bergs. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520103F **Liefern SNS o. bergs. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520103G **Liefern SNS o. bergs. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520103H **Liefern SNS o. bergs. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520103I **Liefern SNS o. bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520103J **Liefern SNS o. bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520103K **Liefern SNS o. bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520104 Liefern eines Sacknetzes baugleich mit dem Primärnetz des Steinschlagschutznetzsystems (SNS) mit einer Energieaufnahmekapazität MEL (maximal Energy Level) von ≥ x kJ.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der erforderlichen verzinkten Verbindungsmittel und der erforderlichen Randseile sowie des erforderlichen Kleinmaterials.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche des Sacknetzes.

520104A **Liefern Sacknetz für SNS, MEL ≥ 100 kJ** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520104B **Liefern Sacknetz für SNS, MEL ≥ 250 kJ** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520104C **Liefern Sacknetz für SNS, MEL ≥ 300 kJ** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520104D **Liefern Sacknetz für SNS, MEL ≥ 500 kJ** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520104E **Liefern Sacknetz für SNS, MEL ≥ 1000 kJ** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520104F **Liefern Sacknetz für SNS, MEL ≥ 1500 kJ** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520104G **Liefern Sacknetz für SNS, MEL ≥ 2000 kJ** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520104H **Liefern Sacknetz für SNS, MEL ≥ 3000 kJ** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520104I **Liefern Sacknetz für SNS, MEL ≥ 5000 kJ** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520104J **Liefern Sacknetz für SNS, MEL ≥ 8000 kJ** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520105 Liefern einer verzinkten Geflechtsauflage Maschenweite ≤ x/x mm, Drahtstärke mind. x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des verzinkten Bindedrahts sowie des erforderlichen Kleinmaterials.

520105A Liefern Geflechtsauflage ≤ 50/50 mm, mind. 2,5 mm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520105B Liefern Geflechtsauflage ≤ 60/60 mm, mind. 3,1 mm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520105C Liefern Geflechtsauflage ≤ 60/60 mm, mind. 3,8 mm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520105D Liefern Geflechtsauflage ≤ 60/80 mm, mind. 2,7 mm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

5205 Montieren Steinschlagschutznetzsysteme (SNS)

520501 Montieren des nach gesonderter Position gelieferten oder seitens des AG beigestellten Steinschlagschutznetzsystems (SNS) mit bergseitigen Abspannungen mit einer Energieaufnahmekapazität MEL (maximal Energy Level) von ≥ x kJ, einer kommerzielle Höhe von x m und einer Restnutzhöhenklasse (RnhK) x.

Die Zwischenabspannung hat über eine gesonderte Fundierung im Baugrund zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der kraftschlüssigen Verbindung zwischen SNS und Verankerung,
- das Herstellen der bodenschlüssigen Netzführung,
- alle Lade- und Transportleistungen vom Beistellort bis zur Verwendungsstelle.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund,
- allfällige Betonfundamente.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge des Steinschlagschutznetzes am Stützenfuß zwischen den Achsen der Randstützen bzw. des Felsanschlusses.

520501A Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 100 kJ, H=2,0 m, RnhK-A **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501B Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 100 kJ, H=2,5 m, RnhK-A **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems:_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

520501C **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 100 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501D **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 250 kJ, H=2,0 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501E **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 250 kJ, H=2,5 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501F **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 250 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501G **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501H **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501I **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501J **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

520501K **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501L **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501M **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501N **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501O **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520501P **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520502 Montieren des nach gesonderter Position gelieferten oder seitens des AG beigestellten Steinschlagschutznetzsystems (SNS) mit bergseitigen Abspannungen mit einer Energieaufnahmekapazität MEL (maximal Energy Level) von ≥ x kJ, einer kommerzielle Höhe von x m und einer Restnutzhöhenklasse (RnhK) x.

Die Zwischenabspannung hat über eine gesonderte Fundierung im Baugrund zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der kraftschlüssigen Verbindung zwischen SNS und Verankerung,
- das Herstellen der bodenschlüssigen Netzführung,
- alle Lade- und Transportleistungen vom Beistellort bis zur Verwendungsstelle.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund,
- allfällige Betonfundamente.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die abgewickelte Länge des Steinschlagschutznetzes am Stützenfuß zwischen den Achsen der Randstützen bzw. des Felsanschlusses.

520502A **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1500 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520502B **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1500 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520502D **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1500 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520502F **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1500 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520502G **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 1500 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520502H **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520502I **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520502J **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502K **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=5,5 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502L **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=6,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502M **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 3000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502N **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 3000 kJ, H=5,5 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502O **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 3000 kJ, H=6,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502P **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 5000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502Q **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 5000 kJ, H=5,5 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502R **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 5000 kJ, H=6,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502S **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 5000 kJ, H=6,5 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502T **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 5000 kJ, H=7,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502U **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 8000 kJ, H=7,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502V **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 8000 kJ, H=7,5 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520502W **Montieren SNS bergs. Absp., MEL ≥ 8000 kJ, H=8,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520503 Montieren des nach gesonderter Position gelieferten oder seitens des AG beigestellten Steinschlagschutznetzsystems (SNS) ohne bergseitigen Abspannungen mit einer Energieaufnahmekapazität MEL (maximal Energy Level) von ≥ x kJ, einer kommerzielle Höhe von x m und einer Restnutzhöhenklasse (RnhK) x.

Die Zwischenabspannung hat über eine gesonderte Fundierung im Baugrund zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der kraftschlüssigen Verbindung zwischen SNS und Verankerung,
- das Herstellen der bodenschlüssigen Netzführung,
- alle Lade- und Transportleistungen vom Beistellort bis zur Verwendungsstelle.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund,
- allfällige Betonfundamente.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge des Steinschlagschutznetzes am Stützenfuß zwischen den Achsen der Randstützen bzw. des Felsanschlusses.

520503A **Montieren SNS o. Absp., MEL ≥ 100 kJ, H=2,0 m, RnhK-A** **m**

Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520503B **Montieren SNS o. Absp., MEL ≥ 100 kJ, H=2,5 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520503C **Montieren SNS o. Absp., MEL ≥ 300 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520503D **Montieren SNS o. Absp., MEL ≥ 300 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520503E **Montieren SNS o. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520503F **Montieren SNS o. Absp., MEL ≥ 500 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520503G **Montieren SNS o. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520503H **Montieren SNS o. Absp., MEL ≥ 1000 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520503I **Montieren SNS o. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520503J **Montieren SNS o. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520503K **Montieren SNS o. Absp., MEL ≥ 2000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **m**
Typ des Steinschlagschutznetzsystems: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520504 Herstellen eines Felsanschlusses für ein Steinschlagschutznetzsystem mit einer Energieaufnahmekapazität MEL (maximal Energy Level) von ≥ x kJ, einer kommerzielle Höhe von x m und einer Restnutzhöhenklasse (RnhK) x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der kraftschlüssigen Verbindung zwischen dem SNS und der Verankerung,
- das Herstellen der bodenschlüssigen Netzführung.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund.

Verrechnet wird:

- jede Seite des SNS mit Felsanschluss als eine Pauschale.

520504A **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 100 kJ, H=2,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504C **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 100 kJ, H=2,5 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504E **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 100 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504F **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 250 kJ, H=2,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

520504G **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 250 kJ, H=2,5 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504H **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 250 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504I **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 500 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504J **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 500 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504K **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 500 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504L **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 500 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504M **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 500 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504N **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 1000 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504O **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 1000 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504P **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 1000 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504Q **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 1000 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520504R **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 1000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

520505 Herstellen eines Felsanschlusses für ein Steinschlagschutznetzsystem mit einer Energieaufnahmekapazität MEL (maximal Energy Level) von ≥ x kJ, einer kommerzielle Höhe von x m und einer Restnutzhöhenklasse (RnhK) x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der kraftschlüssigen Verbindung zwischen dem SNS und der Verankerung,
- das Herstellen der bodenschlüssigen Netzführung.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund.

Verrechnet wird:

- jede Seite des SNS mit Felsanschluss als Pauschale.

520505A **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 1500 kJ, H=3,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505B **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 1500 kJ, H=3,5 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505D **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 1500 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505F **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 1500 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505G **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 1500 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505H **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 2000 kJ, H=4,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505I **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 2000 kJ, H=4,5 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505J **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 2000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505K **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 2000 kJ, H=5,5 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505L **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 2000 kJ, H=6,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505M **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 3000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505N **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 3000 kJ, H=5,5 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505O **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 3000 kJ, H=6,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505P **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 5000 kJ, H=5,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505Q **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 5000 kJ, H=5,5 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505R **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 5000 kJ, H=6,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505S **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 5000 kJ, H=6,5 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505T **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 5000 kJ, H=7,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

520505U **Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 8000 kJ, H=7,0 m, RnhK-A** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
		Geänderte Einheit der Leistung		
520505V		**Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 8000 kJ, H=7,5 m, RnhK-A**		**PA**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
		Geänderte Einheit der Leistung		
520505W		**Herstell. Felsanschluss SNS, MEL ≥ 8000 kJ, H=8,0 m, RnhK-A**		**PA**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
		Geänderte Einheit der Leistung		
520506		Montieren der nach gesonderter Position gelieferten oder seitens des vom AG beigestellten Sacknetzes mit einer Energieaufnahmekapazität MEL (maximal Energy Level) von ≥ x kJ. Die Leistung beinhaltet auch: • das Herstellen der bodenschlüssigen Netzführung, • alle Lade- und Transportarbeiten vom Beistellort bis zur Verwendungsstelle. Gesondert vergütet wird: • allfällige Verankerungen für die Herstellung der bodenschlüssigen Netzführung. Verrechnet wird: • die abgewickelte Fläche des Sacknetzes.		
520506A		**Montieren Sacknetz, MEL ≥ 100 kJ**		**m²**
520506B		**Montieren Sacknetz, MEL ≥ 250 kJ**		**m²**
520506C		**Montieren Sacknetz, MEL ≥ 300 kJ**		**m²**
520506D		**Montieren Sacknetz, MEL ≥ 500 kJ**		**m²**
520506E		**Montieren Sacknetz, MEL ≥ 1000 kJ**		**m²**
520506F		**Montieren Sacknetz, MEL ≥ 1500 kJ**		**m²**
520506G		**Montieren Sacknetz, MEL ≥ 2000 kJ**		**m²**
520506H		**Montieren Sacknetz, MEL ≥ 3000 kJ**		**m²**
520506I		**Montieren Sacknetz, MEL ≥ 5000 kJ**		**m²**
520506J		**Montieren Sacknetz, MEL ≥ 8000 kJ**		**m²**
520507		Montieren der nach gesonderter Position gelieferten oder seitens des AG beigestellten verzinkten Geflechtsauflage Maschenweite ≤ x/x mm, Drahtstärke mind. x mm auf dem Steinschlagschutznetz mit Bahnenübergriffen von 20 cm. Die Geflechtsauflage ist auf der gesamten Höhe des Steinschlagschutznetzsystems bzw. auf den Sacknetzen und Felsanschlüssen herzustellen und bodenschlüssig in den Hang zu ziehen. Die Geflechtsbahnen sind mit verzinktem Bindedraht zu vernähen und mittels Steckeisen (mind. 1 Stück/m mit einer Mindestlänge von 1,0 m) aus Bewehrungsstahl im Untergrund zu befestigen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern der Steckeisen aus Bewehrungsstahl.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Fläche der verlegten Geflechtsauflage.

520507A **Montieren Geflechtsauflage ≤ 50/50 mm, 2,5 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520507B **Montieren Geflechtsauflage ≤ 60/60 mm, 3,1 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520507C **Montieren Geflechtsauflage ≤ 60/60 mm, 3,8 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

520507D **Montieren Geflechtsauflage ≤ 60/80 mm, 2,7 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

5206 **Fundamente f. Schutznetze**

LB-Version: 7

520601 **Herstellen Hilfsfundamente Schutznetze** **Stk**

Herstellen von Hilfsfundamenten für Schutznetze gemäß RVS 08.22.02.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erd- und Abtragsarbeiten,
- die erforderliche Bewehrung,
- den Beton,
- die Schalung,
- das Versetzen der Stützengrundplatte.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

520602 Herstellen von Stützenfundamenten bei Steinschlagschutznetzen ohne Abspannung mit einer Energieaufnahmekapazität MEL (maximal Energy Level) von ≥ x kJ, einer kommerziellen Höhe von x m und einer Restnutzhöhenklasse (RnhK) x.

Für Stützenfundamente müssen die Anforderungen der RVS 08.22.02 eingehalten werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erd- und Abtragsarbeiten,
- die erforderliche Bewehrung,
- den Beton,
- die Schalung.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund.

520602A **Herst. Stützenfund. Schutznetze 100kJ, 2 m, RnhK-A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

520602B **Herst. Stützenfund. Schutznetze 100kJ, 2,5 m, RnhK-A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

520602C **Herst. Stützenfund. Schutznetze 300kJ, 3 m, RnhK-A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

520602D **Herst. Stützenfund. Schutznetze 300kJ, 3,5 m, RnhK-A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

520602E **Herst. Stützenfund. Schutznetze 500kJ, 3 m, RnhK-A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 520602C*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

520602F **Herst. Stützenfund. Schutznetze 500kJ, 3,5 m, RnhK-A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 520602D*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

520602G **Herst. Stützenfund. Schutznetze 1000kJ, 4 m, RnhK-A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 520602E*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

520602H **Herst. Stützenfund. Schutznetze 1000kJ, 4,5 m, RnhK-A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 520602F*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

520602I **Herst. Stützenfund. Schutznetze 1000kJ, 5 m, RnhK-A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 520602G*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

520602J **Herst. Stützenfund. Schutznetze 2000kJ, 4 m, RnhK-A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 520602H*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

520602K **Herst. Stützenfund. Schutznetze 2000kJ, 4,5 m, RnhK-A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 520602I*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

Geänderte Positionsnummer

520602L **Herst. Stützenfund. Schutznetze 2000kJ, 5 m, RnhK-A** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 520602J*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

Geänderte Positionsnummer

5207 **Stützenkomponenten Steinschlagschutznetze**

Neue ULG

LB-Version: 7

520701 Herstellen von Stützenkopf- und Stützenfusskomponenten bei starren Steinschlagschutznetzen mit einer maximalen Energieaufnahmekapazität von 500kJ bei Bahnanlagen gemäß Regelplan 09.13.03.01.18.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorbereiten der Stütze zur Herstellung der Stützenkopf- und Stützenfusskomponente.

Verrechnet wird:

- die Anzahl der Stützen mit hergestellten Stützenkopf- und Stützenfusskomponenten.

520701A **Stützenkomponenten Steinschlagschutznetze 500kJ Bahn** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

5208 **Lehnensteig**

520801 Herstellen eine Lehnensteiges ohne Sicherung gemäß Regelwerk 09.13.04.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Roden inklusive Laden und Wegschaffen,
- den Aushub inklusive Laden und Wegschaffen des Aushubmaterials,
- das Profilieren von Stufen.

520801A **Lehnensteig Böschungslehne o. Sicherung** **m**

520802 Herstellen von Steigbügel an Lehnensteigen gemäß Regelwerk 09.13.04.

520802A **Herstellen Steigbügel Lehnensteig** **Stk**

520803 Herstellen von Seilsicherungen an Lehnensteigen gemäß Regelwerk 09.13.04.

520803A **Herstellen Seilsicherung Lehnensteig** **m**

5210 **Felsvernetzungen**

521001 Leichte Felsvernetzung aus verzinktem Draht mit Maschenweite x / Drahtdicke x liefern und auf Felsböschungen verlegen.

Für die Verzinkung ist mindestens die Verzinkungsklasse B gemäß ÖNORM EN 10244-2 anzuwenden.

Die einzelnen Bahnen sind zur Sicherung von Felsböschungen in der Falllinie mit einer Mindestüberlappung von 2 Maschenweiten zu verlegen. Im Bereich der Überdeckung sind die Bahnen mit einem mindestens 3 mm dicken Nähseil zu verflechten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Der Ankerraster ist den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

Das Felsvernetzung ist bei Verwendung eines Randseiles an allen Kreuzungspunkten kraftschlüssig zu verschrauben. Die Seile müssen straff gespannt sein.

Die Netze müssen an den Stößen so verbunden werden, dass die Verbindung keine Schwächestelle bzw. Sollbruchstelle darstellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Nähseil,
- die Randseile,
- die Seilklemmen,
- die Krallplatten,
- die Befestigungsmittel.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerungen.

Verrechnet wird:

- die mit Maschengeflecht abgedeckte Felsfläche.

521001A **Leichte Felsvernetzung 83 x 143/3,0mm** **m²**

521001B **Leichte Felsvernetzung 60 x 60/3,1mm** **m²**

521001C **Leichte Felsvernetzung 60 x 60/3,8mm** **m²**

521001D **Leichte Felsvernetzung 50 x 50/4,6mm** **m²**

521003 Schwere Felsvernetzung aus verzinktem Draht mit Maschenweite x / Drahtdicke x liefern und auf Felsböschungen verlegen.

Die einzelnen Bahnen sind zur Sicherung von Felsböschungen in der Falllinie mit einer Mindestüberlappung von 2 Maschenweiten zu verlegen. Im Bereich der Überdeckung sind die Bahnen mit einem mindestens 4 mm dicken Nähseil zu verflechten.

Der Ankerraster ist den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

Das Felsvernetzung ist bei Verwendung eines Randseiles an allen Kreuzungspunkten kraftschlüssig zu verschrauben. Die Seile müssen straff gespannt sein.

Die Netze müssen an den Stößen so verbunden werden, dass die Verbindung keine Schwächestelle bzw. Sollbruchstelle darstellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Nähseil,
- die Randseile,
- die Seilklemmen,
- die Krallplatten,
- die Befestigungsmittel.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerungen.

Verrechnet wird:

- die mit Maschengeflecht abgedeckte Felsfläche.

521003A **Schwere Felsvernetzung 83 x 143/3,0mm** **m²**

521003B **Schwere Felsvernetzung 60 x 60/3,1mm** **m²**

521003C **Schwere Felsvernetzung 60 x 60/3,8mm** **m²**

521003D **Schwere Felsvernetzung 50 x 50/4,6mm** **m²**

521005 Felsvernetzung gegen Eisschlag aus verzinktem Draht mit Maschenweite x / Drahtdicke x liefern und mit einem Abstand von mindestens 30 cm zur Felsoberfläche montieren.

Die einzelnen Bahnen sind zur Sicherung von Felsböschungen in der Falllinie mit einer Mindestüberlappung von 2 Maschenweiten zu verlegen. Im Bereich der Überdeckung sind die Bahnen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

mit einem mindestens 4 mm dicken Nähseil zu verflechten.

Der Ankerraster ist den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

Das Felsvernetzung ist bei Verwendung eines Randseiles an allen Kreuzungspunkten kraftschlüssig zu verschrauben. Die Seile müssen straff gespannt sein.

Die Netze müssen an den Stößen so verbunden werden, dass die Verbindung keine Schwächestelle bzw. Sollbruchstelle darstellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Nähseil,
- die Randseile,
- die Seilklemmen,
- die Krallplatten,
- die Kontermuttern,
- die zusätzlichen Ankerplatten,
- die Befestigungsmittel.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerungen.

Verrechnet wird:

- die mit Maschengeflecht abgedeckte Felsfläche.

521005A **Felsvernetzung gegen Eisschlag 60 x 60/3,8mm** **m²**

521005B **Felsvernetzung gegen Eisschlag 50 x 50/4,6mm** **m²**

521007 Leichte Felsvernetzung freihängend aus verzinktem Draht mit Maschenweite x / Drahtdicke x liefern und auf Felsböschungen verlegen.

Für die Verzinkung ist mindestens die Verzinkungsklasse B gemäß ÖNORM EN 10244-2 anzuwenden.

Die einzelnen Bahnen sind zur Sicherung von Felsböschungen in der Falllinie mit einer Mindestüberlappung von 2 Maschenweiten zu verlegen. Im Bereich der Überdeckung sind die Bahnen mit einem mindestens 3 mm dicken Nähseil zu verflechten.

Der Ankerraster ist den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

Das Felsvernetzung ist bei Verwendung eines Randseiles an allen Kreuzungspunkten kraftschlüssig zu verschrauben. Die Seile müssen straff gespannt sein.

Die Netze müssen an den Stößen so verbunden werden, dass die Verbindung keine Schwächestelle bzw. Sollbruchstelle darstellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Nähseil,
- die Randseile,
- die Seilklemmen,
- die Befestigungsmittel.
- die Spanngewichte.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerungen.

Verrechnet wird:

- die mit Maschengeflecht abgedeckte Felsfläche.

521007A **Leichte Felsvernetzung freihängend 83 x 143/3,0mm** **m²**

521007B **Leichte Felsvernetzung freihängend 60 x 60/3,1mm** **m²**

521007C **Leichte Felsvernetzung freihängend 60 x 60/3,8mm** **m²**

521007D **Leichte Felsvernetzung freihängend 50 x 50/4,6mm** **m²**

5220 **Schutznetze Sonderkonstruktionen**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

522001 Liefern einer Schutznetz-Sonderkonstruktion (SN-SK) für Murgang mit einer Flächenlast (Fl) von x kN/m², einer Punktlast (Pl) von x kJ und einer kommerziellen Höhe (H) von = x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Verbindungselemente zwischen Abspannseilen und Anker bzw. Abspannfundamenten.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fäche der Schutznetz-Sonderkonstruktion.

522001A **Lief. Schutznetz-Sonderkonstruktion Murgang** **m²**

Flächenlast (FL) _____ kN/m²

Punktlast (Pl) _____ kJ

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

522002 Liefern einer Schutznetz-Sonderkonstruktion (SN-SK) mit bergseitiger Abspannung für Hangmuren mit einer Flächenlast (Fl) von ≥ x kN/m², einer Punktlast (Pl) von ≥ x kJ und einer kommerziellen Höhe (H) x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Verbindungselemente zwischen Abspannseilen und Anker bzw. Abspannfundamenten.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge der Schutznetz-Sonderkonstruktion am Stützenfuß zwischen den Achsen der Randstützen bzw. den Felsanschlüssen.

522002A **Lief. Schutznetz-Sonderkonstruktion Hangmure bergs. Absp.** **m**

Flächenlast (FL) _____ kN/m²

Punktlast (Pl)_____ kJ

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

522003 Liefern einer Schutznetz-Sonderkonstruktion (SN-SK) mit stützenferner Netzführung für Lawinen mit einem Gleitfaktor (Gf) von x, einem Höhenfaktor (Hf) von x, einer maximalen Hangneigung (Hn) von x ° und einer kommerziellen Höhe (H) x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Verbindungselemente zwischen Abspannseilen und Anker bzw. Abspannfundamenten.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge der Schutznetz-Sonderkonstruktion am Stützenfuß zwischen den Achsen der Randstützen bzw. den Felsanschlüssen.

522003A **Lief. Schutznetz-Sonderkonstruktion Lawine stützenfern Netzf** **m**

Gleitfaktor (Gf) _____

Höhenfaktor (Hf) _____

maximale Hangneigung (Hn) _____ °

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

522004 Liefern einer Schutznetz-Sonderkonstruktion (SN-SK) mit stützenparalleler Netzführung für Lawinen mit einem Gleitfaktor (Gf) von x, einem Höhenfaktor (Hf) von x, einer maximalen Hangneigung (Hn) von x ° und einer kommerziellen Höhe (H) x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Verbindungselemente zwischen Abspannseilen und Anker bzw. Abspannfundamenten.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge der Schutznetz-Sonderkonstruktion am Stützenfuß zwischen den Achsen der Randstützen bzw. den Felsanschlüssen.

522004A **Lief. Schutznetz-Sonderkonst. Lawine stützenparallel Netzf.** **m**

Gleitfaktor (Gf) _____

Höhenfaktor (Hf) _____

maximale Hangneigung (Hn) _____ °

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

522005 Liefern eines Sacknetzes baugleich mit dem Primärnetz einer Schutznetz-Sonderkonstruktion (SN-SK) mit einer Flächenlast (Fl) von ≥ x kN/m² und einer Punktlast (Pl) von ≥ x kJ.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der erforderlichen verzinkten Verbindungsmittel zwischen Tragseilen und Anker bzw. Abspannfundamenten.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche des Sacknetzes.

522005A **Lief. Sacknetz Schutznetz-Sonderkonstruktion** **m²**

Flächenlast (FL) _____ kN/m²

Punktlast (Pl) _____ kJ

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

522010 Montieren der nach gesonderter Position gelieferten oder seitens des AG beigestellten Schutznetz-Sonderkonstruktion (SN-SK) für Murgang mit einer Flächenlast (Fl) von x kN/m², einer Punktlast (Pl) von x kJ und einer kommerziellen Höhe (H) von = x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der kraftschlüssigen Verbindung zwischen Schutznetz-Sonderkonstruktion und Verankerung,
- das Herstellen der bodenschlüssigen Netzführung,
- alle Lade- und Transportleistungen vom Beistellort bis zu Verwendungsstelle

Gesondert vergütet werden:

- die Verankerung im Untergrund,
- allfällige Betonfundamente.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche der Schutznetz-Sonderkonstruktion.

522010A **Montieren Schutznetz-Sonderkonstruktion Murgang** **m²**

Flächenlast (FL) _____ kN/m²

Punktlast (Pl) _____ kJ

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

522011 Montieren der nach gesonderter Position gelieferten oder seitens des AG beigestellten Schutznetz-Sonderkonstruktion (SN-SK) mit bergseitiger Abspannung für Hangmuren mit einer Flächenlast (Fl) von ≥ x kN/m², einer Punktlast (Pl) von ≥ x kJ und einer kommerziellen Höhe (H) von x m.

Die Zwischenabspannung hat über eine Fundierung im Baugrund zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der kraftschlüssigen Verbindung zwischen Schutznetz-Sonderkonstruktion und der Verankerung,
- das Herstellen der bodenschlüssigen Netzführung,
- alle Lade- und Transportleistungen vom Beistellort zur Verwendungsstelle.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund,
- allfällige Betonfundamente.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge der Schutznetz-Sonderkonstruktion am Stützenfuß zwischen den Achsen der Randstützen bzw. den Felsanschlüssen.

522011A **Montieren Schutznetz-Sonderkonstruktion Hangmure bergs. Absp** **m**

Flächenlast (FL)_____ kN/m²

Punktlast (Pl) _____ kJ

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

522012 Montieren der nach gesonderter Position gelieferten oder seitens des AG beigestellten Schutznetz-Sonderkonstruktion (SN-SK) mit stützenferner Netzführung für Lawinen mit einem Gleitfaktor (Gf) von x, einem Höhenfaktor (Hf) von x, einer maximalen Hangneigung (Hn) von x ° und einer kommerziellen Höhe (H) von x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der kraftschlüssigen Verbindung zwischen Schutznetz-Sonderkonstruktion und der Verankerung,
- das Herstellen der bodenschlüssigen Netzführung,
- alle Lade- und Transportleistungen vom Beistellort zur Verwendungsstelle.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund,
- allfällige Betonfundamente.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge der Schutznetz-Sonderkonstruktion am Stützenfuß zwischen den Achsen der Randstützen bzw. den Felsanschlüssen.

522012A **Mont. Schutznetz-Sonderkonstruktion Lawine stützenfern Netzf** **m**

Gleitfaktor (Gf) _____

Höhenfaktor (Hf) _____

maximale Hangneigung (Hn) _____ °

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

522013 Montieren der nach gesonderter Position gelieferten oder seitens des AG beigestellten Schutznetz-Sonderkonstruktion (SN-SK) mit stützenparalleler Netzführung für Lawinen mit einem Gleitfaktor (Gf) von x, einem Höhenfaktor (Hf) von x, einer maximalen Hangneigung (Hn) von x ° und

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

einer kommerziellen Höhe (H) von x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der kraftschlüssigen Verbindung zwischen Schutznetz-Sonderkonstruktion und der Verankerung,
- das Herstellen der bodenschlüssigen Netzführung,
- alle Lade- und Transportleistungen vom Beistellort zur Verwendungsstelle.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund,
- allfällige Betonfundamente.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Länge der Schutznetz-Sonderkonstruktion am Stützenfuß zwischen den Achsen der Randstützen bzw. den Felsanschlüssen.

522013A **Mont. Schutznetz-Sonderkonstr. Lawine stützenparall Netzf.** **m**

Gleitfaktor (Gf) _____

Höhenfaktor (Hf) _____

maximale Hangneigung (Hn) _____ °

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

522014 Montieren der nach gesonderter Position gelieferten oder seitens des vom AG beigestellten Sacknetzes für eine Schutznetz-Sonderkonstruktion (SN-SK).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der kraftschlüssigen Verbindung zwischen Schutznetz-Sonderkonstruktion und Verankerung,
- das Herstellen der bodenschlüssigen Netzführung,
- alle Lade- und Transportarbeiten vom Beistellort bis zur Verwendungsstelle.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche des Sacknetzes.

522014A **Montieren Sacknetz Schutznetz-Sonderkonstruktion** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

522015 Herstellen eines Felsanschlusses für die nach gesonderter Position montierten Schutznetz-Sonderkonstruktion (SN-SK).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der kraftschlüssigen Verbindung zwischen der Schutznetz-Sonderkonstruktion und der Verankerung,
- das Herstellen der bodenschlüssigen Netzführung.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund.

Verrechnet wird:

- jede Seite der Schutznetz-Sonderkonstruktion mit Felsanschluss als Pauschale.

522015A **Herstell. Felsanschluss Schutznetz-Sonderkonstruktion** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

5230 Stahlschneebrücken

Ständige Vorbemerkungen:

Bezüglich der Qualität der Baustoffe, wie Stahlqualität, zulässige Stahlprofile sowie Balkenabstand und Qualität der Verbindungselemente ist die ONR 24806 verbindlich.

Träger- und Balkeneinbau: Die Träger sind so einzubauen, dass der Abstand des untersten Balkens zur Geländeoberfläche ≤ 0,25 m beträgt.

Korrosionsschutz: Der Oberbau muss nicht eigens korrosionsgeschützt werden. Auf eine korrosionsschutzgerechte, konstruktive Durchbildung ist zu achten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

523001 Liefern eines Stahlschneebrücken-Hauptwerks mit einem Gleitfaktor (Gf) von x, einem Höhenfaktor (Hf) von x, einer maximalen Hangneigung (Hn) von x ° und einer kommerziellen Höhe (H) von x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Verbindungselemente für gelenkige Verbindung zwischen Träger und Ankerbock,
- das Liefern des Windverbandes,
- das Liefern des Rostbalkens inkl. aller notwendiger Verbindungsmittel

Verrechnet wird:

- die Stückzahl der Stahlschneebrücke Hauptwerke.

523001A Liefern Stahlschneebrücken-Hauptwerk **Stk**

Gleitfaktor (Gf) _____

Höhenfaktor (Hf) _____

maximale Hangneigung (Hn) _____ °

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

523002 Liefern eines Stahlschneebrücken-Randwerks mit einem Gleitfaktor (Gf) von x, einem Höhenfaktor (Hf) von x, einer maximalen Hangneigung (Hn) von x ° und einer kommerziellen Höhe (H) von x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Verbindungselemente für gelenkige Verbindung zwischen Träger und Ankerbock,
- das Liefern des Windverbandes,
- das Liefern des Rostbalkens inkl. aller notwendiger Verbindungsmittel.

Verrechnet wird:

- die Stückzahl der Stahlschneebrücke Randwerke.

523002A Liefern Stahlschneebrücken-Randwerk **Stk**

Gleitfaktor (Gf) _____

Höhenfaktor (Hf) _____

maximale Hangneigung (Hn) _____ °

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

523003 Liefern eines Stahlschneebrücken-Zwischenwerks mit einem Gleitfaktor (Gf) von x, einem Höhenfaktor (Hf) von x, einer maximalen Hangneigung (Hn) von x ° und einer kommerziellen Höhe (H) von x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Rostbalkens inkl. aller notwendiger Verbindungsmittel und Klemmschienen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- die Stückzahl der Stahlschneebrücke Zwischenwerke.

523003A **Liefern Stahlschneebrücken-Zwischenwerk** **Stk**

Gleitfaktor (Gf) _____

Höhenfaktor (Hf) _____

maximale Hangneigung (Hn) _____ °

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

523004 Liefern einer Stütze für eine Stahlschneebrücke mit einem Gleitfaktor (Gf) von x, einem Höhenfaktor (Hf) von x, einer maximalen Hangneigung (Hn) von x °, einer kommerziellen Höhe (H) von x m und einer Stützenlänge (Sl) von x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle notwendigen Verbindungselemente zwischen Träger, Stütze und Druckplatte.

Verrechnet wird:

- die Stückanzahl der Stütze.

523004A **Liefern Stütze für Stahlschneebrücken** **Stk**

Gleitfaktor (Gf) _____

Höhenfaktor (Hf) _____

maximale Hangneigung (Hn) _____ °

kommerziellen Höhe (H) _____ m

Stützenlänge (Sl) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

523005 Liefern einer Druckplatte für eine Stahlschneebrücke mit einem Gleitfaktor (Gf) von x, einem Höhenfaktor (Hf) von x, einer maximalen Hangneigung (Hn) von x ° und einer kommerziellen Höhe (H) von x m.

Verrechnet wird:

- die Stückanzahl der Druckplatte.

523005A **Liefern Druckplatte für Stahlschneebrücken** **Stk**

Gleitfaktor (Gf) _____

Höhenfaktor (Hf) _____

maximale Hangneigung (Hn) _____ °

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

523010 Montieren der nach gesonderter Position gelieferter oder seitens des AG beigestellten Stahlschneebrücke.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der Haupt- und Randwerke mit Träger, Rost, Rostversteifung sowie Stützen, Druckplatten mit kraftschlüssigen Verbindungen,
- das Montieren der Zwischenwerke mit Verbindungsmittel und Klemmschienen,
- das Montieren der kraftschlüssigen Verbindung zwischen Stahlschneebrücke und Mikropfahlfundament,
- den Aushub zur Positionierung der Druckplatte gemäß ONR 24806 sowie die Zwischenlagerung, das Laden und das Wiederverfüllen mit Aushubmaterial,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- alle Lade- und Transportleistungen vom Beistellort bis zur Verwendungsstelle.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung der Träger im Untergrund,
- die Verankerung der Druckplatte,
- allfällige Betonfundamente.

Verrechnet wird:

- die Stückzahl der Stahlschneebrücke.

523010A **Montieren Stahlschneebrücke** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

523011 Herstellen eines Mikropfahlfundaments einer Stahlschneebrücke mit einem Gleitfaktor (Gf) von x, einem Höhenfaktor (Hf) von x, einer maximalen Hangneigung (Hn) von x ° und einer kommerziellen Höhe (H) von x m.

Für Mikropfahlfundamente an der Bahn gilt der Regelplan – Bahn 09.13.02.01.01.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Aushub für das Fundament,
- die Zwischenlagerung des Aushubmaterials,
- die Wiederverfüllung mit Aushubmaterial,
- die erforderliche Bewehrung,
- den Beton,
- die Schalung.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung im Untergrund,
- die Versteifungsrohre aus Stahl.

Verrechnet wird:

- die Stückanzahl der Mikropfahlfundamente.

523011A **Herstellen Mikropfahlfundament Stahlschneebrücke** **Stk**

Gleitfaktor (Gf) _____

Höhenfaktor (Hf) _____

maximale Hangneigung (Hn) _____ °

kommerziellen Höhe (H) _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 53 - Landschaftsbau

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 5301 Bodenarbeiten
ULG 5302 Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen
ULG 5303 Teichbau
ULG 5305 Bewässerungsanlagen
ULG 5307 Niveauabsicherung, Schutzvorrichtungen
ULG 5308 Fallschutz, Ausstattung, Möblierung
ULG 5310 Rasenherstellung und Ansaaten
ULG 5312 Pflanzenlieferung Laubgehölze A-E
ULG 5314 Pflanzenlieferung Laubgehölze F-Qu
ULG 5316 Pflanzenlieferung Laubgehölze R-Z
ULG 5318 Pflanzenlieferung Nadelgehölze
ULG 5319 Pflanzenlieferung Schling-u.Kletterpflanzen
ULG 5320 Pflanzenlieferung Sumpf-u.Wasserpflanzen, Farne,Gräser
ULG 5324 Pflanzenlieferung Stauden A-G
ULG 5326 Pflanzenlieferung Stauden H-Z
ULG 5328 Pflanzenlieferung Obstgehölze
ULG 5330 Pflanzarbeiten
ULG 5334 Verpflanzung von Vegetationsteilen
ULG 5335 Verpflanzung von Gehölzen
ULG 5336 Nebenarbeiten zu Pflanzarbeiten
ULG 5339 Ökologische Maßnahmen
ULG 5340 Pflegearbeiten
ULG 5341 Pauschale Pflegearbeiten
ULG 5345 Baumkontrolle und Baumpflege
ULG 5350 Gehölzflächenpflege

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

53 Landschaftsbau

Ständige Vorbemerkungen

1. Normenverweis

Sofern nichts Anderes bestimmt ist, gelten für alle Positionen dieser LG insbesondere die Bestimmungen der ÖNORMEN L 1111, L 1112 und B 2241.

2. Verpackung

Sämtliche, im Zuge der Arbeiten anfallenden Verpackungsabfälle, wie Töpfe, Kisten, Folien und dergleichen sind zu sammeln, zu laden und wegzuschaffen. Diese Arbeiten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Für mitgelieferte Mehrweggebinde, wie Paletten, Kisten und dergleichen werden vom AG weder Einsatz (Pfand) noch Ersatz (z.B. bei Diebstahl oder Beschädigung) geleistet.

3. Pflanzenlieferung

3.1 Güteanforderung

Es gelten die Güteanforderungen an Pflanzen und lebende Pflanzenteilen gemäß ÖNORM L 1110.

Angaben über Sorten, Blüten- oder Blattfärbung sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Bei Wildpflanzen (z.B. Gehölzen, Stauden, Zwiebelpflanzen) ist erforderlichenfalls der naturschutzrechtliche Bescheid bzw. eine Bewilligung für die Entnahme vom Naturstandort vorzulegen oder der Nachweis zu erbringen, dass sie aus einer Anzuchtkultur stammen. Die Pflanzen müssen kräftig entwickelt und ausreichend abgehärtet sein und dürfen nur mäßig mit Stickstoff gedüngt sein. Sie dürfen nicht direkt aus einer Unterglaskultur kommen.

3.2. Lieferzeitpunkt

Der (die) Zeitpunkt(e) der Lieferung der Pflanzen richtet (richten) sich nach dem von der Pflanzfirma zu erstellenden Zeitplan für die Arbeitsdurchführung und ist (sind) zwischen der Lieferfirma (Baumschule) und der Pflanzfirma zu vereinbaren.

3.3. Übernahme

Die Pflanzenlieferung ist durch Lieferschein zu belegen, wobei die Pflanzen entsprechend den Sortierungsbestimmungen der ÖNORM L 1110 aufgelistet bzw. die Anzahl je Art bzw. Sorte vermerkt sein muss.

Wenn im Vertrag keine gesonderten Anwuchsgarantien verlangt werden, gelten die Bestimmungen der ÖNORM B 2241.

3.4. Höhenangaben in Klammern

Zahlen in Klammern geben die Höhe jeder Gehölze an, deren oberirdischen Teile artbedingt bei Lieferungen im Frühjahr zurückgetrocknet sein können.

3.5. Botanische Namen

Die Angabe der botanischen Namen erfolgte nach der derzeit gültigen Nomenklatur. In Ausnahmefällen wurde die alte Schreibweise beibehalten oder in Klammern gesetzt.

3.6. Invasive gebietsfremde Arten - invasive alien species (IAS)

Die mit IAS gekennzeichneten Pflanzenarten sind Neophyten mit invasivem Potential.

4. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2110 Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – Werkvertragsnorm

ÖNORM B 2241 Gartengestaltung und Landschaftsbau – Werkvertragsnorm

ÖNORM L 1110 Pflanzen – Güteanforderungen, Anzuchtformen und Sortierungsbestimmungen

ÖNORM L 1111 Gartengestaltung und Landschaftsbau - Technische Ausführung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

5301 Bodenarbeiten

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ständige Vorbemerkungen

1. Bodenproben
Für Bodenproben gelten die Bestimmungen der ÖNORM L 1210. Mit dem Einheitspreis sind die Entnahme, der Versand sowie die Kosten für die Analyse abgegolten. Das Prüfungsergebnis hat eine Düngeempfehlung für die künftig vorgesehene Nutzung zu enthalten. Anhand des Untersuchungsprotokolls werden die Einhaltung des rechtzeitigen Versandes sowie die Vollständigkeit der ausgeschriebenen Parameter geprüft.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM L 1210 Anforderungen für die Herstellung von Vegetationstragschichten

RVS 08.97.03 Geotextilien im Unterbau

LB-Version: 7

530101 Bodenprobe zur Nährstoffbestimmung x entnehmen und untersuchen.

Die Untersuchung von Bodenproben hat in jedem Fall die Hauptnährstoffe Stickstoff, Phosphor, Kali und Magnesium, den Humusgehalt, den pH-Wert, die spezifische elektrische Leitfähigkeit sowie die weiters angegebenen Parameter zu beinhalten.

530101A	**Bodenprobe Hauptnährstoffe**	**Stk**
530101B	**Bodenprobe Spurenelemente Fe, B, Ca**	**Stk**
530101C	**Bodenprobe Chloridgehalt**	**Stk**

530102 Bodenlockerung mit Mindesttiefe x cm, Bearbeitungsart x.

Gewachsener oder geschütteter Boden ist bis zur angegebenen Mindesttiefe aufzulockern, wobei die Fläche von Abfällen (Flaschen, Papier, Dosen u.dgl.), Steinen mit einer Korngröße über 10 cm, Fremdkörpern u.dgl. zu säubern ist. Das Räumgut ist zu laden und wegzuschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfälliges Einarbeiten von aufgebrachten Bodenverbesserungsmaterialien, Substraten oder Düngern.

530102A	**Bodenlockerung 3 cm, durch Eggen**	**m²**
530102B	**Bodenlockerung 5 cm, mit Kultivator**	**m²**
530102C	**Bodenlockerung 10 cm, durch Fräsen**	**m²**
530102D	**Bodenlockerung 15 cm, durch Handarbeit**	**m²**
530102E	**Bodenlockerung 15 cm, durch Pflügen**	**m²**
530102F	**Bodenlockerung 15 cm, durch Fräsen**	**m²**
530102G	**Bodenlockerung 20 cm, durch Aufreissen**	**m²**
530102H	**Bodenlockerung 20 cm, durch Pflügen**	**m²**
530102I	**Bodenlockerung 20 cm, durch Fräsen**	**m²**
530102J	**Bodenlockerung 30 cm durch Tiefenlockerung**	**m²**
530102K	**Bodenlockerung 40 cm, durch Tiefenlockerung**	**m²**
530102L	**Bodenlockerung 50 cm, durch Tiefenlockerung**	**m²**
530102M	**Bodenlockerung >50 cm, durch Tiefenlockerung**	**m²**

530103 Planum herstellen mit einer Ebenflächigkeit von +/- x cm.

Die Oberfläche ist von Abfällen (Flaschen, Papier, Dosen u.dgl.), Steinen mit einer Korngröße über x cm, Fremdkörpern u.dgl. zu säubern. Die angegebenen Toleranzmaße sind auf eine Länge von 4 m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		bezogen.		
		Das Räumgut ist zu laden und wegzuschaffen.		
530103A		**Planum +/- 3 cm, Steine >5 cm entfernen**		**m²**
530103B		**Planum +/- 10 cm, Steine >10 cm entfernen**		**m²**
530104		Fläche jeder Neigung säubern.		
		Die Oberflächen sind von Abfällen (Flaschen, Papier, Dosen u.dgl.), Steinen mit einer Korngröße über x cm, Fremdkörpern u.dgl. zu säubern.		
		Das Räumgut ist zu laden und wegzuschaffen.		
530104A		**Fläche säubern, Steine >5 cm entfernen**		**m²**
530104B		**Fläche säubern, Steine >10 cm entfernen**		**m²**
530105		Filter- bzw. Trenngeotextil liefern und verlegen für Untergrund U x, Lastklasse LKL x und für Gesteinskörnungen (Rundkorn (RK) und/oder Kantkorn (KK)) der Korngröße x mm, in Boden x gemäß RVS 08.97.03.		
		Das Geotextil ist zu liefern und mit mindestens 50 cm Überlappung zu verlegen. Die unmittelbar auf die Geotextilbahnen aufzubringenden Bodenmassen sind über Kopf zu schütten. Das Verlegen und Überschütten des Geotextils hat nach den Anweisungen des Auftraggebers zu erfolgen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• Erschwernisse, welche durch die Angaben des Auftraggebers entstehen, • den Mehrbedarf für die Überlappung.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• ein allfällig angeordnetes Verschweißen bzw. Vernähen der Bahnen, • das Liefern, Schütten und Verdichten der Bodenmassen.		
		Verrechnet wird:		
		• die mit dem Geotextil abgedeckte Bodenfläche.		
530105A		**Filtergeotextil U3/LKL I-IV/ RK/KK < 63, Boden bindig**		**m²**
530105B		**Filtergeotextil U1/LKL I-IV/ RK/KK < 63, Boden nicht bindig**		**m²**
530105C		**Filtergeotextil U3/LKL I-IV/ KK > 63, Boden bindig**		**m²**
530105D		**Filtergeotextil U1/LKL I-IV/ KK > 63, Boden nicht bindig**		**m²**
530105F		**Trenngeotextil U1-U3/LKL I-IV/ RK/KK < 63**		**m²**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
530106		Aufzahlung für das Verbinden von Geotextilbahnen.		
		Das Verbinden der überlappten Bahnen hat nach den Verlegungshinweisen der Erzeugerfirma zu erfolgen.		
		Verrechnet wird:		
		• die mit dem Geotextil abgedeckte Bodenfläche.		
530106A		**Az auf Position 530105: Geotextil verschweißen**		**m²**
530106B		**Az auf Position 530105: Geotextil vernähen**		**m²**
530111		**Substrat liefern_____**		**m³**
		Substrat in folgender Zusammensetzung liefern: _____.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• das Andecken.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

530112 Substrat andecken in einer mittleren Dicke von x cm bzw. gemäß baustellenbezogener Angaben.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfälliges Einarbeiten des Materials.

530112A Substrat andecken 5 cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

530112B Substrat andecken 10 cm **m²**

530112D Substrat andecken 20 cm **m²**

530112F Substrat andecken 30 cm **m²**

530112H Substrat andecken 40 cm **m²**

530112J Substrat andecken 50 cm **m²**

530113 Substrat andecken und verdichten.

Die Einbauhöhe und der Grad der Verdichtung sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

530113A Substrat andecken u. verdichten **m²**

530114 Substrat in Tröge füllen, Füllmaterial, Standort u. Maße der Tröge sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

530114A Substrat in Tröge füllen **m³**

530115 Bodenverbesserung, Bodenverbesserungsmaterial x in Korngröße x mm, Aufwandsmenge x l/m^2, liefern und gleichmäßig aufbringen.

Gesondert vergütet wird:

- das Einarbeiten des Materials.

530115A Bodenverb.Sand 0/3, 50 l/m2 **m²**

530115B Bodenverb.Sand gewaschen 1/3, 50 l/m2 **m²**

530115C Bodenverb.Rindenkompost, 50 l/m2 **m²**

530115D Bodenverb.Kompost, 50 l/m2 **m²**

530116 Bodenverbesserung, Bodenverbesserungsmaterial, vom Auftraggeber (AG) beigestellt, gleichmäßig in der Aufwandsmenge x l/m^2 aufbringen.

Gesondert vergütet wird:

- das Einarbeiten des Materials.

530116A Bodenverbesserung AG 50 l/m2 **m²**

530117 Böschungskante brechen in Lockerböden AKL und profilgemäß abtragen.

Die Leistung bezieht sich auf eine Breite der bearbeiteten Fläche von x bis x cm.

530117A Böschungskante brechen 60-150 cm **m**

530120 Bodenabtrag unter Bäumen.

Der Boden ist innerhalb der Kronentraufe unter größtmöglicher Schonung des Wurzelraumes abzutragen.

Die freigelegten Wurzeln dürfen nicht betreten werden und sind vor Austrocknung bzw. Frost zu

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

schützen.

Die Ausformung und die Tiefe der abzutragenden Fläche sowie die allfällige Einteilung in Sektoren ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- zusätzlich erforderliche Maßnahmen wie zB. Schattierung und Bewässerung der freigelegten Wurzeln während der Bauzeit.

530120A Bodenabtrag unter Bäumen durch Spülen m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

530120B Bodenabtrag unter Bäumen durch Absaugen m²

LB-Version: 7

530120C Bodenabtrag unter Bäumen händisch m²

LB-Version: 7

530125 Entsiegelung im Wurzelbereich von Gehölzen sind unter größtmöglicher Schonung der Wurzeln Beläge wie z.B. Betondecken, bituminöse oder wassergebundene Decken, Platten und Pflaster aufzubrechen und wegzuschaffen.

Die Beschaffenheit und Aufbauhöhe der zu entsiegelnden Fläche ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen des unbrauchbaren Materials.

530125A Entsiegelung m²

5302 Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen

Ständige Vorbemerkungen

1. Unterirdische Einbauten

Im Zusammenhang mit unterirdischen Einbauten gilt die ÖNORM B 2533.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 1121 Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

ÖNORM B 2533 Koordinierung unterirdischer Einbauten – Planungsrichtlinien

ÖNORM L 1123 Wertermittlung und Schadensberechnung von Gehölzen und Vegetationsflächen

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Vorbemerkung

530201 Die in den baustellenbezogenen Angaben definierte Fläche ist auf erhaltenswürdige Gehölze und Vegetationsflächen zu prüfen und diese sind planlich zu erfassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Definition der Schutzbereiche gem. ÖNORM B 1121.

Gesondert vergütet wird:

- die Wertermittlung,
- die Sichtkontrolle,
- weiterführende Untersuchungen,
- das Anlegen von Wurzelsuchschlitzen,
- die Bodenerkundung mit technischen Hilfsmitteln (Bodenradar uä).

Verrechnet wird:

- pauschal.

530201B Erfassung erhaltenswürdiger Gehölze u Veg.flächen PA

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Einheit der Leistung

530202 Die zu erhaltenenden Gehölze oder Vegetationsflächen sind auf Grundlage der Unterlagen des Auftraggebers (AG) oder nach Befundung des Auftragnehmers (AN) gem. ÖNORM L 1123 zu bewerten. Bei der Wertermittlung ist das geeignete Verfahren anzuwenden.

530202A Wertermittlung Einzelgehölz Stk **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

530202B Wertermittlung Vegetationsfläche m2 **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

530203 Bei den zu erhaltenenden Einzelbäumen oder Baumbeständen sind Sichtkontrollen gemäß ÖNORM L 1122 durchzuführen.

530203A Einzelbaumprüfung **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

530203B Bestandsprüfung **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

530203C Sichtkontrolle **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

530211 Bauzaun beistellen, Material x, Höhe x m über Geländeniveau; Gehölze oder Vegetationsflächen allseits geschlossen einzäunen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verankerung im Boden bzw. Beistellung von Standfüßen/Sockeln,
- die kraftschlüssige Verbindung der Einzelelemente,
- die Erhaltung auf Baudauer,
- das Entfernen.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Zaun.

530211A Bauzzaun Schalholz 2,0 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

530211B Bauzaun aus mobilen Elementen 2,0 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

530212 Stammschutz beistellen, Material x, Höhe x m über Geländeniveau; Bäume geschlossen und formstabil ummanteln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Abpolsterung,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- ggf. den Zuschnitt und die Anpassung auf Wurzel- und Astansätze,
- die Erhaltung auf Baudauer,
- das Entfernen.

Verrechnet wird:

- nach Stück Stamm.

530212A **Stammschutz Schalholz 2,0 m** **Stk**

530221 Lastverteilende Bodenabdeckung in Schichtdicke x mit Schüttmaterial x in Körnung x auf wasserdurchlässigem Trennvlies herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung des Schüttmaterials,
- die Beistellung und Verlegung des Trennvlieses,
- die Erhaltung auf Baudauer,
- das Entfernen.

Gesondert vergütet wird:

- die Rekultivierung des Untergrunds.

Verrechnet wird:

- nach abgedeckter Fläche.

530221A **Bodenabdeckung 20cm Splitt (KK) 16/32 – 32/63** **m²**

530222 Lastverteilende Bodenschutz-Platten beistellen und verlegen. Dauer und Belastbarkeit sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erhaltung auf Baudauer,
- ggf. das Umlegen innerhalb des Baustellenbereichs,
- das Entfernen.

Gesondert vergütet wird:

- die Rekultivierung des Untergrunds.

Verrechnet wird:

- nach geschützter Fläche.

530222A **Bodenschutzplatten** **m²**

530231 Wurzelvorhang herstellen gemäß ÖNORM L 1121, Tiefe x cm / Abstand der Schalung zum verbleibenden Wurzelraum x cm. Die Zusammensetzung des Füllmaterials ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen des Materials,
- den erforderlichen händischen Aushub,
- das Einschlämmen.

Gesondert vergütet wird:

- die Erhaltung des Wurzelvorhangs.

530231A **Wurzelvorhang, 50/30 cm** **m**

530231B **Wurzelvorhang, 100/30 cm** **m**

530232 Wurzelvorhang erhalten.

Der nach gesonderter Position hergestellte Wurzelvorhang ist auf die vom Auftraggeber (AG) angeordnete Zeitdauer wöchentlich zu kontrollieren und bei Bedarf zu bewässern.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheit. VE = Zeit in Monaten mal Länge des Wurzelvorhanges in m.

530232A **Wurzelvorhang erhalten** **VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

530233 Liefern und Einbauen von Wurzelführungssystem in der Höhe x.

Wurzelführungssystem aus nicht durchwurzelbar verbundenen Platten, mit vertikalen, ununterbrochenen Wurzelführungsrippen herstellen. Plattendicke: mindestens 2 mm, Höhe der vertikalen Führungsrippen: mindestens 1 cm, maximaler Abstand der vertikalen Führungsrippen: 15 cm. Material: UV-beständiger Kunststoff, oberer Rand mit Schutz vor Wurzelüberwachsungen. Mindestplattenbreite: 50 cm.

Liefern und Einbauen nach Herstellerangaben mit einem Überstand von mindestens 1,5 cm über der Erd-Oberkante.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen des Materials,
- den erforderlichen händischen Aushub,
- das Einschlämmen.

Gesondert vergütet wird:

- ein erforderlicher maschineller Aushub.

530233A Wurzelführungssystem liefern und einbauen >80-100 cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

530233B Wurzelführungssystem liefern und einbauen >100-120 cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

530233C Wurzelführungssystem liefern und einbauen >120-150 cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

530234 Liefern und vertikal kraftschlüssig und durchwurzelungsdicht einbauen von Wurzelsperre aus Material x, in der Dicke x mm, in der Höhe x cm nach Herstellerangaben mit einem Überstand von mindestens 1,5 cm über der Erd-Oberkante.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen des Materials,
- den erforderlichen händischen Aushub.

Gesondert vergütet wird:

- ein erforderlicher maschineller Aushub.

530234A Wurzelsperre lief. und einbau. HDPE, mind. 1,5 mm, 100-120cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

530234B Wurzelsperre lief. und einbau. PE, mind. 1,5 mm, 100-120cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

530234C Wurzelsperre lief. und einbau. HDPE, mind.1,5 mm, >120-150cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

5303 Teichbau

Ständige Vorbemerkungen

1.Die Bestimmungen der ÖNORM L 1128 sind sinngemäß zu beachten.

2. Dichtheitsprüfung

Der Nachweis der ordnungsgemäßen Abdichtung erfolgt durch Messen des Wasserstandes unter

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Berücksichtigung von Verdunstung und Zufluss.

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM L 1128 Schwimmteiche und Naturpools

RVS 08.97.03 Geotextilien im Unterbau

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

530301 Abdichten des Untergrundes mit Material x, mit einem kf-Wert <= 10-6 m/s, Einbaudicke ED = x cm, Lagendicke LD = x cm.

Beim Einbau ist das Material lagenweise zu verdichten. Der Wassergehalt muss so beschaffen sein, dass beim Einbau der einzelnen Lagen jeweils eine dichte, homogene Masse entsteht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Materials.

530301A **Abdichten mit Lehm, ED=50cm, LD=10cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

530302 Abdichten des Untergrundes mit Folie x, Dicke D = x mm.

Der Untergrund ist mit künstlichem Material abzudichten. Falls gemäß Angabe der Herstellerfirma erforderlich, ist das Material zu verschweißen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Dichtungs- und Schweißmaterials,
- das Beistellen des Schweißgerätes.

530302A **Dichten mit Folie PE, D=1,5mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

530302B **Dichten mit Folie PVC gewebeverst., D=1,5mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

530302C **Dichten mit Kautschukfolie, D=1,5mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

530306 Anschlüsse an die Folie anbinden mit einem Durchmesser (D) x cm.

Die Anschlüsse sind durch Verschweißen oder Verkleben gemäß Verlegungshinweisen der Erzeugerfirma an die Folien anzubinden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Klebematerials.

530306A **Anschluss anbinden** **Stk**

530307 **Bruchstein liefern u. verlegen** **t**

Bruchstein liefern u. auf Fläche verlegen.

Korngröße: _____ cm

Die Bruchsteine sind zu liefern und auf Flächen jeder Neigung so zu verlegen, dass eine vollflächige Bedeckung des Schutzvlieses gegeben ist.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530308		Teichsubstrat liefern und einbauen, mittlere Einbaudicke x cm. Die Art und Zusammensetzung des Substrats ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.		
530308A		**Teichsubstrat liefern und einbauen, 10cm**		**m²**
530308B		**Teichsubstrat liefern und einbauen, 20cm**		**m²**
530309		Teichrandband mit Erdspießen liefern und versetzen, Die Dimensionierung des Bandes ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen Die Leistung beinhaltet auch: • das einnivellieren.		
530309A		**Teichrandband liefern und versetzen**		**m²**
530310		Rundkorn gewaschen in Korngröße 16/32 liefern u. einbauen. Der Schotter ist zu liefern und nach Angabe des Auftraggebers bzw. nach Plan einzubauen. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Ladearbeiten.		
530310A		**Rundkorn liefern und einbauen m2**		**m²**
530310B		**Rundkorn liefern und einbauen t**		**t**
530320		Erstbefüllung des Teiches bis zum Erreichen des Überlaufniveaus. Die Leistung beinhaltet auch: • die Beistellung der Zuleitungen von der Wasserentnahmestelle, • das Wasser.		
530320A		**Erstbefüllung**		**PA**
LB-Version: 7				
5305		**Bewässerungsanlagen** Ständige Vorbemerkungen 1. Technische Angaben Sämtliche Wasseranschlüsse, Angaben über die Art und Größe der zu bewässernden Flächen, die Lage der Steuerschächte, Getriebeversenkregner und Versenksprühdüsen, Type, Abmessungen, Leitungsführungen sowie Hindernisse wie Wege u.dgl. sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. 2. Verlegearbeiten Die Verlegearbeiten schließen u.a. auch folgende Arbeiten ein: • das Liefern, Verlegen und Versetzen in die vorhandenen oder herzustellenden Gräben, • das Zusammenschließen und eine Dichtheitsprobe sowie das Einlegen eines Warnbandes bevor die Gräben wieder geschlossen werden, • die Inbetriebnahme, Justierung und Programmierung sowie • die Einschulung des Bedienungspersonals. 3. Dokumentation Über die Verlegearbeiten ist eine Dokumentation mit Leitungsverlauf und Verlegetiefe zu erstellen, technische Unterlagen über die verwendeten Materialien sind darzustellen.		
530501		Herstellung von Künetten für Zuleitungsrohre x cm breit und x cm tief. Künetten lt. Angabe (maschinell bzw. händisch) für das Verlegen der Bewässerungsleitungsrohre herstellen. Auf vorhandene Baumwurzeln und bestehende Einbauten ist Rücksicht zu nehmen. Das Aushubmaterial wird seitlich gelagert und nach verlegen der Rohre setzungsfrei in Lagen wieder hinterfüllt. Überschüssiges bzw. unbrauchbares Aushubmaterial ist zu laden und wegzuschaffen.		
530501A		**Künetten masch. für Zuleitungsrohre 15/20**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530501B		**Künetten masch. für Zuleitungsrohre 15/30**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501C		**Künetten masch. für Zuleitungsrohre 15/40**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501D		**Künetten masch. für Zuleitungsrohre 15/60**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501E		**Künetten masch. für Zuleitungsrohre 15/80**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501F		**Künetten masch. für Zuleitungsrohre 30/30**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501G		**Künetten masch. für Zuleitungsrohre 30/40**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501H		**Künetten masch. für Zuleitungsrohre 30/60**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501I		**Künetten masch. für Zuleitungsrohre 30/80**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501J		**Künetten händ. für Zuleitungsrohre 15/20**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501K		**Künetten händ. für Zuleitungsrohre 15/30**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501L		**Künetten händ. für Zuleitungsrohre 15/40**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501M		**Künetten händ. für Zuleitungsrohre 30/30**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501N		**Künetten händ. für Zuleitungsrohre 30/40**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530501O		**Künetten händ. für Zuleitungsrohre 30/60**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530501P		**Künetten händ. für Zuleitungsrohre 30/80**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530502		Lieferung und Verlegung von Zuleitungsrohr PN x DN/OD x. Zuleitungsrohre aus PE liefern und in die vorhandenen Künetten verlegen, vom Wasseranschluss zum Wasserverteiler, Verteilerschächten, Regnern, Düsen oder Tropfleitungen inkl. Anschluss-, Verteiler- und Verbindungsfittings.		
530502A		**Zuleitungsrohr PN 4 DN/OD 16**		**m**
530502B		**Zuleitungsrohr PN 4 DN/OD 20 (1/2" NW)**		**m**
530502C		**Zuleitungsrohr PN 4 DN/OD 25 (3/4" NW)**		**m**
530502D		**Zuleitungsrohr PN 4 DN/OD 32 (1" NW)**		**m**
530502E		**Zuleitungsrohr PN 6 DN/OD 16**		**m**
530502F		**Zuleitungsrohr PN 6 DN/OD 20 (1/2" NW)**		**m**
530502G		**Zuleitungsrohr PN 6 DN/OD 25 (3/4" NW)**		**m**
530502H		**Zuleitungsrohr PN 6 DN/OD 32 (1" NW)**		**m**
530502I		**Zuleitungsrohr PN 6 DN/OD 40 (5/4" NW)**		**m**
530502J		**Zuleitungsrohr PN 6 DN/OD 50 (6/4" NW)**		**m**
530502K		**Zuleitungsrohr PN 6 DN/OD 63 (2" NW)**		**m**
530502L		**Zuleitungsrohr PN 6 DN/OD 75 (2 1/2" NW)**		**m**
530502M		**Zuleitungsrohr PN 6 DN/OD 90 (3" NW)**		**m**
530502N		**Zuleitungsrohr PN 10 DN/OD 20 (1/2" NW**		**m**
530502O		**Zuleitungsrohr PN 10 DN/OD 25 (3/4" NW)**		**m**
530502P		**Zuleitungsrohr PN 10 DN/OD 32 (1" NW)**		**m**
530502Q		**Zuleitungsrohr PN 10 DN/OD 40 (5/4" NW)**		**m**
530502R		**Zuleitungsrohr PN 10 DN/OD 50 (6/4" NW)**		**m**
530502S		**Zuleitungsrohr PN 10 DN/OD 63 (2" NW)**		**m**
530502T		**Zuleitungsrohr PN 10 DN/OD 75 (2 1/2" NW)**		**m**
530502U		**Zuleitungsrohr PN 10 DN/OD 90 (3" NW)**		**m**
530503		Lieferung und Montage von Getriebeversenkregnern mit einer Aufsteighöhe von mind. x cm und einer Wurfweite von mind. x m. Liefern und montieren von Getriebeversenkregnern aus Kunststoff mit weicher Kunststoffabdeckkappe, Wurfweiten und Schwenkbereich (40-360°) sowohl in als auch außer Betrieb stufenlos einstellbar, inkl. Einstellschlüssel, Düseneinsätze und passendem Anschlussfitting für die Zuleitung. Aufsteiger lt. Angabe aus Kunststoff (Kst) bzw. Edelstahl (Est).		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530503A		**Getriebeversenkregner Kst 10 cm 8 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530503B		**Getriebeversenkregner Kst 10 cm 13 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530503C		**Getriebeversenkregner Kst 10 cm 20 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530503D		**Getriebeversenkregner Kst 30 cm 8 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530503E		**Getriebeversenkregner Kst 30 cm 13 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530503F		**Getriebeversenkregner Kst 30 cm 20 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530503G		**Getriebeversenkregner Est 10 cm 13 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530503H		**Getriebeversenkregner Est 10 cm 20 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530504		Lieferung und Montage von Rotationsregnern mit einer Aufsteighöhe von mind. x cm inkl. Versenkgehäuse aus Kunststoff mit einer oberen Ansichtsfläche von mind. 5 cm, inkl. Einstellschlüssel und passenden Anschlußfitting für die Zuleitung. Wurfweiten und Schwenkbereich lt. Plangrundlagen.		
530504A		**Rotationsregner 10 cm**		**Stk**
530504B		**Rotationsregner 30 cm**		**Stk**
530505		Liefern und montieren von Versenksprühdüsen aus Kunststoff mit einer oberen Ansichtsfläche von mindestens 5 cm Durchmesser, Wurfweiten lt. Plangrundlagen, mit auswechselbarem Sprühkopf, inkl. Anschlusset bestehend aus Anschlussfittings bzw. Anbohrschelle, Zuleitung aus PE- Rohr für die Verbindung an die Versorgungsleitung (max. 2 m) und Einstellschlüssel. Sprühkopf aus Kunststoff (Kst.) bzw. Metall (Met.); Ausfahrhöhe mind. x cm, Spritzwinkel stufenlos einstellbar (ein Handgriff) (var.) bzw. fix (fix) nach Bedarf z.B. 90°, 180°, 360°, etc.		
530505A		**Versenksprühdüsen Kst. 10 cm var.**		**Stk**
530505B		**Versenksprühdüsen Kst. 10 cm fix**		**Stk**
530505C		**Versenksprühdüsen Kst. 30 cm var.**		**Stk**
530505D		**Versenksprühdüsen Kst. 30 cm fix**		**Stk**
530505E		**Versenksprühdüsen Met. 10 cm fix**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530505F		**Versenksprühdüsen Met. 30 cm fix**		**Stk**
530506		Liefern und verlegen von Tropfschläuchen DN/OD 16 mm, mit fix eingebauten, druckkompensierenden Tropfstellen, einschließlich aller Anschluss-, Verteiler- bzw. Endfittings, inkl. eventuell notwendigem Befestigungsmaterial. Tropfabstand x cm.		
530506A		**Tropfschlauch 20 cm**		**m**
530506B		**Tropfschlauch 33 cm**		**m**
530506C		**Tropfschlauch 50 cm**		**m**
530507		Liefern und verlegen von Tropfschläuchen DN/OD 16 mm, mit fix eingebauten, druckkompensierenden Tropfstellen in einem flexiblen, allseitig gelochten Dränrohr DN/OD 50 mm unter der Bodenoberfläche mit mind. 15 cm Überdeckung. Die Leistung beinhaltet auch das Liefern des Dränrohres, aller erforderlichen Fittings und Formstücke, Verbindungsmuffen und Endverschlüsse für das Dränrohr und Tropfrohr, sowie den Anschluss an die Versorgungsleitung mittels PE-Rohr. Tropfabstand x cm.		
530507A		**Tropfschlauch 20 cm mit Dränrohr**		**m**
530507B		**Tropfschlauch 33 cm mit Dränrohr**		**m**
530507C		**Tropfschlauch 50 cm mit Dränrohr**		**m**
530508		Liefern und verlegen einer ringförmigen Bewässerung in Pflanzloch 150 cm Durchmesser in 40 cm Tiefe bestehend aus einem Tropfschlauch DN/OD 16 mm, mit fix eingebauten, druckkompensierenden Tropfstellen, Tropfabstand x cm. Das Tropfrohr wird in einem flexiblen, allseitig gelochten Dränrohr DN/OD 50 mm ringförmig um den Baum verlegt. Diese Position beinhaltet liefern und verlegen bzw. einbauen aller Materialien sowie aller notwendigen Kleinteile, Formteile, Schellen, Verbindungen, Fittings etc. als auch den Anschluss an die Versorgungsleitung mittels PE-Rohr. Die Ringbewässerung muss waagrecht liegen, um eine gleichmäßige Bewässerung zu garantieren.		
530508A		**Tropfschlauch 20 cm mit Dränrohr Baum**		**Stk**
530508B		**Tropfschlauch 33 cm mit Dränrohr Baum**		**Stk**
530508C		**Tropfschlauch 50 cm mit Dränrohr Baum**		**Stk**
530509		Liefern und montieren eines automatischen Entleerventils mittels Anbohrschelle bzw. Fitting. Die Wasseraustrittsöffnung ist mit einem Schutz gegen Verunreinigungen zu versehen.		
530509A		**Automatische Entleerung**		**Stk**
530510		Liefern und montieren einer Sicherung bei Regner, Düsen und dgl. um ein unerlaubtes Ausbauen bzw. einen Diebstahl zu vermeiden.		
530510A		**Diebstahlsicherung**		**Stk**
530512		Liefern und montieren eines Wasserverteilers aus Kunststoff (PP bzw. PE) PN 16 (Kst.) bzw. Metall (Met.), Zu- und Abgänge mit Holländerverschraubung in x" Gewinde, inkl. Absperrhahn mit Entleerung für die Zuleitung und x Abgänge für die Versorgungsleitungen. Die Leistung beinhaltet auch: • das notwendige Montagematerial inkl. Nebenarbeiten, • das Anschließen an die Zuleitung.		
530512A		**Wasserverteiler Kst. 1" 2 Abgänge**		**Stk**
530512B		**Wasserverteiler Kst. 1" 3 Abgänge**		**Stk**
530512C		**Wasserverteiler Kst. 1" 4 Abgänge**		**Stk**
530512D		**Wasserverteiler Kst. 1" 5 Abgänge**		**Stk**
530512E		**Wasserverteiler Kst. 1" 6 Abgänge**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530512F		**Wasserverteiler Met. 1" 2 Abgänge**		**Stk**
530512G		**Wasserverteiler Met. 1" 3 Abgänge**		**Stk**
530512H		**Wasserverteiler Met. 1" 4 Abgänge**		**Stk**
530512I		**Wasserverteiler Met. 1" 5 Abgänge**		**Stk**
530512J		**Wasserverteiler Met. 1" 6 Abgänge**		**Stk**
530512K		**Wasserverteiler Met. 6/4" 2 Abgänge**		**Stk**
530512L		**Wasserverteiler Met. 6/4" 3 Abgänge**		**Stk**
530512M		**Wasserverteiler Met. 6/4" 4 Abgänge**		**Stk**
530512N		**Wasserverteiler Met. 6/4" 5 Abgänge**		**Stk**
530512O		**Wasserverteiler Met. 6/4" 6 Abgänge**		**Stk**
530512P		**Wasserverteiler Met. 2" 2 Abgänge**		**Stk**
530512Q		**Wasserverteiler Met. 2" 3 Abgänge**		**Stk**
530512R		**Wasserverteiler Met. 2" 4 Abgänge**		**Stk**
530512S		**Wasserverteiler Met. 2" 5 Abgänge**		**Stk**
530512T		**Wasserverteiler Met. 2" 6 Abgänge**		**Stk**
530513		Liefern und montieren von Magnetventilen (MV) aus Kunststoff, mit Magnetspule für Batteriesteuerung (Bat.) bzw. 24VAC, x" Gewinde, mit Handbedienung und Durchflussregulierung. Bei Anschlussgewinde aus Metall ist ein MV mit Außengewinde bzw. ein Übergangsstück aus PP bzw. PE zu verwenden. Das MV ist zwischen Wasserverteiler und Versorgungsleitung einzubauen und abzudichten. Die Elektroleitungen sind spritzwassergeschützt auszuführen.		
530513A		**Magnetventil Bat. 1"**		**Stk**
530513B		**Magnetventil Bat. 6/4"**		**Stk**
530513C		**Magnetventil Bat. 2"**		**Stk**
530513D		**Magnetventil 24VAC 1"**		**Stk**
530513E		**Magnetventil 24VAC 6/4"**		**Stk**
530513F		**Magnetventil 24VAC 2"**		**Stk**
530514		Liefern und montieren eines Absperrhahnes aus Metall mit Entleerung und x" Gewinde. Der Absperrhahn ist zwischen Wasserverteiler und Versorgungsleitung einzubauen und abzudichten.		
530514A		**Absperrhahn mit Entleerung 1"**		**Stk**
530514B		**Absperrhahn mit Entleerung 6/4"**		**Stk**
530514C		**Absperrhahn mit Entleerung 2"**		**Stk**
530515		Liefern und versetzen eines rechteckigen Schachtes inkl. der notwendigen Grab- und Verfüllarbeiten, Deckelgröße ca. x mal x cm, aus Kunststoff (Kst), Schachthöhe (H) ca. x cm, Deckel verschraub- oder versperrbar. Die Schachtoberkante ist auf fertiges Niveau zu setzen. Unter dem Schacht ist eine ca. 20 cm dicke Drainageschichte (Schotter 16/32) einzubauen.		
530515A		**Schacht rechteckig, Kst 38x25 cm, H 32 cm**		**Stk**
530515B		**Schacht rechteckig, Kst 49x34 cm, H 32 cm**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530516		Liefern und versetzen eines runden Schachtes inkl. der notwendigen Grab- und Verfüllarbeiten, Deckeldurchmesser (D) ca. x cm aus Kunststoff (Kst) oder Metall (Met), Schachthöhe (H) ca. x cm, Deckel verschraub- oder versperrbar, mit oder ohne Wasseranschluss GEKA 5/4" und Kugelhahn (Kgh) 5/4". Die Schachtoberkante ist auf fertiges Niveau zu setzen. Unter dem Schacht ist eine ca. 20 cm dicke Drainageschichte (Schotter 16/32) einzubauen.		
530516A		**Schacht rund, Kst, D 16 cm, H 25 cm**		**Stk**
530516B		**Schacht rund, Kst, D 22 cm, H 25 cm**		**Stk**
530516C		**Schacht rund, Met, D 30 cm, H 25 cm**		**Stk**
530517		Versetzen eines Unterflurhydranten inkl. der notwendigen Grab- und Verfüllarbeiten, inkl. Anschlussfittings in x" PN10, Wasseranschluss mittels Kugelhahn mit GEKA Kupplung x" in Messing. Interne Verrohrung aus Edelstahl, inkl. Entwässerungshahn, Schacht aus Edelstahl mit versperrbarem Deckel (DM ca. 30 cm) und Haltering aus Grauguß, schwarz lackiert, höhenverstellbar. Unterflurhydrant beigestellt durch Auftraggeber (AG) oder Auftragnehmer (AN).		
530517A		**Unterflurhydrant, Niro 5/4", Wasseranschluss 5/4", AG**		**Stk**
530517B		**Unterflurhydrant, Niro 5/4", Wasseranschluss 5/4", AN**		**Stk**
530519		Liefern, montieren und einbauen inkl. der notwendigen Grab- und Verfüllarbeiten eines Steuerschachtes aus Kunststoff mit verschraubbarem Deckel, eingebauten Wasserverteiler aus PP bzw. PE mit Absperrhahn inkl. Entleerung für die Zuleitung mit x Abgängen in x" über Holländerverschraubung, eingebaute Magnetventile passend zu der Steuerung (Batterie bzw. 24 VAC), mit Handbedienung und Durchflussregulierung, inkl. aller Fittings aus PP bzw. PE in Schraubausführung PN 16 für die Zu- und Abgangsleitungen. Sämtliche Teile sind abzudichten und funktionsfertig herzustellen. Die Schachtoberkante ist auf fertiges Niveau zu setzen. Unter dem Schacht ist eine ca. 20 cm dicke Drainageschichte (Schotter 16/32) einzubauen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Einleitung des Steuerkabels in eine Feuchtraumdose bei 24 VAC Betrieb, • die spritzwassergeschützt ausgeführte Verkabelung mit den Magnetventilen.		
530519A		**Steuerschacht mit 1 Abgang 1"**		**Stk**
530519B		**Steuerschacht mit 2 Abgängen 1"**		**Stk**
530519C		**Steuerschacht mit 3 Abgängen 1"**		**Stk**
530519D		**Steuerschacht mit 4 Abgängen 1"**		**Stk**
530519E		**Steuerschacht mit 5 Abgängen 1"**		**Stk**
530519F		**Steuerschacht mit 6 Abgängen 1"**		**Stk**
530519G		**Steuerschacht mit 1 Abgang 6/4"**		**Stk**
530519H		**Steuerschacht mit 2 Abgängen 6/4"**		**Stk**
530519I		**Steuerschacht mit 1 Abgang 2"**		**Stk**
530519J		**Steuerschacht mit 2 Abgängen 2"**		**Stk**
530520		Liefern und montieren eines elektronischen Batterie - Steuergerätes für x Sektionen, wasserdicht, Zeiteinstellung 1 Minute bis mind. 4 Std., manueller Start, mind. 3 Startzeiten/Tag, Tagesintervalle, Regensensoreingang, inkl. Batterie und Verkabelung. Gesondert vergütet wird: • allfällige Magnetventile.		
530520B		**Batteriesteuerung 1 Sektion**		**Stk**
530520C		**Batteriesteuerung bis 4 Sektionen**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530523		Liefern und montieren eines elektronischen Funk - Batterie - Steuergerätes für x Sektionen, wasserdicht, Zeiteinstellung 1 Minute bis mind. 4 Std., manueller Start, mind. 3 Startzeiten/Tag, Tagesintervalle, Regensensoreingang, inkl. Batterie und Verkabelung mit den Magnetventilen aus gesonderter Position. Bedienung mit Smartphone, die erforderliche App muss kostenlos downloadbar sein.		
530523A		**Funk-Batteriesteuerung bis 1 Sektion**		**Stk**
530523B		**Funk-Batteriesteuerung bis 2 Sektionen**		**Stk**
530523C		**Funk-Batteriesteuerung bis 4 Sektionen**		**Stk**
530525		Liefern und montieren eines elektronischen Steuergerätes mit 24VAC, für die Montage im Freien geeignet, Kunststoffgehäuse absperrbar, interner Trafo 230-24VAC, mind. X Sektionen steuerbar, mit Stromausfallsicherung, Überspannungsschutz, Laufzeiten pro Station einstellbar von 1 Minute bis mind. 2 Stunden, Tages- und Wochenprogramm, Regensensoreingang und Überbrückungsschalter. Die Leistung beinhaltet auch: • die Verkabelung im Niederspannungsbereich und an das Stromnetz mittels Stecker, Kabellänge bis zur Netzanspeisung max. 1,5 m.		
530525A		**Steuergerät 24VAC bis 4 Sektionen**		**Stk**
530525B		**Steuergerät 24VAC bis 6 Sektionen**		**Stk**
530525C		**Steuergerät 24VAC bis 8 Sektionen**		**Stk**
530525D		**Steuergerät 24VAC bis 12 Sektionen**		**Stk**
530525E		**Steuergerät 24VAC bis 16 Sektionen**		**Stk**
530525F		**Steuergerät 24VAC bis 20 Sektionen**		**Stk**
530525G		**Steuergerät 24VAC bis 48 Sektionen**		**Stk**
530528		Liefern und montieren eines, auf variable Niederschlagsmenge einstellbaren, Regensensors zur automatischen Abschaltung der Beregnung bei der erreichten eingestellten Niederschlagsmenge inkl. Anschlusskabel und Befestigungsmaterial für die Montage des Regensensors. Der Regensensor ist funktionsfertig zu montieren.		
530528A		**Regensensor variabel**		**Stk**
530529		Liefern und montieren eines funkgesteuerten, auf variable Niederschlagsmenge einstellbaren, Regensensors zur automatischen Abschaltung der Beregnung bei der erreichten eingestellten Niederschlagsmenge inkl. Empfangsteil, Batterie und Befestigungsmaterial für die Montage des Regensensors. Der Regensensor ist funktionsfertig zu montieren.		
530529A		**Funkgesteuerter Regensensor variabel**		**Stk**
530531		Liefern und verlegen von Erdkabel- Steuerleitungen x-polig 0,6 mm2 zum Anschluss der Magnetventile an das Steuergerät. Verrechnet wird: • die Länge des Erdkabels von der Außenwand des Steuergerätes bis zur Außenwand der Steuerschächte.		
530531A		**Erdkabel Steuerleitung 2polig**		**m**
530531B		**Erdkabel Steuerleitung 4polig**		**m**
530531C		**Erdkabel Steuerleitung 6polig**		**m**
530531D		**Erdkabel Steuerleitung 10polig**		**m**
530531E		**Erdkabel Steuerleitung 12polig**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530531F		**Erdkabel Steuerleitung 14polig**		**m**
530532		**Leerverrohrung für Bewässerung**		**m**
		PP od. PE Rohre DN 160 als Leerverrohrungen für Bewässerungsleitungen unter befestigten Wegen zur Querung derselben verlegen, Verlegetiefe Rohr-UK ca. 70 cm unter fertiger Geländeoberkante.		
530533		**Digitalen Bewässerungsplan erstellen**		**PA**
		Erstellung eines digitalen Planes über die installierte Bewässerungsanlage mit Leitungsverlauf, Verlegetiefe, Lage der Wasseranschlüsse, Steuerschächte, Regner, Düsen und Tropfleitungen sowie sämtliche sonstige für die Bewässerung relevante Einbauten wie Steuerleitungen, Überschubrohre und dgl. in dwg-Format. Als Grundlage wird vom Auftraggeber (AG) ein Bewässerungsplan im dwg-Format zur Verfügung gestellt.		
5307		**Niveauabsicherung, Schutzvorrichtungen**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		1. Materialart, Dimensionen, Fundierung, Standorte		
		Materialart, Dimensionen, Abmessungen und Type der Elemente sowie Angaben über die Fundierung und den Standort sind den baustellenbezogenen Ausschreibungsunterlagen bzw. den Plänen zu entnehmen.		
		Wird Material vom AG beigestellt, ist das zur Montage/Verlegung/Versetzung erforderliche Material (z.B. Mörtelbettung, Kleber, Befestigungsmaterial) vom AN beizustellen und in die EP einzukalkulieren.		
		2. Versetzen		
		Die Elemente sind gemäß Plan unter Beachtung der Herstelleranleitungen einschließlich aller Nebenarbeiten zu versetzen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• die Kosten sämtlicher für das Versetzen der Elemente erforderlichen Arbeiten wie Aushub, Fundierung, Zusammenbau und dergleichen, • das Laden u. Wegschaffen des Aushubmaterials.		
		3. Holzwerkstoffe		
		Sofern nicht anders angegeben, ist ausschließlich aus dem Kern geschnittenes Kiefern- oder Lärchenholz zu verwenden.		
		4. Anforderungen		
		Elemente haben den sicherheittstechnischen Anforderungen zu entsprechen.		
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Vorbemerkung		
530701		Geländer liefern und versetzen bzw. vom Auftraggeber (AG) beigestelltes Geländer versetzen.		
530701B		**Geländer liefern u. versetzen**		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
530701C		**Geländer AG versetzen**		**m**
530702		Palisaden oder Schwellen aus Material x mit einem Durchmesser bzw. Querschnitt x / einer Länge x cm liefern.		
530702A		**Palisade Holz 10/50cm liefern**		**Stk**
530702B		**Palisade Holz 10/75cm liefern**		**Stk**
530702C		**Palisade Holz 10/100cm liefern**		**Stk**
530702D		**Palisade Holz 10/150cm liefern**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530702E		**Palisade Beton 18/18/60cm liefern**		**Stk**
530702F		**Palisade Beton 18/18/90cm liefern**		**Stk**
530702G		**Palisade Beton 18/18/120cm liefern**		**Stk**
530702H		**Schwelle Holz 16/25/250cm liefern**		**Stk**
530703		Palisaden oder Schwellen einbauen. Die Palisaden oder Schwellen sind gemäß den baustellenbezogenen Angaben flucht- und höhengerecht mit engstmöglichen Fugen senkrecht einzubauen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Herstellen des erforderlichen Fundamentaushubes inkl. Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials. Gesondert vergütet wird: • der Einbau von Geotextil oder Folien hinter Palisaden.		
530703A		**Palisade oder Schwelle einb.senkrecht**		**Stk**
530703B		**Palisade einb.waagrecht**		**Stk**
530705		Absperrung aus Rundholz liefern und herstellen. Alle 2 m ist ein Rundholz (Durchmesser 6 cm, 150 cm lang) 50 cm tief in den Boden zu schlagen. Zwischen den Pflöcken ist ein Absperrband zu befestigen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des Absperrbandes, • alle erforderlichen Nebenarbeiten wie das Zuschneiden der Rundhölzer u.dgl. Verrechnet wird: • nach Laufmetern hergestellter Absperrung.		
530705A		**Absperrung aus Rundholz herstellen**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
530706		Befahrschutz bzw. Radabweiser versetzen, vom Auftraggeber (AG) beigestellt.		
530706A		**Befahrschutz AG versetzen**		**Stk**
530706B		**Radabweiser AG versetzen**		**Stk**
530707		Findling mit einem Durchmesser D= x bis x cm liefern und versetzen bzw. vom Auftraggeber (AG) beigestellte Findlinge versetzen. Das Material ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.		
530707A		**Findling D40-60cm lief.u.versetzen**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
530707B		**Findling D61-90cm lief.u.versetzen**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
530707C		**Findling AG D40-60cm versetzen**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

530707D **Findling AG D61-90cm versetzen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

530708 Schutzzaun aus naturbelassenem, gespaltenem, widerstandsfähigem Holz (Edelkastanie oder Gleichwertiges) liefern und in Höhe x cm herstellen.

Die Zaunlatten müssen eine Mindestbreite von 35 mm aufweisen. Der mittlere Abstand der Latten zueinander beträgt 75 mm. Die Latten sind 3-fach mit galvanisierten Drahtreihen mit einer Einzeldrahtdicke von 2 mm miteinander zu verbinden. Eine Drahtreihe hat aus 4 ineinander zusammengedrehten Drähten zu bestehen. Alle 2,00 m ist ein Steher, halbrund oder gespalten, Durchmesser 8 cm, Länge x cm in den Boden zu schlagen.

530708A **Schutzzaun Höhe 90 cm Steher 140cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

530708B **Schutzzaun Höhe 120cm Steher 165cm** **m**

LB-Version: 7

530709 Stufen aus Material x liefern und verlegen bzw. vom Auftraggeber (AG) beigestellte Stufen verlegen.

Material, Dimensionierung und Verlegeart sind in den baustellenbezogenen Angaben angegeben. Die Vorbereitung des Untergrunds hat nach gesonderter Position zu erfolgen.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter verlegter Stufe.

530709A **Stufe Holz, liefern u.verlegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

530709B **Stufe Naturstein, liefern u.verlegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

530709C **Stufe Kunststein, liefern u.verlegen** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

530709D **Stufe AG verlegen** **m**

5308 Fallschutz, Ausstattung, Möblierung

Ständige Vorbemerkungen

1.Dimensionen, Abmessungen und Type

Dimensionen, Abmessungen und Type der Möblierungselemente und der Spielplatzausstattung sowie Angaben über die Fundierung und den Standort sind den baustellenbezogenen Angaben bzw. den Plänen zu entnehmen.

Wird Material vom AG beigestellt, ist das zur Montage/Verlegung/Versetzung erforderliche Material (zB Kleber, Befestigungsmaterial) vom AN beizustellen und in die EP einzukalkulieren.

2. Möblierungselemente

Sofern nicht anders angegeben, ist bei Verwendung von Holzwerkstoffen aus dem Kern geschnittenes Holz zu verwenden.

3. Spielplatz- und Fitnessausstattung

Spielplatzgeräte und Spielplatzböden haben den ÖNORMEN der Serie EN 1176 zu entsprechen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Standortgebundene Fitnessgeräte haben der ÖNORM EN 16630 zu entsprechen.

Spielsand hat der ÖNORM B 2607 zu entsprechen.

4. Versetzen

Die Möblierungs- und Ausstattungselemente sind gemäß Plan unter Beachtung der Herstelleranleitungen einschließlich aller Nebenarbeiten zu versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten sämtlicher für das Versetzen der Elemente erforderlichen Arbeiten wie Aushub, Fundierung, Zusammenbau und dergleichen,
- das Laden u. Wegschaffen des Aushubmaterials,
- die Vorlage eines Prüfberichts einer akkreditierten Prüfstelle über die Mängelfreiheit der Geräte und deren Installation.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

ÖNORM EN 1176 1-7 Spielgeräte und Spielplatzböden

ÖNORM EN 16630 Standortgebundene Fitnessgeräte im Außenbereich – Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

ÖNORM B 2607 Spiel- und Bewegungsräume im Freien

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

530802 Fallschutzplatten liefern und verlegen bzw. vom Auftraggeber (AG) beigestellte Platten verlegen.

Material, Maße und Fallhöhe sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Die Fallschutzplatten sind gemäß Plan lt. Verlegevorschrift des Herstellers auf gesondert vorbereiteten Flächen zu verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Zuschneiden und das Angleichen der Ränder.

Gesondert vergütet wird:

- die Randeinfassung.

Verrechnet wird:

- nach verlegter Fläche.

530802A Fallschutzplatte liefern u. verlegen **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

530802B Fallschutzplatte AG verlegen **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

530803 Holzhackschnitzel aus mechanisch zerkleinertem, thermisch aufbereitetem Fichten- oder Tannenholz (Vollholz) ohne Rindenanteil als Fallschutzmaterial in der Körnung 5/30 mm liefern und in einer Einbaudicke x cm einbauen bzw. geliefertes oder vom Auftraggeber (AG) beigestelltes Material gemäß baustellenbezogener Angaben einbauen.

530803A Fallschutz Holz liefern u. einb.30cm **m²**

530803B Fallschutz Holz liefern u. einb.40cm **m²**

530803C Fallschutz Holz liefern u einbauen **m³**

Einbau von Fallschutzkies mit variabler Einbauhöhe.

530803D Fallschutz Holz AG einbauen **m³**

530804 Fallschutzkies, Körnung x mm, rund, gewaschen, kalk- und abriebfrei liefern und in einer Einbaudicke x cm einbauen bzw. geliefertes oder vom Auftraggeber (AG) beigestelltes Material gemäß baustellenbezogener Angaben einbauen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530804A		**Fallschutz Kies 2/4 liefern u. einb.30cm**		**m²**
530804B		**Fallschutz Kies 2/4 liefern u. einb.40cm**		**m²**
530804C		**Fallschutz Kies 2/4 liefern u. einbauen** Einbau von Fallschutzkies mit variabler Einbauhöhe.		**m³**
530804D		**Fallschutz Kies 2/4 AG einbauen** Einbau von Fallschutzkies mit variabler Einbauhöhe.		**m³**
530804E		**Fallschutz Kies 4/8 liefern u. einb.30cm**		**m²**
530804F		**Fallschutz Kies 4/8 liefern u. einb.40cm**		**m²**
530804G		**Fallschutz Kies 4/8 liefern u. einbauen** Einbau von Fallschutzkies mit variabler Einbauhöhe		**m³**
530804H		**Fallschutz Kies 4/8 AG einbauen** Einbau von Fallschutzkies mit variabler Einbauhöhe		**m³**
530805		Fallschutzsand, Körnung 0,5/2 mm ohne schluffige oder tonige Anteile liefern und in einer Einbaudicke x cm einbauen bzw. geliefertes oder von Auftraggeber (AG) beigestelltes Material gemäß baustellenbezogener Angaben einbauen.		
530805A		**Fallschutz Sand liefern u. einb.30cm**		**m²**
530805B		**Fallschutz Sand liefern u. einb.40cm**		**m²**
530805C		**Fallschutz Sand liefern u. einbauen** Einbau vom Fallschutzsand mit variabler Einbauhöhe		**m³**
530805D		**Fallschutz Sand AG einbauen** Einbau vom Fallschutzsand mit variabler Einbauhöhe.		**m³**
530806		Fallschutzrinde Körnung 08/20 mm liefern u. einbauen bzw. von Auftraggeber (AG) beigestelltes Material einbauen, Einbaudicke x cm. Fallschutzrinde darf weder Feinanteile noch Holzanteile aufweisen und muss außerdem schädlingsfrei sein. Die Zulassung und der Registerbescheid lt. Düngemittelgesetz sind beizubringen.		
530806A		**Fallschutz Rinde liefern u. einbauen 30cm**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
530806B		**Fallschutz Rinde liefern u. einbauen 40cm**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
530806C		**Fallschutz Rinde liefern u. einbauen, variabel** Einbau von Fallschutzrinde mit variabler Einbauhöhe		**m³**
LB-Version: 7				
530806D		**Fallschutz Rinde AG einbauen, variabel** Einbau von Fallschutzrinde mit variabler Einbauhöhe		**m³**
LB-Version: 7				

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530807		Spielsand RK, Körnung 0,063/2 mm liefern und in einer Einbaudicke x cm einbauen bzw. geliefertes oder von Auftraggeber (AG) beigestelltes Material gemäß baustellenbezogener Angaben einbauen.		
530807A		**Spielsand liefern u. einbauen 40cm**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
530807B		**Spielsand AG einbauen 40cm**		**m³**
530807C		**Spielsand liefern u. einbauen, variabel**		**m³**
		Einbau vom Spielsand mit variabler Einbauhöhe.		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
530807D		**Spielsand AG einbauen, variabel**		**m³**
		Einbau vom Spielsand mit variabler Einbauhöhe.		
530808		Fallschutzmaterial abheben, laden und wegschaffen.		
		Das Material ist profilgemäß bis zur Erreichung des Unterbau- bzw. Vorplanums abzutragen. Das fertige Abtragsplanum muss in einer Genauigkeit von +/- 5 cm auf Sollhöhe liegen. Die Sollhöhe ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• der Abtrag von Mauerwerksteilen über 0,1 m^3.		
530808A		**Fallschutzholz oder -rinde abheben, laden, wegsch.**		**m³**
530808B		**Fallschutzkies abheben, laden, wegsch.**		**m³**
530808C		**Fallschutzsand abheben, laden, wegsch.**		**m³**
530809		Fallschutzmaterial abheben, laden und für eine spätere Verwendung seitlich lagern.		
		Unbrauchbares Material ist auszusondern und wegzuschaffen. Die Materialien sind profilgemäß bis zur Erreichung des Unterbau- bzw. Vorplanums abzutragen. Das fertige Abtragsplanum muss in einer Genauigkeit von +/- 5 cm auf Sollhöhe liegen. Die Sollhöhe ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• der Abtrag von Mauerwerksteilen über 0,1 m^3.		
530809A		**Fallschutzholz oder -rinde abheben u. seitlich lagern**		**m³**
530809B		**Fallschutzkies abheben u. seitlich lagern**		**m³**
530809C		**Fallschutzsand abheben und seitlich lagern**		**m³**
530810		Spiel- und Fallschutzsand oder Fallschutzriesel der Fläche x m² reinigen und lüften.		
		Mechanische Reinigung mit dem Ziel, Stoffe ab einem Durchmesser von 8 mm (z.B.: Laub- und Wurzelwerk, Zigarettenstummel, Glasscherben, Spritzennadeln, Exkremente) zerstörungsfrei aus dem Sand zu sieben und den Sand durchdringend zu lüften. Das angewandte Verfahren muss einem Sandaustausch gleichwertig sein. Reinigungstiefe entsprechend der Stärke der Sandschicht bis 40 cm. Der Sand ist bis unmittelbar an die Ränder der Sandflächen und an eventuell in der Sandfläche stehende Einrichtungen (Spielgeräte) zu reinigen. Das ausgesiebte Material ist unverzüglich zu laden und wegzuschaffen. Verzögert sich das Wegschaffen, ist es so zu verwahren, dass ein unbefugter Zugriff nicht möglich ist.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das erforderliche Freischaufeln der Ränder, Ecken und Spielgeräte, • das anschließende Einebnen der Fläche nach Beendigung der Arbeiten.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530810A		**Sand- u. Kiesreinigung <= 4 m2**		**m²**
530810B		**Sand- u. Kiesreinigung >4 - <=20 m2**		**m²**
530810C		**Sand- u. Kiesreinigung >20 - <=100 m2**		**m²**
530810D		**Sand- u. Kiesreinigung > 100 m2**		**m²**
530811		Ringlochmatten mit den Maßen x cm mal x cm liefern und verlegen bzw. vom Auftraggeber (AG) beigestellte Platten verlegen. Die Matten sind gemäß Plan auf gesondert vorbereiteten Flächen zu verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Zuschneiden und das Angleichen der Ränder. Gesondert vergütet wird: • die Rasenherstellung. Verrechnet wird: • nach verlegter Fläche.		
530811A		**Ringlochmatte liefern und verlegen, 100x150 cm**		**m²**
530811B		**Ringlochmatte AG verlegen 100x150 cm**		**m²**
530812		Bestehende verlegte Ringlochmatten sind abzuheben, zu reinigen und für die neuerliche Verlegung seitlich zu lagern. Gesondert vergütet wird: • die neuerliche Verlegung.		
530812A		**Ringlochmatte abheben, reinigen, lagern**		**m²**
530820		Möblierungs- oder Ausstattungselement gemäß baustellenbezogener Angaben liefern und versetzen oder vom Auftraggeber (AG) beigestelltes Möblierungs- oder Ausstattungselement versetzen.		
530820A		**Sitzgelegenheit liefern und versetzen**		**Stk**
530820B		**Sitzgelegenheit AG versetzen**		**Stk**
530820C		**Tisch liefern und versetzen**		**Stk**
530820D		**Tisch AG versetzen**		**Stk**
530820E		**Spielgerät liefern und versetzen**		**Stk**
530820F		**Spielgerät AG versetzen**		**Stk**
530820G		**Fitnessgerät liefern und versetzen**		**Stk**
530820H		**Fitnessgerät AG versetzen**		**Stk**
530820I		**Abfallbehälter liefern und versetzen**		**Stk**
530820J		**Abfallbehälter AG versetzen**		**Stk**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
530820K		**Fahrradständer liefern und versetzen**		**Stk**
530820L		**Fahrradständer AG versetzen**		**Stk**
530820M		**Ausstattungselement liefern und versetzen**		**Stk**
530820N		**Ausstattungselement AG versetzen**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
530823		Pflanztrog gemäß baustellenbezogener Angaben liefern und versetzen oder vom Auftraggeber (AG) beigestellten Pflanztrog versetzen. Gesondert vergütet wird: • das Verfüllen der Tröge.		
530823A		**Pflanztrog liefern und versetzen**		**Stk**
530823B		**Pflanztrog AG versetzen**		**Stk**
5310		**Rasenherstellung und Ansaaten** Ständige Vorbemerkungen 1. Fertigrasen 1.1 Güteanforderung und Maße Rasentyp oder Artenzusammensetzung sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Es gelten die Güteanforderungen an Fertigrasen gemäß ÖNORM L 1111. Soweit nichts Anderes bedungen ist, hat die mittlere Dicke 2 cm zu betragen, die Seiten müssen parallel sein. Kleinrollen haben bei einer Mindestbreite von 0,40 m eine Fläche von 1,00 m² abzudecken. Mittelrollen haben bei einer Mindestbreite von 0,60 m eine Fläche von mindestens 6,00 m² abzudecken. Großrollen haben bei einer Mindestbreite von 1,20 m eine Fläche von mindestens 12,00 m² abzudecken. 1.2 Lieferung Der (die) Zeitpunkt(e) der Lieferung des Fertigrasens richtet sich nach dem von der Verlegefirma zu erstellenden Zeitplan für die Arbeitsdurchführung und ist zwischen der Lieferfirma und der Verlegefirma zu vereinbaren. 1.3 Verlegen von Fertigrasen Fertigrasen ist auf den nach gesonderten Positionen vorbereitetem Untergrund zu verlegen. 2. Ansaaten Saatgutrezeptur und -menge sowie gegebenenfalls Art/Zusammensetzung und Menge von Zuschlagstoffen, Mulchmaterial und Dünger sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Normalsaat ist auf den nach gesonderten Positionen vorbereitetem Untergrund herzustellen oder in Raumgitter ohne Unterschied der Wandhöhe bzw. in Gittersteinflächen einzubringen. *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
531001		Rasensoden verpflanzen in der Größe Länge x / Breite x / Tiefe x cm. Rasensoden abheben, in Mieten von max. 1,00 m Höhe und max. 1,50 m Breite innerhalb der Baustelle maximal zwei Tage lagern, wieder andecken und einschlämmen. Gesondert vergütet wird: • das Vorbereiten der Pflanzstelle, • die Vorbereitung zur Wurzelbildung, • allfällig erforderliche Mäharbeiten bzw. Rückschnitt.		
531001A		**Rasensoden verpflanzen 30/30/5 cm**		**m²**
531001B		**Rasensoden verpflanzen 30/30/10 cm m2**		**m²**
531001C		**Rasensoden verpflanzen 30/30/10 cm Stk**		**Stk**
531002		Fertigrasen als Typ L (Landschaftsrasen) oder G (Gebrauchsrasen) in der Rollengröße x liefern.		
531002A		**Fertigrasen Kleinrolle liefern**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531002B		**Fertigrasen Mittelrolle liefern**		**m²**
531002C		**Fertigrasen Großrolle liefern**		**m²**
531003		Fertigrasenfläche herstellen auf Untergrund x. Verrechnet wird: • nach abgedeckter Fläche.		
531003A		**Fertigrasen herstellen Fläche**		**m²**
531003B		**Fertigrasen herstellen in Mulde**		**m²**
531003C		**Fertigrasen herstellen auf Berme**		**m²**
531004		Vom Auftraggeber (AG) beigestellten Fertigrasen auf den Untergrund x verlegen. Die Maße der einzelnen Rasenteile sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Verrechnet wird: • nach abgedeckter Fläche.		
531004A		**Fertigrasen Kleinrolle AG verlegen auf Fläche**		**m²**
531004B		**Fertigrasen Mittelrolle AG verlegen auf Fläche**		**m²**
531004C		**Fertigrasen Großrolle AG verlegen auf Fläche**		**m²**
531004D		**Fertigrasen Kleinrolle AG verlegen in Mulde**		**m²**
531004E		**Fertigrasen Mittelrolle AG verlegen in Mulde**		**m²**
531004F		**Fertigrasen Kleinrolle AG verlegen auf Berme**		**m²**
531004G		**Fertigrasen Mittelrolle AG verlegen auf Berme**		**m²**
531005		Normalsaat herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des Saatgutes, • das Verfüllen von Gitterflächen mit lockerem Oberboden oder Substrat bei Einsaat in Rasengitterflächen. Gesondert vergütet wird: • das Beistellen des Oberbodens oder Substrates. Verrechnet wird: • nach besämter Fläche.		
531005A		**Normalsaat herstellen auf Flächen**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
531005B		**Normalsaat herstellen Raumgitterwand**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
531005C		**Normalsaat herstellen Rasengitter**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
531006		Normalsaat herstellen mit bauseits beigestelltem oder nach gesonderter Position geliefertem Saatgut. Die Leistung beinhaltet auch: • das Verfüllen von Gitterflächen mit lockerem Oberboden oder Substrat bei Einsaat in		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Rasengitterflächen.

Gesondert vergütet wird:

- das Beistellen des Oberbodens oder Substrates.

Verrechnet wird:

- nach besämter Fläche.

531006A **Normalsaat herstellen auf Flächen, Saatgut AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

531006B **Normalsaat herstellen Raumgitterwand, Saatgut AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

531006C **Normalsaat herstellen Rasengitter, Saatgut AG** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

531007 Aufzahlung auf die nach den Positionen 531001, 531002, 531003, 531004, 531005 u. 531006 hergestellte Normalsaat bzw. Fertigrasenfläche für das Abwalzen der Fläche, wobei das Gewicht der Walze auf die Bodenverhältnisse abzustimmen ist.

531007A **Az Normalsaat abwalzen** **m²**

531007B **Az Fertigrasenfläche abwalzen** **m²**

531008 Strohdecksaat herstellen.

Mit Stroh in einer Aufwandmenge von x kg je m2 und einer Kleberemulsion von x l je m2, mit Beistellung von Saatgut durch den Auftragnehmer bzw. Auftraggeber (AG).

531008A **Strohdecksaat herstellen 0,5kg+0,2l** **m²**

531008B **Strohdecksaat herstellen 0,5kg+0,2l, Saatgut AG** **m²**

531009 Mulchsaat herstellen.

Mit Beistellung von Saatgut durch den Auftragnehmer bzw. Auftraggeber (AG).

531009A **Mulchsaat herstellen** **m²**

531009B **Mulchsaat herstellen, Saatgut AG** **m²**

531010 Aufzahlung auf die nach den Positionen 531008 und 531009 hergestellte Mulchsaat für die Herstellung mit Maschengeflecht. Die Art des Maschengeflechtes ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Verlegen des Maschengeflechtes,
- das Fixieren des Geflechtes an der Böschungsoberkante.

Verrechnet wird:

- nach angedeckter Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- die Verankerung der Gitterfläche.

531010A **Az Mulchsaat mit Maschengeflecht** **m²**

531011 Spritzbegrünung mit vom Auftragnehmer gelieferten oder vom Auftraggeber (AG) beigestellten Saatgut gemäß baustellenbezogenen Angaben auf Flächen jeder Neigung oder auf Raumgitterwänden maschinell herstellen.

Spritzsubstrat x l je m², Arbeitsgänge x-mal.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung von Wasser und Zuschlagsstoffen

Verrechnet wird:

- nach begrünter Fläche,
- bei Raumgitterwänden nach Ansichtsfläche der Wand.

531011A **Spritzbegrünung herstellen, 1,5l, 1mal** **m²**

531011B **Spritzbegrünung herstellen, 1,5l, 2mal** **m²**

531011C **Spritzbegrünung herstellen, 1,5l, 1mal, Saatgut AG** **m²**

531011D **Spritzbegrünung herstellen, 1,5l, 2mal, Saatgut AG** **m²**

531012 **Saatgut liefern:_____** **kg**

Liefern von Saatgut.

Saatgutmischung: _____

Gütekriterien: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

531020 Gehölzsaat herstellen.

Methode x, einschließlich Liefern des Saatgutes bzw. Saatgut vom (Auftragnehmer (AN)) bzw. Auftraggeber (AG) beigestellt.

Die Saatgutrezeptur und -menge sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

531020A **Gehölzsaat AN anspritzen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

531020B **Gehölzsaat AG anspritzen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

531020C **Gehölzsaat AN händisch ausbringen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

531020D **Gehölzsaat AG händisch ausbringen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

531020E **Gehölzsaat AN als Plätzesaat** **kg**

LB-Version: 7 *Geändert*

531020F **Gehölzsaat AG als Plätzesaat** **kg**

LB-Version: 7 *Geändert*

531030 Schotterrasen herstellen.

Schotterrasen im verdichteten Zustand herstellen. Auf bereits vorhandene oder nach gesonderter Position hergestellte Tragschicht ist eine x cm hohe, homogene Mischung aus Kantkorn 8/32 und Oberboden im Verhältnis 3:1 profilgerecht aufzubringen, abzurütteln und einzuwalzen. Auf diese Schicht ist eine 2 cm starke Schicht aus gewaschenem Sand und Oberboden im Verhältnis 1:1 aufzubringen und die Feinplanie herzustellen. Darauf ist die vom AG beigestellte oder vom AN zu liefernde Rasenmischung einzusäen.

Die Saatgutrezeptur und -menge sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Kantkorns, Oberbodens und Sandes.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach besämter Fläche bzw. nach eingebautem Volumen.

531030A **Schotterrasen AN Fläche 10 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

531030B **Schotterrasen AG Fläche 10 cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

531030C **Schotterrasen AN Volumen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

531030D **Schotterrasen AG Volumen** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

5312 **Pflanzenlieferung Laubgehölze A-E**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

531201 Acer campestre - Feldahorn

531201A **Acer campestre Str 3j v 60-80** **Stk**

531201B **Acer campestre Str 3j v 80-100** **Stk**

531201C **Acer campestre Hei 3j v 100-125** **Stk**

531201L **Acer campestre C2 60-80** **Stk**

531201M **Acer campestre Hei C2 80-100** **Stk**

531201N **Acer campestre Hei C2 100-125** **Stk**

531201O **Acer campestre Hei C7,5 100-150** **Stk**

531201R **Acer campestre oB 2v StU 10-12 Sth 180** **Stk**

531201S **Acer campestre mB 2v StU 12-14 Sth 180** **Stk**

531201T **Acer campestre mB 2v StU 14-16 Sth 180** **Stk**

531201U **Acer campestre mB 3v StU 16-18 Sth 220** **Stk**

531201V **Acer campestre mB 3v StU 18-20 Sth 240** **Stk**

531201W **Acer campestre mB 3v StU 20-25 Sth 240** **Stk**

531202 Acer tataricum ssp. ginnala - Feuerahorn

531202A **Acer tart. ginnala Str 3j v 60-80** **Stk**

531202B **Acer tart. ginnala Str 3j v 80-100** **Stk**

531202F **Acer tart. ginnala mB 2v 100-125** **Stk**

531202L **Acer tart. ginnala Hei C2 80-100** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531202M		**Acer tart. ginnala Hei C7,5 100-125**		**Stk**
531203		Acer japonicum - Japanischer Ahorn		
531203F		**Acer japonicum mB 2v 40-60**		**Stk**
531203G		**Acer japonicum mB 2v 60-80**		**Stk**
531203H		**Acer japonicum mB 3v 80-100**		**Stk**
531203I		**Acer japonicum mB 3v 100-125**		**Stk**
531203L		**Acer japonicum C3 40-60**		**Stk**
531203M		**Acer japonicum C7,5 60-80**		**Stk**
531205		Acer palmatum - Fächerahorn		
531205F		**Acer palmatum mB 2v 40-60**		**Stk**
531205G		**Acer palmatum x mB 2v 60-80**		**Stk**
531205H		**Acer palmatum mB 3v 80-100**		**Stk**
531205I		**Acer palmatum mB 3v 100-125**		**Stk**
531205L		**Acer palmatum C3 40-60**		**Stk**
531205M		**Acer palmatum C7,5 60-80**		**Stk**
531206		Acer platanoides - Spitzahorn		
531206A		**Acer platanoides Hei 2j v 60-80**		**Stk**
531206B		**Acer platanoides Hei 3j v 80-100**		**Stk**
531206C		**Acer platanoides Hei 3j v 100-150**		**Stk**
531206L		**Acer platanoides C2 60-80**		**Stk**
531206M		**Acer platanoides Hei C2 80-100**		**Stk**
531206N		**Acer platanoides Hei C2 100-150**		**Stk**
531206R		**Acer platanoides oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531206S		**Acer platanoides mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531206T		**Acer platanoides mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531206U		**Acer platanoides mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531206V		**Acer platanoides mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531206W		**Acer platanoides mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531206Y		**Acer platanoides mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531207		Acer pseudoplatanus - Bergahorn		
531207A		**Acer pseudoplatanus Hei 2j v 60-80**		**Stk**
531207B		**Acer pseudoplatanus Hei 3j v 80-100**		**Stk**
531207C		**Acer pseudoplatanus Hei 3j v 100-150**		**Stk**
531207L		**Acer pseudoplatanus C2 60-80**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531207M		**Acer pseudoplatanus Hei C2 80-100**		**Stk**
531207N		**Acer pseudoplatanus Hei C2 100-150**		**Stk**
531207R		**Acer pseudoplatanus oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531207S		**Acer pseudoplatanus mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531207T		**Acer pseudoplatanus mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531207U		**Acer pseudoplatanus mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531207V		**Acer pseudoplatanus mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531207W		**Acer pseudoplatanus mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531207Y		**Acer pseudoplatanus mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531208		Acer rubrum - Rotahorn		
531208R		**Acer rubrum mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531208S		**Acer rubrum mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531208T		**Acer rubrum mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531208U		**Acer rubrum mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531208V		**Acer rubrum mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531209		Acer saccharinum - Silberahorn		
531209R		**Acer saccharinum mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531209S		**Acer saccharinum mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531209T		**Acer saccharinum mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531209U		**Acer saccharinum mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531209V		**Acer saccharinum mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531209W		**Acer saccharinum mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531210		Aesculus x carnea - Rotblühende Rosskastanie		
531210R		**Aesculus carnea mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531210S		**Aesculus carnea mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531210T		**Aesculus carnea mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531210U		**Aesculus carnea mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531210V		**Aesculus carnea mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531210W		**Aesculus carnea mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531211		Aesculus hippocastanum - Rosskastanie		
531211R		**Aesculus hippocast. mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531211S		**Aesculus hippocast. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531211T		**Aesculus hippocast. mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531211U		**Aesculus hippocast. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531211V		**Aesculus hippocast. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531211W		**Aesculus hippocast. mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531211Y		**Aesculus hippocast. mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531212		Aesculus parviflora - Strauchkastanie		
531212F		**Aesculus parvifl. mB 3v 80-100**		**Stk**
531212G		**Aesculus parvifl. mB 4v 100-125 h 60-100 br**		**Stk**
531212H		**Aesculus parvifl. mB 4v 125-150 h 60-100 br**		**Stk**
531214		Alnus cordata - Italienische Erle		
531214A		**Alnus cordata Hei v 60-80**		**Stk**
531214B		**Alnus cordata Hei v 80-100**		**Stk**
531214C		**Alnus cordata Hei 2v 100-150**		**Stk**
531214D		**Alnus cordata Hei 2v 150-200**		**Stk**
531214F		**Alnus cordata Hei mB 200-250**		**Stk**
531214L		**Alnus cordata C2 60-80**		**Stk**
531214M		**Alnus cordata Hei C2 80-100**		**Stk**
531214N		**Alnus cordata Hei C2 100-150**		**Stk**
531214R		**Alnus cordata oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531214S		**Alnus cordata mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531214T		**Alnus cordata mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531214U		**Alnus cordata mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531214V		**Alnus cordata mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531215		Alnus glutinosa - Schwarzerle		
531215A		**Alnus glutinosa Hei v 60-80**		**Stk**
531215B		**Alnus glutinosa Hei v 80-100**		**Stk**
531215C		**Alnus glutinosa Hei 2v 100-150**		**Stk**
531215D		**Alnus glutinosa Hei 2v 150-200**		**Stk**
531215F		**Alnus glutinosa Hei mB 200-250**		**Stk**
531215L		**Alnus glutinosa C2 60-80**		**Stk**
531215M		**Alnus glutinosa Hei C2 80-100**		**Stk**
531215N		**Alnus glutinosa Hei C2 100-150**		**Stk**
531215R		**Alnus glutinosa oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531215S		**Alnus glutinosa mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531215T		**Alnus glutinosa mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531215U		**Alnus glutinosa mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531215V		**Alnus glutinosa mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531216		Alnus incana - Grauerle		
531216A		**Alnus incana Hei v 60-80**		**Stk**
531216B		**Alnus incana Hei v 80-100**		**Stk**
531216C		**Alnus incana Hei 2v 100-150**		**Stk**
531216D		**Alnus incana Hei 2v 150-200**		**Stk**
531216F		**Alnus incana Hei mB 200-250**		**Stk**
531216L		**Alnus incana C2 60-80**		**Stk**
531216M		**Alnus incana Hei C2 80-100**		**Stk**
531216N		**Alnus incana Hei C2 100-150**		**Stk**
531216R		**Alnus incana oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531216S		**Alnus incana mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531216T		**Alnus incana mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531216U		**Alnus incana mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531216V		**Alnus incana mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531217		Alnus viridis - Grünerle		
531217A		**Alnus viridis 2j v 40-60**		**Stk**
531217B		**Alnus viridis Str 3j v 80-100**		**Stk**
531217L		**Alnus viridis C2 60-80**		**Stk**
531218		Amelanchier laevis - Kahle Felsenbirne		
531218A		**Amelanchier laevis 2v 80-100**		**Stk**
531218F		**Amelanchier laevis mB 3v 100-125**		**Stk**
531218G		**Amelanchier laevis mB 3v 125-150**		**Stk**
531218L		**Amelanchier laevis C2 80-100**		**Stk**
531219		Amelanchier ovalis - Felsenbirne		
531219A		**Amelanchier ovalis 2v 80-100**		**Stk**
531219F		**Amelanchier ovalis mB 3v 100-125**		**Stk**
531219G		**Amelanchier ovalis mB 3v 125-150**		**Stk**
531219H		**Amelanchier ovalis Sol 3v 150-175**		**Stk**
531219L		**Amelanchier ovalis C2 80-100**		**Stk**
531220		Amelanchier lamarckii - Kupfer - Felsenbirne		
531220A		**Amelanchier lamarckii 2v 80-100**		**Stk**
531220F		**Amelanchier lamarckii mB 3v 100-125**		**Stk**
531220G		**Amelanchier lamarckii mB 3v 125-150**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531220H		**Amelanchier lamarckii Sol 3v 150-175**		**Stk**
531220L		**Amelanchier lamarckii C2 80-100**		**Stk**
531222		Aralia elata - Stachelaralie		
531222F		**Aralia elata mB 2v 100-125 2-3 Tr**		**Stk**
531222L		**Aralia elata C3 80-100**		**Stk**
531223		Rhododendron molle (Azalea) - Azalee		
531223F		**Rhododendron molle (Azalea) mB 40-50**		**Stk**
531223G		**Rhododendron molle (Azalea) mB 50-60**		**Stk**
531223H		**Rhododendron molle (Azalea) mB 60-70**		**Stk**
531224		Berberis candidula - Immergrüne Zwergberberitze		
531224L		**Berberis candidula C1,5 20-25**		**Stk**
531224M		**Berberis candidula C1,5 25-30**		**Stk**
531225		Berberis gagnepainii var. lanceifolia - Immergr. Lanzenberb.		
531225L		**Berberis gagnep.lanceifolia C3 30-40**		**Stk**
531225M		**Berberis gagnep.lanceifolia C3 40-50**		**Stk**
531225N		**Berberis gagnep.lanceifolia C3 50-60**		**Stk**
531226		Berberis julianae - Großblättrige Berberitze		
531226L		**Berberis julianae C3 30-40**		**Stk**
531226M		**Berberis julianae C3 40-50**		**Stk**
531226N		**Berberis julianae C3 50-60**		**Stk**
531227		Berberis thunbergii 'Atropurpurea' - Blutberberitze		
531227A		**Berberis thunb.'Atropurp.' 2v 40-60**		**Stk**
531227B		**Berberis thunb.'Atropurp.' 2v 60-80**		**Stk**
531227F		**Berberis thunb.'Atropurp.' mB 2v 60-80**		**Stk**
531227G		**Berberis thunb.'Atropurp.' mB 3v 80-100**		**Stk**
531227L		**Berberis thunb.'Atropurp.' C5 60-80**		**Stk**
531228		Berberis x ottawensis 'Superba' - Große Blutberberitze		
531228A		**Berberis ottaw.'Superba' 2v 60-80**		**Stk**
531228F		**Berberis ottaw.'Superba' mB 2v 60-80**		**Stk**
531228G		**Berberis ottaw.'Superba' mB 3v 80-100**		**Stk**
531228H		**Berberis ottaw.'Superba' mB 3v 100-125**		**Stk**
531228L		**Berberis ottaw.'Superba' C5 60-80**		**Stk**
531229		Berberis verruculosa - Warzenberberitze		
531229L		**Berberis verruculosa C3 30-40**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531229M		**Berberis verruculosa C3 40-50**		**Stk**
531229N		**Berberis verruculosa C3 50-60**		**Stk**
531230		Betula maximowicziana - Bronzebirke		
531230F		**Betula maximowicziana mB 2v 125-150**		**Stk**
531230G		**Betula maximowicziana Hei mB 2v 150-200**		**Stk**
531230H		**Betula maximowicziana Hei mB 200-250**		**Stk**
531231		Betula nigra - Schwarzbirke		
531231F		**Betula nigra mB 2v 125-150**		**Stk**
531231G		**Betula nigra Hei mB 2v 150-200**		**Stk**
531231H		**Betula nigra Hei mB 200-250**		**Stk**
531231R		**Betula nigra mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531231S		**Betula nigra mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531231T		**Betula nigra mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531231U		**Betula nigra mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531231V		**Betula nigra mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531232		Betula papyrifera - Papierbirke		
531232F		**Betula papyrifera mB 2v 125-150**		**Stk**
531232G		**Betula papyrifera Hei mB 2v 150-200**		**Stk**
531232H		**Betula papyrifera Hei mB 200-250**		**Stk**
531232R		**Betula papyrifera mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531232S		**Betula papyrifera mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531232T		**Betula papyrifera mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531232U		**Betula papyrifera mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531232V		**Betula papyrifera mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531233		Betula pendula - Weißbirke		
531233L		**Betula pendula Hei C3 100-150**		**Stk**
531233M		**Betula pendula C7,5 150-200**		**Stk**
531233R		**Betula pendula mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531233S		**Betula pendula mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531233T		**Betula pendula mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531233U		**Betula pendula mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531233V		**Betula pendula mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531234		Betula utilis - Himalayabirke		
531234L		**Betula utilis Hei C3 100-150**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531234M		**Betula utilis C7,5 150-200**		**Stk**
531234R		**Betula utilis mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531234S		**Betula utilis mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531234T		**Betula utilis mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531234U		**Betula utilis mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531234V		**Betula utilis mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531235		Buddleja alternifolia - Sommerflieder		
531235L		**Buddleja alternifolia C3 (40-60)**		**Stk**
531235M		**Buddleja alternifolia C3 (60-80)**		**Stk**
531235N		**Buddleja alternifolia C5 (80-100)**		**Stk**
531236		Buddleja davidii Hybr - Schmetterlingsstrauch (IAS)		
531236A		**Buddleja davidii Hybr (60-80)**		**Stk**
531236L		**Buddleja davidii Hybr C5 (60-80)**		**Stk**
531236M		**Buddleja davidii Hybr C5 (80-100)**		**Stk**
531237		Buxus sempervirens - Buchsbaum		
531237F		**Buxus sempervirens mB 2v 40-60**		**Stk**
531237G		**Buxus sempervirens mB 2v 60-80**		**Stk**
531237L		**Buxus sempervirens P11 15-20**		**Stk**
531237M		**Buxus sempervirens C1,5 20-30**		**Stk**
531237N		**Buxus sempervirens C3 30-40**		**Stk**
531237O		**Buxus sempervirens C5 40-60**		**Stk**
531237P		**Buxus sempervirens C7,5 60-80**		**Stk**
531237Q		**Buxus sempervirens C7,5 80-100**		**Stk**
531238		Callicarpa bodinieri - Schönfrucht		
531238L		**Callicarpa bodinieri C3 40-60**		**Stk**
531238M		**Callicarpa bodinieri C3 60-80**		**Stk**
531238N		**Callicarpa bodinieri C3 80-100**		**Stk**
531239		Calluna vulgaris - Besenheide		
531239L		**Calluna vulgaris P11 15-20**		**Stk**
531240		Calycanthus floridus - Gewürzstrauch		
531240L		**Calycanthus floridus C3 40-60**		**Stk**
531240M		**Calycanthus floridus C3 60-80**		**Stk**
531240N		**Calycanthus floridus C3 80-100**		**Stk**
531241		Caragana arborescens - Erbsenstrauch		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531241A		**Caragana arborescens 2j v 60-80**		**Stk**
531241B		**Caragana arborescens 2j v 80-100**		**Stk**
531241C		**Caragana arborescens 2v 100-125**		**Stk**
531241F		**Caragana arborescens mB 2v 80-100**		**Stk**
531241G		**Caragana arborescens mB 2v 100-125**		**Stk**
531241L		**Caragana arborescens C1,5 60-80**		**Stk**
531241M		**Caragana arborescens C3 80-100**		**Stk**
531242		Carpinus betulus - Hainbuche		
531242A		**Carpinus betulus Str 3j v 60-80**		**Stk**
531242B		**Carpinus betulus Str 3j v 80-100**		**Stk**
531242C		**Carpinus betulus Hei 3j v 100-125**		**Stk**
531242L		**Carpinus betulus C2 60-80**		**Stk**
531242M		**Carpinus betulus Hei C2 80-100**		**Stk**
531242N		**Carpinus betulus Hei C2 100-125**		**Stk**
531242O		**Carpinus betulus Hei C7,5 100-150**		**Stk**
531242R		**Carpinus betulus oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531242S		**Carpinus betulus mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531242T		**Carpinus betulus mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531242U		**Carpinus betulus mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531242V		**Carpinus betulus mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531242W		**Carpinus betulus mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**
531242Y		**Carpinus betulus mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531243		Carpinus betulus 'Fastigiata' - Säulenhainbuche		
531243F		**Car.bet.'Fastig.' Hei mB 150-200**		**Stk**
531243G		**Car.bet.'Fastig.' Hei mB 200-250**		**Stk**
531243L		**Car.bet.'Fastig.' Hei C5 100-125**		**Stk**
531243M		**Car.bet.'Fastig.' Hei C7,5 100-150**		**Stk**
531243R		**Car.bet.'Fastig.' mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531243S		**Car.bet.'Fastig.' mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531243T		**Car.bet.'Fastig.' mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531243U		**Car.bet.'Fastig.' mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531243V		**Car.bet.'Fastig.' mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531243W		**Car.bet.'Fastig.' mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531243Y		**Car.bet.'Fastig.' mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531244		Carpinus betulus 'Frans Fontaine' - Echte Säulenhainbuche		
531244F		**Car.bet.'F.Font.' Hei mB 150-200**		**Stk**
531244G		**Car.bet.'F.Font.' Hei mB 200-250**		**Stk**
531244L		**Car.bet.'F.Font.' Hei C5 100-125**		**Stk**
531244M		**Car.bet.'F.Font.' Hei C7,5 100-150**		**Stk**
531244R		**Car.bet.'F.Font.' mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531244S		**Car.bet.'F.Font.' mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531244T		**Car.bet.'F.Font.' mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531244U		**Car.bet.'F.Font.' mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531244V		**Car.bet.'F.Font.' mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531244W		**Car.bet.'F.Font.' mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**
531245		Caryopteris x clandonensis - Bartblume		
531245L		**Caryopteris clandonensis C1,5 (30-40)**		**Stk**
531245M		**Caryopteris clandonensis C3 (40-60)**		**Stk**
531246		Castanea sativa - Edelkastanie		
531246F		**Castanea sativa Hei mB 2v 150-200**		**Stk**
531246R		**Castanea sativa mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531246S		**Castanea sativa mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531246T		**Castanea sativa mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531246U		**Castanea sativa mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531246V		**Castanea sativa mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531247		Catalpa bignonioides - Trompetenbaum		
531247R		**Catalpa bignon. mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531247S		**Catalpa bignon. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531247T		**Catalpa bignon. mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531247U		**Catalpa bignon. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531247V		**Catalpa bignon. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531247W		**Catalpa bignon. mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**
531248		Celtis australis - Zürgelbaum		
531248R		**Celtis australis mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531248S		**Celtis australis mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531248T		**Celtis australis mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531248U		**Celtis australis mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531248V		**Celtis australis mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531249		Cercis siliquastrum - Judasbaum		
531249F		**Cercis siliquastrum mB 3v 100-125**		**Stk**
531249G		**Cercis siliquastrum mB 3v 125-150**		**Stk**
531249H		**Cercis siliquastrum mB 3v 150-175**		**Stk**
531250		Chaenomeles japonica - Japanische Zierquitte		
531250L		**Chaenomeles japonica C3 40-60**		**Stk**
531250M		**Chaenomeles japonica C5 60-80**		**Stk**
531251		Chaenomeles x superba - Zierquitte		
531251L		**Chaenomeles superba C3 40-60**		**Stk**
531251M		**Chaenomeles superba C5 60-80**		**Stk**
531252		Chaenomeles speciosa - Chinesische Zierquitte		
531252L		**Chaenomeles speciosa C3 40-60**		**Stk**
531252M		**Chaenomeles speciosa C5 60-80**		**Stk**
531253		Colutea arborescens - Blasenstrauch		
531253A		**Colutea arborescens 2j v 60-80**		**Stk**
531253B		**Colutea arborescens 2j v 80-100**		**Stk**
531253L		**Colutea arborescens C3 60-80**		**Stk**
531253M		**Colutea arborescens C5 80-100**		**Stk**
531254		Cornus (alba) - Weißer Hartriegel		
531254A		**Cornus (alba) 2j v 60-80**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531254F		**Cornus (alba) mB 2v 80-100**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531254G		**Cornus (alba) mB 2v 100-125**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531254L		**Cornus (alba) C3 60-80**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531255		Cornus controversa - Hoher Etagenhartriegel		
531255F		**Cornus controversa mB 2v 60-80**		**Stk**
531255G		**Cornus controversa mB 2v 80-100**		**Stk**
531255H		**Cornus controversa mB 3v 100-125**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531256		Cornus florida - Blumenhartriegel		
531256F		**Cornus florida mB 2v 60-80**		**Stk**
531256G		**Cornus florida mB 2v 80-100**		**Stk**
531256H		**Cornus florida mB 3v 100-125**		**Stk**
531257		Cornus florida rubra - Roter Blumenhartriegel		
531257F		**Cornus florida rubra mB 2v 60-80**		**Stk**
531257G		**Cornus florida rubra mB 2v 80-100**		**Stk**
531257H		**Cornus florida rubra mB 3v 100-125**		**Stk**
531258		Cornus kousa - Japanischer Blumenhartriegel		
531258F		**Cornus kousa mB 2v 60-80**		**Stk**
531258G		**Cornus kousa mB 2v 80-100**		**Stk**
531258H		**Cornus kousa mB 3v 100-125**		**Stk**
531259		Cornus mas - Dirndelstrauch		
531259A		**Cornus mas 2j v 60-80**		**Stk**
531259B		**Cornus mas 2j v 80-100**		**Stk**
531259C		**Cornus mas 2v 100-125**		**Stk**
531259F		**Cornus mas mB 2v 80-100**		**Stk**
531259G		**Cornus mas mB 2v 100-125**		**Stk**
531259H		**Cornus mas mB 2v 125-150**		**Stk**
531259L		**Cornus mas C1,5 60-80**		**Stk**
531259M		**Cornus mas C5 80-100**		**Stk**
531259R		**Cornus mas mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531259S		**Cornus mas mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531260		Cornus sanguinea - Roter Hartriegel		
531260A		**Cornus sanguinea 2j v 60-80**		**Stk**
531260B		**Cornus sanguinea 2j v 80-100**		**Stk**
531260C		**Cornus sanguinea 2v 100-125**		**Stk**
531260F		**Cornus sanguinea mB 2v 80-100**		**Stk**
531260G		**Cornus sanguinea mB 2v 100-125**		**Stk**
531260H		**Cornus sanguinea mB 2v 125-150**		**Stk**
531260L		**Cornus sanguinea C1,5 60-80**		**Stk**
531260M		**Cornus sanguinea C5 80-100**		**Stk**
531261		Cornus sericea - Gelbholzhartriegel (IAS)		
531261F		**Cornus sericea mB v 80-100**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531261G		**Cornus sericea mB 2v 100-125**		**Stk**
531262		Corylus avellana - Hasel		
531262A		**Corylus avellana 2j v 60-80**		**Stk**
531262B		**Corylus avellana 2j v 80-100**		**Stk**
531262C		**Corylus avellana 2v 100-125**		**Stk**
531262F		**Corylus avellana mB 2v 80-100**		**Stk**
531262G		**Corylus avellana mB 2v 100-125**		**Stk**
531262H		**Corylus avellana mB 2v 125-150**		**Stk**
531262L		**Corylus avellana C1,5 60-80**		**Stk**
531262M		**Corylus avellana C5 80-100**		**Stk**
531263		Corylus colurna - Baumhasel		
531263R		**Corylus colurna mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531263S		**Corylus colurna mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531263T		**Corylus colurna mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531263U		**Corylus colurna mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531263V		**Corylus colurna mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531264		Corylus maxima 'Purpurea' - Bluthasel		
531264A		**Corylus maxima 'Purpurea' 2j v 60-80**		**Stk**
531264B		**Corylus maxima 'Purpurea' 2j v 80-100**		**Stk**
531264C		**Corylus maxima 'Purpurea' 2v 100-125**		**Stk**
531264F		**Corylus maxima 'Purpurea' mB 2v 80-100**		**Stk**
531264G		**Corylus maxima 'Purpurea' mB 2v 100-125**		**Stk**
531264H		**Corylus maxima 'Purpurea' mB 2v 125-150**		**Stk**
531264L		**Corylus maxima 'Purpurea' C1,5 60-80**		**Stk**
531264M		**Corylus maxima 'Purpurea' C3 80-100**		**Stk**
531265		Cotinus coggygria - Perückenstrauch		
531265A		**Cotinus coggygria 2j v 60-80**		**Stk**
531265B		**Cotinus coggygria 2j v 80-100**		**Stk**
531265C		**Cotinus coggygria 2v 100-125**		**Stk**
531265F		**Cotinus coggygria mB 2v 80-100**		**Stk**
531265G		**Cotinus coggygria mB 2v 100-125**		**Stk**
531265H		**Cotinus coggygria mB 2v 125-150**		**Stk**
531265L		**Cotinus coggygria C1,5 60-80**		**Stk**
531265M		**Cotinus coggygria C3 80-100**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531266		Cotinus coggygria 'Royal Purple' - Roter Perückenstrauch		
531266A		**Cot. cog.'Royal Purple' 2j v 60-80**		**Stk**
531266B		**Cot. cog.'Royal Purple' 2j v 80-100**		**Stk**
531266C		**Cot. cog.'Royal Purple' 2v 100-125**		**Stk**
531266F		**Cot. cog.'Royal Purple' mB 2v 80-100**		**Stk**
531266G		**Cot. cog.'Royal Purple' mB 2v 100-125**		**Stk**
531266H		**Cot. cog.'Royal Purple' mB 2v 125-150**		**Stk**
531266L		**Cot. cog.'Royal Purple' C2 60-80**		**Stk**
531266M		**Cot. cog.'Royal Purple' C5 80-100**		**Stk**
531267		Cotoneaster bullatus - Strauchmispel		
531267F		**Cotoneaster bullatus mB 2v 80-100**		**Stk**
531267G		**Cotoneaster bullatus mB 2v 100-125**		**Stk**
531267L		**Cotoneaster bullatus C1,5 60-80**		**Stk**
531267M		**Cotoneaster bullatus C3 80-100**		**Stk**
531268		Cotoneaster divaricatus - Strauchmispel		
531268F		**Cotoneaster divaricatus mB 2v 80-100**		**Stk**
531268G		**Cotoneaster divaricatus mB 2v 100-125**		**Stk**
531268L		**Cotoneaster divaricatus C1,5 60-80**		**Stk**
531268M		**Cotoneaster divaricatus C3 80-100**		**Stk**
531269		Cotoneaster dammeri - Kriechmispel		
531269L		**Cotoneaster dammeri P9 15-20**		**Stk**
531269M		**Cotoneaster dammeri P9 20-30**		**Stk**
531270		Cotoneaster dammeri 'Eichholz'- Kriechmispel		
531270L		**Cotoneaster damm. 'Eichholz'P9 15-20**		**Stk**
531270M		**Cotoneaster damm. 'Eichholz'P9 20-30**		**Stk**
531270N		**Cotoneaster damm. 'Eichholz'P11 30-40**		**Stk**
531271		Cotoneaster horizontalis - Zwergmispel		
531271L		**Cotoneaster horizontalis C1,5 30-40**		**Stk**
531271M		**Cotoneaster horizontalis C3 40-60**		**Stk**
531272		Crataegus pedicellata (coccinea) - Scharlachdorn		
531272A		**Crataegus pedic. Str 3j v 60-80**		**Stk**
531272B		**Crataegus pedic. Str 3j v 80-100**		**Stk**
531272L		**Crataegus pedic. C2 60-80**		**Stk**
531272M		**Crataegus pedic. Hei C2 80-100**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531272R		**Crataegus pedic. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531272S		**Crataegus pedic. mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531272T		**Crataegus pedic. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531273		Crataegus crus-galli - Hahnendorn		
531273L		**Crataegus crus-g. Hei C5 100-150**		**Stk**
531273R		**Crataegus crus-g. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531273S		**Crataegus crus-g. mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531273T		**Crataegus crus-g. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531274		Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet' - Rotdorn		
531274L		**Crataeg.P.Scarlet Hei C2 80-100**		**Stk**
531274M		**Crataeg.P.Scarlet Hei C5 100-150**		**Stk**
531274R		**Crataeg.P.Scarlet mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531274S		**Crataeg.P.Scarlet mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531274T		**Crataeg.P.Scarlet mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531275		Crataegus monogyna - Weißdorn		
531275A		**Crataegus monogyna 2j v 60-80**		**Stk**
531275B		**Crataegus monogyna 2j v 80-100**		**Stk**
531275F		**Crataegus monogyna mB 2v 80-100**		**Stk**
531275G		**Crataegus monogyna mB 2v 100-125**		**Stk**
531275H		**Crataegus monogyna mB 2v 125-150**		**Stk**
531275L		**Crataegus monogyna C1,5 60-80**		**Stk**
531275M		**Crataegus monogyna C3 80-100**		**Stk**
531276		Cytisus decumbens - Ginster		
531276L		**Cytisus decumbens C1,5 40-60**		**Stk**
531277		Cytisus x praecox - Elfenbeinginster		
531277F		**Cytisus praecox mB 2v 40-60**		**Stk**
531277G		**Cytisus praecox mB 2v 60-80**		**Stk**
531277L		**Cytisus praecox C1,5 40-60**		**Stk**
531277M		**Cytisus praecox C3 60-80**		**Stk**
531278		Cytisus scoparius - Besenginster		
531278F		**Cytisus scoparius mB 2v 40-60**		**Stk**
531278G		**Cytisus scoparius mB 2v 60-80**		**Stk**
531278L		**Cytisus scoparius C1,5 40-60**		**Stk**
531278M		**Cytisus scoparius C3 60-80**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531279		Daphne cneorum - Rosmarinseidelbast		
531279F		**Daphne cneorum mB 2v 20-30**		**Stk**
531279G		**Daphne cneorum mB 2v 30-40**		**Stk**
531279L		**Daphne cneorum P11 15-20**		**Stk**
531280		Daphne mezereum - Seidelbast		
531280F		**Daphne mezereum mB 2v 20-30**		**Stk**
531280G		**Daphne mezereum mB 2v 30-40**		**Stk**
531280L		**Daphne mezereum P11 15-20**		**Stk**
531281		Davidia involucrata - Taubenbaum		
531281F		**Davidia involucrata mB 3v 80-100**		**Stk**
531281G		**Davidia involucrata mB 3v 100-125**		**Stk**
531282		Deutzia gracilis - Maiblumenstrauch		
531282L		**Deutzia gracilis C2 20-30**		**Stk**
531282M		**Deutzia gracilis C2 30-40**		**Stk**
531283		Deutzia x kalmiiflora – (D. purpurascens) Maiblumenstrauch		
531283F		**Deutzia kalmiiflora mB 3v 60-80**		**Stk**
531283G		**Deutzia kalmiiflora mB 3v 80-100**		**Stk**
531283L		**Deutzia kalmiiflora C3 40-60**		**Stk**
531284		Deutzia x magnifica - Maiblumenstrauch		
531284F		**Deutzia magnifica mB 2v 60-80**		**Stk**
531284G		**Deutzia magnifica mB 2v 80-100**		**Stk**
531284L		**Deutzia magnifica C3 60-80**		**Stk**
531285		Deutzia scabra - Maiblumenstrauch		
531285A		**Deutzia scabra 2v 60-80**		**Stk**
531285F		**Deutzia scabra mB 2v 60-80**		**Stk**
531285G		**Deutzia scabra mB 2v 80-100**		**Stk**
531285L		**Deutzia scabra C3 60-80**		**Stk**
531285M		**Deutzia scabra C7,5 80-100**		**Stk**
531286		Elaeagnus angustifolia - Ölweide		
531286A		**Elaeagnus angustifolia 2j v 60-80**		**Stk**
531286B		**Elaeagnus angustifolia 2j v 80-100**		**Stk**
531286C		**Elaeagnus angustifolia 2j v 100-125**		**Stk**
531286F		**Elaeagnus angustifolia mB 2v 80-100**		**Stk**
531286G		**Elaeagnus angustifolia mB 2v 100-125**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531286H		**Elaeagnus angustifolia mB 2v 125-150**		**Stk**
531286L		**Elaeagnus angustifolia C2 80-100**		**Stk**
531287		Enkianthus campanulatus - Prachtglocke		
531287L		**Enkianthus campanulatus C5 40-60**		**Stk**
531287M		**Enkianthus campanulatus C5 60-80**		**Stk**
531288		Erica carnea - Schneeheide		
531288L		**Erica carnea P11 15-20**		**Stk**
531289		Erica vagans - Cornwallheide		
531289L		**Erica vagans P11 15-20**		**Stk**
531290		Euonymus alatus - Korkspindel		
531290F		**Euonymus alatus mB 2v 60-80**		**Stk**
531290G		**Euonymus alatus mB 3v 80-100**		**Stk**
531290H		**Euonymus alatus mB 3v 100-125**		**Stk**
531290L		**Euonymus alatus C2 40-60**		**Stk**
531290M		**Euonymus alatus C5 60-80**		**Stk**
531290N		**Euonymus alatus C5 80-100**		**Stk**
531291		Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen		
531291A		**Euonymus europaeus 2j v 60-80**		**Stk**
531291B		**Euonymus europaeus 2j v 80-100**		**Stk**
531291C		**Euonymus europaeus 2v 100-125**		**Stk**
531291F		**Euonymus europaeus mB 2v 80-100**		**Stk**
531291G		**Euonymus europaeus mB 2v 100-125**		**Stk**
531291L		**Euonymus europaeus C1,5 60-80**		**Stk**
531291M		**Euonymus europaeus C3 80-100**		**Stk**
531293		Exochorda racemosa - Prunkspiere		
531293A		**Exochorda racemosa 2j v 60-80**		**Stk**
531293B		**Exochorda racemosa 2j v 80-100**		**Stk**
531293F		**Exochorda racemosa mB 2v 80-100**		**Stk**
531293L		**Exochorda racemosa C2 60-80**		**Stk**
531293M		**Exochorda racemosa C3 80-100**		**Stk**
5314		**Pflanzenlieferung Laubgehölze F-Qu**		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Vorbemerkung		
531401		Fagus sylvatica - Rotbuche		
531401A		**Fagus sylvatica Hei 3j v 60-80**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531401B		**Fagus sylvatica Hei 3j v 80-100**		**Stk**
531401C		**Fagus sylvatica Hei 3j v 100-125**		**Stk**
531401L		**Fagus sylvatica C2 60-80**		**Stk**
531401M		**Fagus sylvatica Hei C2 80-100**		**Stk**
531401N		**Fagus sylvatica Hei C5 100-125**		**Stk**
531401O		**Fagus sylvatica Hei C5 100-150**		**Stk**
531401R		**Fagus sylvatica oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531401S		**Fagus sylvatica mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531401T		**Fagus sylvatica mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531401U		**Fagus sylvatica mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531401V		**Fagus sylvatica mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531401W		**Fagus sylvatica mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**
531401Y		**Fagus sylvatica mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531402		Forsythia x intermedia - Forsythie		
531402A		**Forsythia intermedia 2j v 60-80**		**Stk**
531402B		**Forsythia intermedia 2j v 80-100**		**Stk**
531402C		**Forsythia intermedia 2j v 100-125**		**Stk**
531402F		**Forsythia intermedia mB 2j v 80-100**		**Stk**
531402G		**Forsythia intermedia mB 2j v 100-125**		**Stk**
531402H		**Forsythia intermedia mB 2j v 125-150**		**Stk**
531402L		**Forsythia intermedia C1,5 60-80**		**Stk**
531402M		**Forsythia intermedia C5 80-100**		**Stk**
531404		Fraxinus excelsior - Esche		
531404A		**Fraxinus excels. Hei 2j v 60-80**		**Stk**
531404B		**Fraxinus excels. Hei 2j v 80-100**		**Stk**
531404C		**Fraxinus excels. Hei 2j v 100-150**		**Stk**
531404L		**Fraxinus excels. C2 60-80**		**Stk**
531404M		**Fraxinus excels. Hei C2 80-100**		**Stk**
531404N		**Fraxinus excels. Hei C2 100-150**		**Stk**
531404R		**Fraxinus excels. oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531404S		**Fraxinus excels. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531404T		**Fraxinus excels. mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531404U		**Fraxinus excels. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531404V		**Fraxinus excels. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531404W		**Fraxinus excels. mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531404Y		**Fraxinus excels. mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531405		Fraxinus ornus - Blumenesche		
531405R		**Fraxinus ornus mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531405S		**Fraxinus ornus mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531405T		**Fraxinus ornus mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531405U		**Fraxinus ornus mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531405V		**Fraxinus ornus mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531406		Gaultheria procumbens - Teppichbeere		
531406L		**Gaultheria procumbens P9 8-10**		**Stk**
531406M		**Gaultheria procumbens P9 10-15**		**Stk**
531407		Genista lydia - Steinginster		
531407L		**Genista lydia P11 15-20**		**Stk**
531407M		**Genista lydia P11 20-30**		**Stk**
531407N		**Genista lydia C2 30-40**		**Stk**
531408		Genista tinctoria - Färberginster		
531408L		**Genista tinctoria P11 20-30**		**Stk**
531408M		**Genista tinctoria C2 30-40**		**Stk**
531409		Gleditsia triacanthos - Lederhülsenbaum		
531409R		**Gleditsia triac. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531409S		**Gleditsia triac. mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531409T		**Gleditsia triac. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531409U		**Gleditsia triac. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531409V		**Gleditsia triac. mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531410		Gleditsia triacanthos 'Skyline'- Dornenloser Lederhülsenbaum		
531410R		**Gleditsia Skyline mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531410S		**Gleditsia Skyline mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531410T		**Gleditsia Skyline mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531410U		**Gleditsia Skyline mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531410V		**Gleditsia Skyline mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531411		Gymnocladus dioica - Geweihbaum		
531411R		**Gymnocladus dio. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531411S		**Gymnocladus dio. mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531411T		**Gymnocladus dio. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531411U		**Gymnocladus dio. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531411V		**Gymnocladus dio. mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531412		Hamamelis japonica - Kleinblütige Zaubernuss		
531412F		**Hamamelis japonica mB 2v 40-60**		**Stk**
531412G		**Hamamelis japonica mB 2v 60-80**		**Stk**
531412H		**Hamamelis japonica mB 2v 80-100**		**Stk**
531412I		**Hamamelis japonica mB 3v 100-125**		**Stk**
531412L		**Hamamelis japonica C5 60-80**		**Stk**
531412M		**Hamamelis japonica C7,5 80-100**		**Stk**
531413		Hamamelis mollis - Zaubernuss		
531413F		**Hamamelis mollis mB 2v 40-60**		**Stk**
531413G		**Hamamelis mollis mB 2v 60-80**		**Stk**
531413H		**Hamamelis mollis mB 2v 80-100**		**Stk**
531413I		**Hamamelis mollis mB 3v 100-125**		**Stk**
531413L		**Hamamelis mollis C5 60-80**		**Stk**
531413M		**Hamamelis mollis C7,5 80-100**		**Stk**
531414		Hamamelis x intermedia - Großblütige Zaubernuss		
531414F		**Hamamelis intermedia mB 2v 40-60**		**Stk**
531414G		**Hamamelis intermedia mB 2v 60-80**		**Stk**
531414H		**Hamamelis intermedia mB 2v 80-100**		**Stk**
531414I		**Hamamelis intermedia mB 3v 100-125**		**Stk**
531414L		**Hamamelis intermedia C5 60-80**		**Stk**
531414M		**Hamamelis intermedia C7,5 80-100**		**Stk**
531415		Hibiscus syriacus - Roseneibisch		
531415F		**Hibiscus syriacus mB 2v 60-80**		**Stk**
531415G		**Hibiscus syriacus mB 2v 80-100**		**Stk**
531415H		**Hibiscus syriacus mB 2v 100-125**		**Stk**
531415L		**Hibiscus syriacus C2 60-80**		**Stk**
531415M		**Hibiscus syriacus C5 80-100**		**Stk**
531416		Hippophae rhamnoides - Sanddorn		
531416A		**Hippophae rhamnoides 2j v 60-80**		**Stk**
531416B		**Hippophae rhamnoides 2j v 80-100**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531416C		**Hippophae rhamnoides 2j v 100-125**		**Stk**
531416F		**Hippophae rhamnoides mB 2v 80-100**		**Stk**
531416G		**Hippophae rhamnoides mB 2v 100-125**		**Stk**
531416H		**Hippophae rhamnoides mB 2v 125-150**		**Stk**
531416L		**Hippophae rhamnoides C1,5 60-80**		**Stk**
531416M		**Hippophae rhamnoides C3 80-100**		**Stk**
531417		Hydrangea arborescens - Strauchhortensie		
531417F		**Hydrangea arborescens mB 2v 40-60**		**Stk**
531417G		**Hydrangea arborescens mB 2v 60-80**		**Stk**
531417H		**Hydrangea arborescens mB 2v 80-100**		**Stk**
531417L		**Hydrangea arborescens C3 40-60**		**Stk**
531417M		**Hydrangea arborescens C3 60-80**		**Stk**
531418		Hydrangea paniculata - Rispenhortensie		
531418F		**Hydrangea paniculata mB 2v 60-80**		**Stk**
531418G		**Hydrangea paniculata mB 2v 80-100**		**Stk**
531418L		**Hydrangea paniculata C3 40-60**		**Stk**
531418M		**Hydrangea paniculata C3 60-80**		**Stk**
531419		Hydrangea macrophylla - Gartenhortensie		
531419F		**Hydrangea macrophylla mB 2v 60-80**		**Stk**
531419L		**Hydrangea macrophylla C3 40-60**		**Stk**
531420		Ilex aquifolium - Stechpalme		
531420F		**Ilex aquifolium mB 3v 40-60**		**Stk**
531420G		**Ilex aquifolium mB 3v 60-80**		**Stk**
531420H		**Ilex aquifolium mB 3v 80-100**		**Stk**
531420I		**Ilex aquifolium mB 3v 100-125**		**Stk**
531420J		**Ilex aquifolium mB 4v 125-150**		**Stk**
531420L		**Ilex aquifolium C3 40-60**		**Stk**
531420M		**Ilex aquifolium C5 60-80**		**Stk**
531420N		**Ilex aquifolium C7,5 80-100**		**Stk**
531421		Ilex crenata - Stechpalme		
531421F		**Ilex crenata mB 3v 40-60**		**Stk**
531421G		**Ilex crenata mB 3v 60-80**		**Stk**
531421H		**Ilex crenata mB 3v 80-100**		**Stk**
531421L		**Ilex crenata C2 40-60**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531422		Jasminum nudiflorum - Winterjasmin		
531422F		**Jasminum nudiflorum mB 2v 60-80**		**Stk**
531422G		**Jasminum nudiflorum mB 2v 80-100**		**Stk**
531422L		**Jasminum nudiflorum C1,5 30-40**		**Stk**
531422M		**Jasminum nudiflorum C1,5 40-60**		**Stk**
531422N		**Jasminum nudiflorum C3 60-80**		**Stk**
531423		Juglans nigra - Schwarznuss		
531423A		**Juglans nigra Hei 2j v 100-150**		**Stk**
531423R		**Juglans nigra oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531423S		**Juglans nigra mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531423T		**Juglans nigra mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531423U		**Juglans nigra mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531423V		**Juglans nigra mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531424		Juglans regia - Walnuss		
531424A		**Juglans regia Hei 2j v 100-150**		**Stk**
531424R		**Juglans regia oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531424S		**Juglans regia mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531424T		**Juglans regia mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531424U		**Juglans regia mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531424V		**Juglans regia mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531425		Kerria japonica 'Pleniflora'- Ranunkelstrauch		
531425F		**Kerria jap.'Pleniflora' mB 2v 80-100**		**Stk**
531425G		**Kerria jap.'Pleniflora' mB 2v 100-125**		**Stk**
531425L		**Kerria jap.'Pleniflora' C1,5 40-60**		**Stk**
531425M		**Kerria jap.'Pleniflora' C2 60-80**		**Stk**
531426		Koelreuteria paniculata - Blasenbaum		
531426L		**Koelreuteria pan. Hei C7,5 100-150**		**Stk**
531426R		**Koelreuteria pan. mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531426S		**Koelreuteria pan. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531426T		**Koelreuteria pan. mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531426U		**Koelreuteria pan. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531426V		**Koelreuteria pan. mB 3v StU 18-20 Sth 220**		**Stk**
531427		Kolkwitzia amabilis - Kolkwitzia		
531427F		**Kolkwitzia amabilis mB 2v 60-80**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531427G		**Kolkwitzia amabilis mB 2v 80-100**		**Stk**
531427H		**Kolkwitzia amabilis mB 2v 100-125**		**Stk**
531427L		**Kolkwitzia amabilis C3 40-60**		**Stk**
531427M		**Kolkwitzia amabilis C3 60-80**		**Stk**
531427N		**Kolkwitzia amabilis C5 80-100**		**Stk**
531428		Laburnum anagyroides - Goldregen		
531428A		**Laburnum anag. 2v 80-100 3-5 Tr**		**Stk**
531428B		**Laburnum anag. 2v 100-125 3-4 Tr**		**Stk**
531428F		**Laburnum anag. mB 2v 80-100 3-4 Tr**		**Stk**
531428G		**Laburnum anag. mB 2v 100-125 3-4 Tr**		**Stk**
531428H		**Laburnum anag. mB 2v 125-150 3-4 Tr**		**Stk**
531429		Laburnum x watereri 'Vossii' - Edel-Goldregen		
531429A		**Laburnum 'Vossii' 2v 100-125 3-4 Tr**		**Stk**
531429B		**Laburnum 'Vossii' 2v 125-150 3-4 Tr**		**Stk**
531429F		**Laburnum 'Vossii' mB 2v 100-125 3-4 Tr**		**Stk**
531429G		**Laburnum 'Vossii' mB 2v 125-150 3-4 Tr**		**Stk**
531429H		**Laburnum 'Vossii' mB 2v 150-175 3-4 Tr**		**Stk**
531430		Ligustrum ovalifolium - Immergrüner Liguster		
531430A		**Ligustrum ovalif. 2j v 40-60 3-5 Tr**		**Stk**
531430B		**Ligustrum ovalif. 2j v 60-80 3-5 Tr**		**Stk**
531430C		**Ligustrum ovalif. 2j v 80-100 3-5 Tr**		**Stk**
531430D		**Ligustrum ovalif. 2j v 100-125 3-5 Tr**		**Stk**
531430E		**Ligustrum ovalif. 2j v 100-125 5-7 Tr**		**Stk**
531430F		**Ligustrum ovalif. mB 2v 80-100 5-7 Tr**		**Stk**
531430G		**Ligustrum ovalif. mB 2v 100-125 5-7 Tr**		**Stk**
531430L		**Ligustrum ovalif. C1,5 40-60 3-5 Tr**		**Stk**
531430M		**Ligustrum ovalif. C1,5 60-80 3-5 Tr**		**Stk**
531430N		**Ligustrum ovalif. C3 80-100 3-5 Tr**		**Stk**
531430O		**Ligustrum ovalif. C5 100-125 5-7 Tr**		**Stk**
531430P		**Ligustrum ovalif. C5 125-150 5-7 Tr**		**Stk**
531431		Ligustrum vulgare - Liguster		
531431A		**Ligustrum vulgare 2j v 40-60 3-5 Tr**		**Stk**
531431B		**Ligustrum vulgare 2j v 60-80 3-5 Tr**		**Stk**
531431C		**Ligustrum vulgare 2j v 80-100 3-5 Tr**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531431D		**Ligustrum vulgare 2j v 100-125 3-5 Tr**		**Stk**
531431E		**Ligustrum vulgare 2j v 100-125 5-7 Tr**		**Stk**
531431F		**Ligustrum vulgare mB 2v 100-125 5-7 Tr**		**Stk**
531431L		**Ligustrum vulgare C1,5 40-60 3-5 Tr**		**Stk**
531431M		**Ligustrum vulgare C1,5 60-80 3-5 Tr**		**Stk**
531431N		**Ligustrum vulgare C3 80-100 3-5 Tr**		**Stk**
531431O		**Ligustrum vulgare C5 100-125 5-7 Tr**		**Stk**
531431P		**Ligustrum vulgare C5 125-150 5-7 Tr**		**Stk**
531432		Liquidambar styraciflua - Amberbaum		
531432L		**Liquidambar styr. Hei C7,5 100-150**		**Stk**
531432R		**Liquidambar styr. mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531432S		**Liquidambar styr. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531432T		**Liquidambar styr. mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531432U		**Liquidambar styr. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531432V		**Liquidambar styr. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531433		Liriodendron tulipifera - Tulpenbaum		
531433L		**Liriodendron tul. Hei C7,5 100-150**		**Stk**
531433R		**Liriodendron tul. mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531433S		**Liriodendron tul. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531433T		**Liriodendron tul. mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531433U		**Liriodendron tul. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531433V		**Liriodendron tul. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531434		Lonicera maackii - Schirmheckenkirsche		
531434A		**Lonicera maackii Str 2j v 60-80**		**Stk**
531434B		**Lonicera maackii Str 2j v 80-100**		**Stk**
531434C		**Lonicera maackii 2v 100-125**		**Stk**
531434F		**Lonicera maackii mB 2v 80-100**		**Stk**
531434L		**Lonicera maackii C1,5 40-60**		**Stk**
531434M		**Lonicera maackii C3 60-80**		**Stk**
531434N		**Lonicera maackii C5 80-100**		**Stk**
531435		Lonicera ligustrina var. yunnanensis (L.nitida) - Heckenmyrte		
531435L		**Lonicera lig. yunnanensis P9 20-30**		**Stk**
531435M		**Lonicera lig. yunnanensis C1,5 30-40**		**Stk**
531436		Lonicera ligustrina var. pileata - Böschungsmyrte		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531436L		**Lonicera lig. pileata P9 20-30**		**Stk**
531436M		**Lonicera lig. pileata C1,5 30-40**		**Stk**
531437		Lonicera tatarica - Tatarische Heckenkirsche		
531437A		**Lonicera tatarica 2j v 60-80**		**Stk**
531437B		**Lonicera tatarica Str 2j v 80-100**		**Stk**
531437C		**Lonicera tatarica 2j v 100-125**		**Stk**
531437F		**Lonicera tatarica mB 2v 80-100**		**Stk**
531437G		**Lonicera tatarica mB 2v 100-125**		**Stk**
531437L		**Lonicera tatarica C2 40-60**		**Stk**
531437M		**Lonicera tatarica C2 60-80**		**Stk**
531437N		**Lonicera tatarica C5 80-100**		**Stk**
531437O		**Lonicera tatarica C5 100-125**		**Stk**
531438		Lonicera xylosteum - Gemeine Heckenkirsche		
531438A		**Lonicera xylosteum 2j v 60-80**		**Stk**
531438B		**Lonicera xylosteum 2j v 80-100**		**Stk**
531438C		**Lonicera xylosteum 2j v 100-125**		**Stk**
531438F		**Lonicera xylosteum mB 2v 80-100**		**Stk**
531438G		**Lonicera xylosteum mB 2v 100-125**		**Stk**
531438L		**Lonicera xylosteum C2 60-80**		**Stk**
531438M		**Lonicera xylosteum C5 80-100**		**Stk**
531439		Lycium barbarum (L.halimifolium) - Bocksdorn		
531439A		**Lycium barbarum (halim.) 3j v 40-60**		**Stk**
531439B		**Lycium barbarum (halim.) 3j v 60-80**		**Stk**
531439L		**Lycium barbarum (halim.) C1,5 40-60**		**Stk**
531439M		**Lycium barbarum (halim.) C1,5 60-80**		**Stk**
531440		Magnolia kobus - Baummagnolie		
531440L		**Magnolia kobus C5 80-100**		**Stk**
531440M		**Magnolia kobus C10 150-200**		**Stk**
531440R		**Magnolia kobus mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531440S		**Magnolia kobus mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531440T		**Magnolia kobus mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531440U		**Magnolia kobus mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531441		Magnolia liliiflora - Lilienmagnolie		
531441F		**Magnolia liliiflora mB 2v 80-100**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531441G		**Magnolia liliiflora mB 2v 100-125**		**Stk**
531441H		**Magnolia liliiflora mB 2v 125-150**		**Stk**
531442		Magnolia x soulangeana - Tulpenmagnolie		
531442F		**Magnolia soulangeana mB 2v 80-100**		**Stk**
531442G		**Magnolia soulangeana mB 2v 100-125**		**Stk**
531442H		**Magnolia soulangeana mB 2v 125-150**		**Stk**
531442I		**Magnolia soulangeana mB 2v 150-200**		**Stk**
531442J		**Magnolia soulangeana mB 2v 200-250**		**Stk**
531443		Magnolia stellata - Sternmagnolie		
531443F		**Magnolia stellata mB 2v 60-80**		**Stk**
531443G		**Magnolia stellata mB 2v 80-100**		**Stk**
531443H		**Magnolia stellata mB 2v 100-125**		**Stk**
531444		Berberis aquifolium (Mahonia aquif.) - Mahonie		
531444L		**Berberis (Mahonia) aquifolium C1,5 40-60**		**Stk**
531444M		**Berberis (Mahonia) aquifolium C3 60-80**		**Stk**
531445		Malus sylvestris - Holzapfel		
531445A		**Malus sylvestris Hei 2j v 60-80**		**Stk**
531445B		**Malus sylvestris Hei 2j v 80-100**		**Stk**
531445C		**Malus sylvestris Hei 2j v 100-150**		**Stk**
531445L		**Malus sylvestris C2 60-80**		**Stk**
531445M		**Malus sylvestris Hei C2 80-100**		**Stk**
531445N		**Malus sylvestris Hei C2 100-150**		**Stk**
531445R		**Malus sylvestris oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531445S		**Malus sylvestris mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531445T		**Malus sylvestris mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531445U		**Malus sylvestris mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531445V		**Malus sylvestris mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531446		Malus Hybr. - Zierapfel		
531446A		**Malus Hybr. Str 3j v 80-100**		**Stk**
531446B		**Malus Hybr. Str 3j v 100-125**		**Stk**
531446F		**Malus Hybr. Str mB 2v 80-100**		**Stk**
531446G		**Malus Hybr. Str mB 2v 100-125**		**Stk**
531446H		**Malus Hybr. Str mB 2v 125-150**		**Stk**
531446I		**Malus Hybr. Hei mB 2v 150-200**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531446L		**Malus Hybr. Str C2 80-100**		**Stk**
531446M		**Malus Hybr. Hei C2 80-100**		**Stk**
531446N		**Malus Hybr. Hei C5 100-150**		**Stk**
531446R		**Malus Hybr. ha mB 2v StU 10-12**		**Stk**
531446S		**Malus Hybr. oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531446T		**Malus Hybr. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531446U		**Malus Hybr. mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531446V		**Malus Hybr. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531446W		**Malus Hybr. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531447		Morus alba - Maulbeerbaum		
531447A		**Morus alba Str 2j v 80-100**		**Stk**
531447B		**Morus alba Hei 2j v 100-125**		**Stk**
531447R		**Morus alba mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531447S		**Morus alba mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531447T		**Morus alba mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531447U		**Morus alba mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531448		Morus nigra - Maulbeerbaum		
531448A		**Morus nigra Str 2j v 80-100**		**Stk**
531448B		**Morus nigra Hei 2j v 100-125**		**Stk**
531448R		**Morus nigra mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531448S		**Morus nigra mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531448T		**Morus nigra mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531448U		**Morus nigra mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531449		Paeonia x suffruticosa - Strauchpfingstrose		
531449L		**Paeonia x suffruticosa C3 30-40**		**Stk**
531450		Parrotia persica - Eisenholzbaum		
531450F		**Parrotia persica mB 3v 125-150**		**Stk**
531450G		**Parrotia persica mB 3v 150-175**		**Stk**
531450H		**Parrotia persica mB 3v 175-200**		**Stk**
531451		Paulownia tomentosa - Blauglockenbaum (IAS)		
531451R		**Paulownia toment. mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531451S		**Paulownia toment. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531451T		**Paulownia toment. mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531451U		**Paulownia toment. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531451V		**Paulownia toment. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531451W		**Paulownia toment. mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**
531452		Perovskia atriplicifolia - Blauraute		
531452L		**Perovskia atriplicifolia C2 40-60**		**Stk**
531452M		**Perovskia atriplicifolia C2 60-80**		**Stk**
531453		Philadelphus coronarius - Pfeifenstrauch		
531453A		**Philadelphus coronarius 2j v 60-80**		**Stk**
531453B		**Philadelphus coronarius 2j v 80-100**		**Stk**
531453C		**Philadelphus coronarius 2j v 100-125**		**Stk**
531453F		**Philadelphus coronarius mB 2v 80-100**		**Stk**
531453G		**Philadelphus coronarius mB 2v 100-125**		**Stk**
531453H		**Philadelphus coronarius mB 2v 125-150**		**Stk**
531453L		**Philadelphus coronarius C1,5 60-80**		**Stk**
531453M		**Philadelphus coronarius C3 80-100**		**Stk**
531454		Philadelphus Hybriden - Falscher Jasmin		
531454A		**Philadelphus Hybriden 2j v 60-80**		**Stk**
531454B		**Philadelphus Hybriden 2j v 80-100**		**Stk**
531454C		**Philadelphus Hybriden 2j v 100-125**		**Stk**
531454F		**Philadelphus Hybriden mB 2v 80-100**		**Stk**
531454G		**Philadelphus Hybriden mB 2v 100-125**		**Stk**
531454H		**Philadelphus Hybriden mB 2v 125-150**		**Stk**
531454L		**Philadelphus Hybriden C1,5 60-80**		**Stk**
531454M		**Philadelphus Hybriden C3 80-100**		**Stk**
531455		Physocarpus opulifolius - Fasanenspiere		
531455A		**Physocarpus opulifolius 2v 60-80**		**Stk**
531455B		**Physocarpus opulifolius 2v 80-100**		**Stk**
531455F		**Physocarpus opulifolius mB 2v 80-100**		**Stk**
531455G		**Physocarpus opulifolius mB 2v 100-125**		**Stk**
531455L		**Physocarpus opulifolius C2 40-60**		**Stk**
531455M		**Physocarpus opulifolius C5 60-80**		**Stk**
531455N		**Physocarpus opulifolius C5 80-100**		**Stk**
531456		Platanus x hispanica (P. acerifolia) - Platane		
531456R		**Platanus hispan. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531456S		**Platanus hispan. mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531456T		**Platanus hispan. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531456U		**Platanus hispan. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531456V		**Platanus hispan. mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531456W		**Platanus hispan. mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531457		Populus alba - Silberpappel		
531457A		**Populus alba Hei 100-150**		**Stk**
531457B		**Populus alba Hei 150-200**		**Stk**
531457C		**Populus alba Hei v 200-250**		**Stk**
531457F		**Populus alba Hei mB v 250-300**		**Stk**
531457R		**Populus alba oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531457S		**Populus alba mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531457T		**Populus alba mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531457U		**Populus alba mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531457V		**Populus alba mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531457W		**Populus alba mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531458		Populus x canadensis - Kanadapappel		
531458A		**Populus canad. Hei 100-150**		**Stk**
531458B		**Populus canad. Hei 150-200**		**Stk**
531458C		**Populus canad. Hei v 200-250**		**Stk**
531458F		**Populus canad. Hei mB v 250-300**		**Stk**
531458R		**Populus canad. oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531458S		**Populus canad. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531458T		**Populus canad. mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531458U		**Populus canad. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531458V		**Populus canad. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531458W		**Populus canad. mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531459		Populus x canescens - Graupappel		
531459A		**Populus canesc. Hei 100-150**		**Stk**
531459B		**Populus canesc. Hei 150-200**		**Stk**
531459C		**Populus canesc. Hei v 200-250**		**Stk**
531459F		**Populus canesc. Hei mB v 250-300**		**Stk**
531459R		**Populus canesc. oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531459S		**Populus canesc. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531459T		**Populus canesc. mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531459U		**Populus canesc. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531459V		**Populus canesc. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531459W		**Populus canesc. mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531460		Populus nigra var. italica- Säulenpappel		
531460A		**Populus nigra italica Hei 100-150**		**Stk**
531460B		**Populus nigra italica Hei 150-200**		**Stk**
531460C		**Populus nigra italica Hei v 200-250**		**Stk**
531460F		**Populus nigra italica Hei mB v 250-300**		**Stk**
531461		Populus simonii - Birkenpappel		
531461A		**Populus simonii Hei 100-150**		**Stk**
531461B		**Populus simonii Hei 150-200**		**Stk**
531461C		**Populus simonii Hei v 200-250**		**Stk**
531461F		**Populus simonii Hei mB v 250-300**		**Stk**
531461R		**Populus simonii oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531461S		**Populus simonii mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531461T		**Populus simonii mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531461U		**Populus simonii mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531461V		**Populus simonii mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531461W		**Populus simonii mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531462		Populus tremula - Zitterpappel, Espe		
531462A		**Populus tremula Hei 60-100**		**Stk**
531462B		**Populus tremula Hei 100-150**		**Stk**
531462C		**Populus tremula Hei 150-200**		**Stk**
531462D		**Populus tremula Hei v 200-250**		**Stk**
531462F		**Populus tremula Hei mB v 250-300**		**Stk**
531462R		**Populus tremula oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531462S		**Populus tremula mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531462T		**Populus tremula mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531462U		**Populus tremula mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531462V		**Populus tremula mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531462W		**Populus tremula mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531463		Potentilla fruticosa (Dasiphora fruticosa) - Fingerstrauch		
531463F		**Potentilla fruticosa mB 2v 30-40**		**Stk**
531463G		**Potentilla fruticosa mB 2v 40-60**		**Stk**
531463L		**Potentilla fruticosa P9 15-20**		**Stk**
531463M		**Potentilla fruticosa P9 20-30**		**Stk**
531463N		**Potentilla fruticosa C1,5 30-40**		**Stk**
531463O		**Potentilla fruticosa C1,5 40-60**		**Stk**
531464		Prunus avium - Vogelkirsche		
531464A		**Prunus avium Hei 2j v 80-100**		**Stk**
531464B		**Prunus avium Hei 2j v 100-150**		**Stk**
531464L		**Prunus avium Hei C2 80-100**		**Stk**
531464M		**Prunus avium Hei C2 100-150**		**Stk**
531464R		**Prunus avium oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531464S		**Prunus avium mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531464T		**Prunus avium mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531464U		**Prunus avium mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531464V		**Prunus avium mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531464W		**Prunus avium mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531464Y		**Prunus avium mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531465		Prunus cerasifera - Myrobalane		
531465A		**Prunus cerasifera Str 2j v 60-80**		**Stk**
531465B		**Prunus cerasifera Str 2j v 80-100**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531465C		**Prunus cerasifera Str 2j v 100-125**		**Stk**
531465F		**Prunus cerasifera Str mB 2v 80-100**		**Stk**
531465G		**Prunus cerasifera Str mB 2v 100-125**		**Stk**
531465H		**Prunus cerasifera Hei mB 2v 150-200**		**Stk**
531465L		**Prunus cerasifera Str C2 60-80**		**Stk**
531465M		**Prunus cerasifera Str C2 80-100**		**Stk**
531465N		**Prunus cerasifera Hei C2 80-100**		**Stk**
531465O		**Prunus cerasifera Hei C5 100-150**		**Stk**
531466		Prunus cerasifera 'Nigra' - Blutpflaume		
531466A		**Prunus cer.Nigra Str 2j v 80-100**		**Stk**
531466B		**Prunus cer.Nigra Str 2j v 100-125**		**Stk**
531466F		**Prunus cer.Nigra Str mB 2v 80-100**		**Stk**
531466G		**Prunus cer.Nigra Str mB 2v 100-125**		**Stk**
531466H		**Prunus cer.Nigra Hei mB 2v 125-150**		**Stk**
531466I		**Prunus cer.Nigra Hei mB 2v 150-200**		**Stk**
531466L		**Prunus cer.Nigra Str C2 60-80**		**Stk**
531466M		**Prunus cer.Nigra Str C2 80-100**		**Stk**
531466N		**Prunus cer.Nigra Hei C2 80-100**		**Stk**
531466O		**Prunus cer.Nigra Hei C5 100-150**		**Stk**
531466R		**Prunus cer.Nigra ha mB 2v StU 10-12**		**Stk**
531466S		**Prunus cer.Nigra oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531466T		**Prunus cer.Nigra mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531466U		**Prunus cer.Nigra mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531466V		**Prunus cer.Nigra mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531466W		**Prunus cer.Nigra mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531467		Prunus x cistena - Zwergblutpflaume		
531467L		**Prunus cistena C3 60-80**		**Stk**
531467M		**Prunus cistena C5 80-100**		**Stk**
531468		Prunus laurocerasus - Kirschlorbeer (IAS)		
531468F		**Prunus laurocerasus mB 3v 60-80**		**Stk**
531468G		**Prunus laurocerasus mB 3v 80-100**		**Stk**
531468H		**Prunus laurocerasus mB 3v 100-125**		**Stk**
531468I		**Prunus laurocerasus mB 3v 125-150**		**Stk**
531468L		**Prunus laurocerasus C5 40-60**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531468M		**Prunus laurocerasus C5 60-80**		**Stk**
531469		Prunus mahaleb - Steinweichsel		
531469A		**Prunus mahaleb 2j v 60-80**		**Stk**
531469B		**Prunus mahaleb 2j v 80-100**		**Stk**
531469C		**Prunus mahaleb 2j v 100-125**		**Stk**
531469F		**Prunus mahaleb mB 2v 80-100**		**Stk**
531469G		**Prunus mahaleb mB 2v 100-125**		**Stk**
531469L		**Prunus mahaleb C1,5 60-80**		**Stk**
531469M		**Prunus mahaleb C1,5 80-100**		**Stk**
531469N		**Prunus mahaleb C3 80-100**		**Stk**
531469R		**Prunus mahaleb mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531469S		**Prunus mahaleb mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531469T		**Prunus mahaleb mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531470		Prunus padus - Traubenkirsche		
531470A		**Prunus padus 2j v 60-80**		**Stk**
531470B		**Prunus padus 2j v 80-100**		**Stk**
531470C		**Prunus padus 2j v 100-125**		**Stk**
531470F		**Prunus padus mB 2v 80-100**		**Stk**
531470G		**Prunus padus mB 2v 100-125**		**Stk**
531470H		**Prunus padus mB 2v 125-150**		**Stk**
531470I		**Prunus padus mB 2v 150-200**		**Stk**
531470L		**Prunus padus C3 60-80**		**Stk**
531470M		**Prunus padus C3 80-100**		**Stk**
531470R		**Prunus padus mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531470S		**Prunus padus mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531470T		**Prunus padus mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531471		Prunus serotina - Späte Traubenkirsche (IAS)		
531471A		**Prunus serotina 2j v 60-80**		**Stk**
531471B		**Prunus serotina 2j v 80-100**		**Stk**
531471C		**Prunus serotina 2j v 100-125**		**Stk**
531471F		**Prunus serotina mB 2v 80-100**		**Stk**
531471G		**Prunus serotina mB 2v 100-125**		**Stk**
531471H		**Prunus serotina mB 2v 125-150**		**Stk**
531471I		**Prunus serotina mB 2v 150-200**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531471L		**Prunus serotina C3 60-80**		**Stk**
531471M		**Prunus serotina C3 80-100**		**Stk**
531471R		**Prunus serotina mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531472		Prunus serrulata - Zierkirsche		
531472F		**Prunus serrulata mB 2v 150-200**		**Stk**
531472R		**Prunus serrulata ha mB 2v StU 10-12**		**Stk**
531472S		**Prunus serrulata mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531472T		**Prunus serrulata mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531472U		**Prunus serrulata mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531473		Prunus spinosa - Schlehdorn		
531473A		**Prunus spinosa 2j v 60-80**		**Stk**
531473B		**Prunus spinosa 2j v 80-100**		**Stk**
531473F		**Prunus spinosa mB 2v 80-100**		**Stk**
531473L		**Prunus spinosa C1,5 60-80**		**Stk**
531473M		**Prunus spinosa C3 80-100**		**Stk**
531474		Prunus triloba - Mandelröschen		
531474F		**Prunus triloba mB 2v 60-80**		**Stk**
531474G		**Prunus triloba mB 2v 80-100**		**Stk**
531474L		**Prunus triloba C5 60-80 3-4 Tr**		**Stk**
531474M		**Prunus triloba C5 80-100 3-4Tr**		**Stk**
531474N		**Prunus triloba C5 100-125 3-4Tr**		**Stk**
531475		Pyrus communis - Birne		
531475A		**Pyrus communis Hei 3j v 80-100**		**Stk**
531475B		**Pyrus communis Hei 3j v 100-150**		**Stk**
531475L		**Pyrus communis C2 60-80**		**Stk**
531475M		**Pyrus communis Hei C2 80-100**		**Stk**
531475N		**Pyrus communis Hei C2 100-150**		**Stk**
531475R		**Pyrus communis oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531475S		**Pyrus communis mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531475T		**Pyrus communis mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531475U		**Pyrus communis mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531475V		**Pyrus communis mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531476		Pyrus calleryana – chin. Wildbirne		
531476R		**Pyrus calleryana oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531476S		**Pyrus calleryana mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531476T		**Pyrus calleryana mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531476U		**Pyrus calleryana mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531476V		**Pyrus calleryana mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531478		Quercus cerris - Zerreiche		
531478A		**Quercus cerris Str 3j v 60-80**		**Stk**
531478B		**Quercus cerris Str 3j v 80-100**		**Stk**
531478C		**Quercus cerris Hei 4j v 100-125**		**Stk**
531478L		**Quercus cerris C2 60-80**		**Stk**
531478M		**Quercus cerris Hei C2 80-100**		**Stk**
531478N		**Quercus cerris Hei C2 100-125**		**Stk**
531478O		**Quercus cerris Hei C5 100-150**		**Stk**
531478R		**Quercus cerris mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531478S		**Quercus cerris mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531478T		**Quercus cerris mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531478U		**Quercus cerris mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531478V		**Quercus cerris mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531478W		**Quercus cerris mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**
531478Y		**Quercus cerris mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531479		Quercus palustris - Sumpfeiche		
531479A		**Quercus palustris Str 3j v 60-80**		**Stk**
531479B		**Quercus palustris Str 3j v 80-100**		**Stk**
531479C		**Quercus palustris Hei 4j v 100-125**		**Stk**
531479L		**Quercus palustris C2 60-80**		**Stk**
531479M		**Quercus palustris Hei C2 80-100**		**Stk**
531479N		**Quercus palustris Hei C2 100-125**		**Stk**
531479O		**Quercus palustris Hei C5 100-150**		**Stk**
531479R		**Quercus palustris mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531479S		**Quercus palustris mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531479T		**Quercus palustris mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531479U		**Quercus palustris mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531479V		**Quercus palustris mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531479W		**Quercus palustris mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531479Y		**Quercus palustris mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531480		Quercus petraea - Traubeneiche		
531480A		**Quercus petraea Str 3j v 60-80**		**Stk**
531480B		**Quercus petraea Str 3j v 80-100**		**Stk**
531480C		**Quercus petraea Hei 4j v 100-125**		**Stk**
531480L		**Quercus petraea C2 60-80**		**Stk**
531480M		**Quercus petraea Hei C2 80-100**		**Stk**
531480N		**Quercus petraea Hei C2 100-125**		**Stk**
531480O		**Quercus petraea Hei C5 100-150**		**Stk**
531480R		**Quercus petraea mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531480S		**Quercus petraea mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531480T		**Quercus petraea mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531480U		**Quercus petraea mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531480V		**Quercus petraea mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531480W		**Quercus petraea mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**
531480Y		**Quercus petraea mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531481		Quercus robur - Stieleiche		
531481A		**Quercus robur Str 3j v 60-80**		**Stk**
531481B		**Quercus robur Str 3j v 80-100**		**Stk**
531481C		**Quercus robur Hei 4j v 100-125**		**Stk**
531481L		**Quercus robur C2 60-80**		**Stk**
531481M		**Quercus robur Hei C2 80-100**		**Stk**
531481N		**Quercus robur Hei C2 100-125**		**Stk**
531481O		**Quercus robur Hei C5 100-150**		**Stk**
531481R		**Quercus robur mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531481S		**Quercus robur mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531481T		**Quercus robur mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531481U		**Quercus robur mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531481V		**Quercus robur mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531481W		**Quercus robur mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**
531481Y		**Quercus robur mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531482		Quercus robur 'Fastigiata' - Säuleneiche		
531482F		**Quer.rob. Fastig. Hei mB 150-200**		**Stk**
531482G		**Quer.rob. Fastig. Hei mB 200-250**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531482L		**Quer.rob. Fastig. Hei C7,5 100-150**		**Stk**
531482R		**Quer.rob. Fastig. mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531482S		**Quer.rob. Fastig. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531482T		**Quer.rob. Fastig. mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531482U		**Quer.rob. Fastig. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531482V		**Quer.rob. Fastig. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531482W		**Quer.rob. Fastig. mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**
531482Y		**Quer.rob. Fastig. mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531483		Quercus rubra - Amerikanische Roteiche		
531483A		**Quercus rubra Str 3j v 60-80**		**Stk**
531483B		**Quercus rubra Str 3j v 80-100**		**Stk**
531483C		**Quercus rubra Hei 4j v 100-125**		**Stk**
531483L		**Quercus rubra C2 60-80**		**Stk**
531483M		**Quercus rubra Hei C2 80-100**		**Stk**
531483N		**Quercus rubra Hei C2 100-125**		**Stk**
531483O		**Quercus rubra Hei C5 100-150**		**Stk**
531483R		**Quercus rubra mB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531483S		**Quercus rubra mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531483T		**Quercus rubra mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531483U		**Quercus rubra mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531483V		**Quercus rubra mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531483W		**Quercus rubra mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**
531483Y		**Quercus rubra mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
5316		**Pflanzenlieferung Laubgehölze R-Z**		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Vorbemerkung		
531601		Rhamnus cathartica - Kreuzdorn		
531601A		**Rhamnus cathartica 2j v 60-80**		**Stk**
531601B		**Rhamnus cathartica 2j v 80-100**		**Stk**
531601C		**Rhamnus cathartica 2j v 100-125**		**Stk**
531601F		**Rhamnus cathartica mB 2v 80-100**		**Stk**
531601G		**Rhamnus cathartica mB 2v 100-125**		**Stk**
531601L		**Rhamnus cathartica C1,5 60-80**		**Stk**
531601M		**Rhamnus cathartica C3 80-100**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531602		Rhamnus frangula (Frangula alnus) - Faulbaum		
531602A		**Rhamnus frangula (Frang.) 2j v 60-80**		**Stk**
531602B		**Rhamnus frangula (Frang.) 2j v 80-100**		**Stk**
531602C		**Rhamnus frangula (Frang.) 2v 100-125**		**Stk**
531602F		**Rhamnus frangula (Frang.) mB 2v 80-100**		**Stk**
531602G		**Rhamnus frangula (Frang.) mB 2v 100-125**		**Stk**
531602L		**Rhamnus frangula (Frang.) C1,5 60-80**		**Stk**
531602M		**Rhamnus frangula (Frang.) C3 80-100**		**Stk**
531603		Rhododendron catawbiense - Großblumiger Rhododendron		
531603F		**Rhododendron catawbiense mB 40-50**		**Stk**
531603G		**Rhododendron catawbiense mB 50-60**		**Stk**
531603H		**Rhododendron catawbiense mB 60-70**		**Stk**
531603I		**Rhododendron catawbiense mB 70-80**		**Stk**
531603J		**Rhododendron catawbiense mB 80-100**		**Stk**
531603K		**Rhododendron catawbiense Sol mB 100-125**		**Stk**
531604		Rhododendron repens Hybriden - Flacher Rhododendron		
531604F		**Rhododendron repens mB 25-30**		**Stk**
531604G		**Rhododendron repens mB 30-40**		**Stk**
531605		RhododendronyakushimanumHybriden - Rhododendron		
531605F		**Rhododendron yakushimanum mB 25-30**		**Stk**
531605G		**Rhododendron yakushimanum mB 30-40**		**Stk**
531605H		**Rhododendron yakushimanum mB 40-50**		**Stk**
531605I		**Rhododendron yakushimanum mB 50-60**		**Stk**
531605J		**Rhododendron yakushimanum mB 60-70**		**Stk**
531605K		**Rhododendron yakushimanum mB 70-80**		**Stk**
531608		Ribes alpinum - Alpenjohannisbeere		
531608A		**Ribes alpinum 2j v 60-80**		**Stk**
531608L		**Ribes alpinum C3 60-80**		**Stk**
531609		Ribes aureum - Goldjohannisbeere		
531609A		**Ribes aureum 2j v 60-80**		**Stk**
531609B		**Ribes aureum 2j v 80-100**		**Stk**
531609F		**Ribes aureum mB 2v 80-100**		**Stk**
531609L		**Ribes aureum C3 60-80**		**Stk**
531609M		**Ribes aureum C3 80-100**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531610		Ribes sanguineum - Blutjohannisbeere		
531610A		**Ribes sanguineum 2j v 60-80**		**Stk**
531610B		**Ribes sanguineum 2j v 80-100**		**Stk**
531610F		**Ribes sanguineum mB 2v 80-100**		**Stk**
531610L		**Ribes sanguineum C3 60-80**		**Stk**
531610M		**Ribes sanguineum C5 80-100**		**Stk**
531611		Robinia hispida var rosea (R.h.'Macrophylla') - Rosenakazie		
531611A		**Robinia hisp. ida rosea 3j v 80-100**		**Stk**
531611B		**Robinia hisp. ida rosea 2v 100-125**		**Stk**
531612		Robinia pseudoacacia - Scheinakazie (IAS)		
531612A		**Robinia pseudoac. Hei 3j v 80-100**		**Stk**
531612B		**Robinia pseudoac. Hei 3j v 100-150**		**Stk**
531612R		**Robinia pseudoac. oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531612S		**Robinia pseudoac. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531612T		**Robinia pseudoac. mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531612U		**Robinia pseudoac. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531612V		**Robinia pseudoac. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531612W		**Robinia pseudoac. mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531612Y		**Robinia pseudoac. mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531613		Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera' - Kugelakazie		
531613R		**Robinia 'Umbrac.' mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531613S		**Robinia 'Umbrac.' mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531613T		**Robinia 'Umbrac.' mB 3v StU 18-20 Sth 220**		**Stk**
531614		Rosa canina - Hundsrose		
531614A		**Rosa canina 2j v 40-60**		**Stk**
531614B		**Rosa canina 2j v 60-80**		**Stk**
531614L		**Rosa canina C1,5 40-60**		**Stk**
531614M		**Rosa canina C3 60-80**		**Stk**
531615		Rosa glauca - Rotblättrige Rose		
531615A		**Rosa glauca 2j v 40-60**		**Stk**
531615B		**Rosa glauca 2j v 60-80**		**Stk**
531615L		**Rosa glauca C1,5 40-60**		**Stk**
531615M		**Rosa glauca C3 60-80**		**Stk**
531616		Rosa moyesii - Zimtrose		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531616A		**Rosa moyesii x 2j v 40-60**		**Stk**
531616B		**Rosa moyesii 2j v 60-80**		**Stk**
531616L		**Rosa moyesii C1,5 40-60**		**Stk**
531616M		**Rosa moyesii C3 60-80**		**Stk**
531617		Rosa multiflora - Büschelrose		
531617A		**Rosa multiflora 2j v 40-60**		**Stk**
531617B		**Rosa multiflora 2j v 60-80**		**Stk**
531617L		**Rosa multiflora C1,5 40-60**		**Stk**
531617M		**Rosa multiflora C3 60-80**		**Stk**
531618		Rosa spinosissima (pimpinellifolia) - Bibernellrose		
531618A		**Rosa spinosissima (pimpin.) 2j v 40-60**		**Stk**
531618B		**Rosa spinosissima (pimpin.) 2j v 60-80**		**Stk**
531618L		**Rosa spinosissima (pimpin.) C1,5 40-60**		**Stk**
531618M		**Rosa spinosissima (pimpin.) C3 60-80**		**Stk**
531619		Rosa rubiginosa - Weinrose		
531619A		**Rosa rubiginosa 2j v 40-60**		**Stk**
531619B		**Rosa rubiginosa x 2j v 60-80**		**Stk**
531619L		**Rosa rubiginosa C1,5 40-60**		**Stk**
531619M		**Rosa rubiginosa C3 60-80**		**Stk**
531620		Rosa rugosa - Apfelrose		
531620A		**Rosa rugosa 2j v 40-60**		**Stk**
531620B		**Rosa rugosa 2j v 60-80**		**Stk**
531620L		**Rosa rugosa C1,5 40-60**		**Stk**
531620M		**Rosa rugosa C3 60-80**		**Stk**
531621		Beet-, Floribunda- o. Polyantharose		
531621A		**Beet/Floribunda/Polyantharose A**		**Stk**
531621L		**Beet/Floribunda/Polyantharose C3 A**		**Stk**
531621M		**Beet/Floribunda/Polyantharose C5 A**		**Stk**
531622		Edel-, Teehybriden- o. Schnittrose		
531622A		**Edel/Teehybriden/Schnittrose A**		**Stk**
531622L		**Edel/Teehybriden/Schnittrose C3 A**		**Stk**
531622M		**Edel/Teehybriden/Schnittrose C5 A**		**Stk**
531623		Strauch- o. Parkrose		
531623A		**Strauch/Parkrose A**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531623L		**Strauch/Parkrose C3 A**		**Stk**
531623M		**Strauch/Parkrose C7,5 100-150 A**		**Stk**
531624		Zwergrose		
531624A		**Zwergrose A**		**Stk**
531624L		**Zwergrose P11 A**		**Stk**
531625		Schlingrose		
531625A		**Schlingrose A**		**Stk**
531625L		**Schlingrose C3 A**		**Stk**
531625M		**Schlingrose C7,5 100-150 A**		**Stk**
531626		Bodendeckerrose		
531626A		**Bodendeckerrose A**		**Stk**
531626L		**Bodendeckerrose C1,5 A**		**Stk**
531627		Salix alba - Weißweide		
531627A		**Salix alba Hei 100-150**		**Stk**
531627B		**Salix alba Hei 150-200**		**Stk**
531627C		**Salix alba Hei v 200-250**		**Stk**
531627F		**Salix alba Hei mB v 250-300**		**Stk**
531627R		**Salix alba oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531627S		**Salix alba mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531627T		**Salix alba mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531627U		**Salix alba mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531627V		**Salix alba mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531627W		**Salix alba mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531628		Salix aurita - Ohrweide		
531628A		**Salix aurita 2j v 60-80**		**Stk**
531628B		**Salix aurita 2j v 80-100**		**Stk**
531628L		**Salix aurita C1,5 60-80**		**Stk**
531629		Salix caprea - Salweide		
531629A		**Salix caprea 60-80**		**Stk**
531629B		**Salix caprea 80-100**		**Stk**
531629C		**Salix caprea 100-125**		**Stk**
531629F		**Salix caprea mB 2v 80-100**		**Stk**
531629G		**Salix caprea mB 2v 100-125**		**Stk**
531629L		**Salix caprea C1,5 60-80**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531629M		**Salix caprea C1,5 80-100**		**Stk**
531630		Salix caprea 'Mas' - Kätzchenweide		
531630A		**Salix caprea 'Mas' 60-80**		**Stk**
531630B		**Salix caprea 'Mas' 80-100**		**Stk**
531630C		**Salix caprea 'Mas' 100-125**		**Stk**
531630F		**Salix caprea 'Mas' mB 2v 80-100**		**Stk**
531630G		**Salix caprea 'Mas' mB 2v 100-125**		**Stk**
531630L		**Salix caprea 'Mas' C1,5 60-80**		**Stk**
531630M		**Salix caprea 'Mas' C5 80-100**		**Stk**
531631		Salix cinerea - Aschweide		
531631A		**Salix cinerea 60-80**		**Stk**
531631B		**Salix cinerea 80-100**		**Stk**
531631C		**Salix cinerea 100-125**		**Stk**
531632		Salix daphnoides - Reifweide		
531632A		**Salix daphnoides 60-80**		**Stk**
531632B		**Salix daphnoides 80-100**		**Stk**
531632C		**Salix daphnoides 100-125**		**Stk**
531633		Salix x fragilis - Bruchweide		
531633A		**Salix fragilis 60-80**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531634		Salix purpurea - Purpurweide		
531634A		**Salix purpurea 60-80**		**Stk**
531634B		**Salix purpurea x 80-100**		**Stk**
531634C		**Salix purpurea 100-125**		**Stk**
531634L		**Salix purpurea C1,5 60-80**		**Stk**
531634M		**Salix purpurea C1,5 80-100**		**Stk**
531635		Salix purpurea ssp. purpurea - Niedrige Purpurweide		
531635A		**Salix purpurea 2j v 20-30**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531635B		**Salix purpurea 3j v 30-40**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531635C		**Salix purpurea 3j v 40-60**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531635D		**Salix purpurea 2v 60-80**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531635F		**Salix purpurea mB 2v 40-60**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531635G		**Salix purpurea mB 2v 60-80**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531635L		**Salix purpurea C1,5 20-30**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531635M		**Salix purpurea C1,5 30-40**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531635N		**Salix purpurea C3 40-60**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531636		Salix rosmarinifolia - Rosmarinweide		
531636A		**Salix rosmarinifolia 60-80**		**Stk**
531636B		**Salix rosmarinifolia 80-100**		**Stk**
531636C		**Salix rosmarinifolia 100-125**		**Stk**
531636L		**Salix rosmarinifolia C1,5 60-80**		**Stk**
531636M		**Salix rosmarinifolia C3 80-100**		**Stk**
531637		Salix x smithiana - Küblerweide		
531637A		**Salix smithiana 60-80**		**Stk**
531637B		**Salix smithiana 80-100**		**Stk**
531637C		**Salix smithiana 100-125**		**Stk**
531637L		**Salix smithiana C1,5 60-80**		**Stk**
531637M		**Salix smithiana C3 80-100**		**Stk**
531638		Salix babylonica (matsudana var. tortuosa) - Drehweide		
531638F		**Salix babylonica tortuosa mB v 80-100**		**Stk**
531638G		**Salix babylonica tortuosa mB v 100-125**		**Stk**
531638L		**Salix babylonica tortuosa C3 60-80**		**Stk**
531638M		**Salix babylonica tortuosa C5 80-100**		**Stk**
531639		Salix viminalis - Korbweide		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531639A		**Salix viminalis 60-80**		**Stk**
531639B		**Salix viminalis 80-100**		**Stk**
531639C		**Salix viminalis 100-125**		**Stk**
531639L		**Salix viminalis C1,5 60-80**		**Stk**
531640		Sambucus nigra - Schwarzer Holunder		
531640A		**Sambucus nigra 2j v 60-80**		**Stk**
531640B		**Sambucus nigra 2j v 80-100**		**Stk**
531640C		**Sambucus nigra 2j v 100-125**		**Stk**
531640F		**Sambucus nigra mB 2v 80-100**		**Stk**
531640G		**Sambucus nigra mB 2v 100-125**		**Stk**
531640L		**Sambucus nigra C1,5 60-80**		**Stk**
531640M		**Sambucus nigra C3 80-100**		**Stk**
531641		Sambucus racemosa - Traubenholunder		
531641A		**Sambucus racemosa 2j v 60-80**		**Stk**
531641B		**Sambucus racemosa 2j v 80-100**		**Stk**
531641C		**Sambucus racemosa 2v 100-125**		**Stk**
531641F		**Sambucus racemosa mB 2v 80-100**		**Stk**
531641G		**Sambucus racemosa mB 2v 100-125**		**Stk**
531641L		**Sambucus racemosa C1,5 60-80**		**Stk**
531641M		**Sambucus racemosa C3 80-100**		**Stk**
531642		Styphnolobium japonicum (Sophora japonica) - Schnurbaum		
531642R		**Styphnolobium japonicum mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531642S		**Styphnolobium japonicum mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531642T		**Styphnolobium japonicum mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531642U		**Styphnolobium japonicum mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531643		Sorbaria sorbifolia - Fiederspiere		
531643F		**Sorbaria sorbifolia mB 2v 80-100**		**Stk**
531643G		**Sorbaria sorbifolia mB 2v 100-125**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531643L		**Sorbaria sorbifolia C3 60-80**		**Stk**
531643M		**Sorbaria sorbifolia C5 80-100**		**Stk**
531644		Sorbus aria - Mehlbeere		
531644A		**Sorbus aria Str 3j v 60-80**		**Stk**
531644B		**Sorbus aria Str 3j v 80-100**		**Stk**
531644C		**Sorbus aria Hei 3j v 100-125**		**Stk**
531644F		**Sorbus aria mB 3v 150-200**		**Stk**
531644G		**Sorbus aria mB 3v 200-250**		**Stk**
531644L		**Sorbus aria C2 60-80**		**Stk**
531644M		**Sorbus aria Hei C2 80-100**		**Stk**
531644N		**Sorbus aria Hei C2 100-125**		**Stk**
531644O		**Sorbus aria Hei C5 100-150**		**Stk**
531644R		**Sorbus aria oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531644S		**Sorbus aria mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531644T		**Sorbus aria mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531644U		**Sorbus aria mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531644V		**Sorbus aria mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531645		Sorbus aucuparia - Eberesche		
531645A		**Sorbus aucuparia Str 3j v 60-80**		**Stk**
531645B		**Sorbus aucuparia Str 3j v 80-100**		**Stk**
531645C		**Sorbus aucuparia Hei 3j v 100-125**		**Stk**
531645F		**Sorbus aucuparia mB 3v 150-200**		**Stk**
531645G		**Sorbus aucuparia mB 3v 200-250**		**Stk**
531645L		**Sorbus aucuparia C2 60-80**		**Stk**
531645M		**Sorbus aucuparia Hei C2 80-100**		**Stk**
531645N		**Sorbus aucuparia Hei C2 100-125**		**Stk**
531645O		**Sorbus aucuparia Hei C5 100-150**		**Stk**
531645R		**Sorbus aucuparia oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531645S		**Sorbus aucuparia mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531645T		**Sorbus aucuparia mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531645U		**Sorbus aucuparia mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531645V		**Sorbus aucuparia mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531646		Sorbus domestica - Speierling		
531646A		**Sorbus domestica Str 3j v 60-80**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531646B		**Sorbus domestica Str 3j v 80-100**		**Stk**
531646C		**Sorbus domestica Hei 3j v 100-125**		**Stk**
531646F		**Sorbus domestica mB 3v 150-200**		**Stk**
531646G		**Sorbus domestica mB 3v 200-250**		**Stk**
531646L		**Sorbus domestica C2 60-80**		**Stk**
531646M		**Sorbus domestica Hei C2 80-100**		**Stk**
531646N		**Sorbus domestica Hei C2 100-125**		**Stk**
531646O		**Sorbus domestica Hei C5 100-150**		**Stk**
531646R		**Sorbus domestica oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531646S		**Sorbus domestica mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531646T		**Sorbus domestica mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531646U		**Sorbus domestica mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531646V		**Sorbus domestica mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531647		Sorbus intermedia - Schwedische Mehlbeere		
531647A		**Sorbus intermedia Str 3j v 60-80**		**Stk**
531647B		**Sorbus intermedia Str 3j v 80-100**		**Stk**
531647C		**Sorbus intermedia Hei 3j v 100-125**		**Stk**
531647F		**Sorbus intermedia mB 3v 150-200**		**Stk**
531647G		**Sorbus intermedia mB 3v 200-250**		**Stk**
531647L		**Sorbus intermedia C2 60-80**		**Stk**
531647M		**Sorbus intermedia Hei C2 80-100**		**Stk**
531647N		**Sorbus intermedia Hei C2 100-125**		**Stk**
531647O		**Sorbus intermedia Hei C5 100-150**		**Stk**
531647R		**Sorbus intermedia oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531647S		**Sorbus intermedia mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531647T		**Sorbus intermedia mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531647U		**Sorbus intermedia mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531647V		**Sorbus intermedia mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531648		Sorbus torminalis - Elsbeere		
531648A		**Sorbus torminalis Str 3j v 60-80**		**Stk**
531648B		**Sorbus torminalis Str 3j v 80-100**		**Stk**
531648C		**Sorbus torminalis Hei 3j v 100-125**		**Stk**
531648F		**Sorbus torminalis mB 3v 150-200**		**Stk**
531648G		**Sorbus torminalis mB 3v 200-250**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531648L		**Sorbus torminalis C2 60-80**		**Stk**
531648M		**Sorbus torminalis Hei C2 80-100**		**Stk**
531648N		**Sorbus torminalis Hei C2 100-125**		**Stk**
531648O		**Sorbus torminalis Hei C5 100-150**		**Stk**
531648R		**Sorbus torminalis oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531648S		**Sorbus torminalis mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531648T		**Sorbus torminalis mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531648U		**Sorbus torminalis mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531648V		**Sorbus torminalis mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531649		Spiraea x arguta - Brautspiere		
531649L		**Spiraea arguta C3 40-60**		**Stk**
531649M		**Spiraea arguta C3 60-80**		**Stk**
531649N		**Spiraea arguta C5 80-100**		**Stk**
531650		Spiraea x cinerea 'Grefsheim' - Brautspiere		
531650L		**Spiraea cinerea 'Grefsheim' C3 40-60**		**Stk**
531650M		**Spiraea cinerea 'Grefsheim' C3 60-80**		**Stk**
531650N		**Spiraea cinerea 'Grefsheim' C5 80-100**		**Stk**
531651		Spiraea japonica var. bumalda - Spierstrauch		
531651L		**Spiraea japonica bumalda C1,5 20-30**		**Stk**
531651M		**Spiraea japonica bumalda C3 30-40**		**Stk**
531652		Spiraea japonica f. ruberrima - Spierstrauch		
531652L		**Spiraea japonica ruberrima C3 40-60**		**Stk**
531652M		**Spiraea japonica ruberrima C3 60-80**		**Stk**
531653		Spiraea nipponica - Japanische Strauchspiere		
531653F		**Spiraea nipponica mB 3v 60-80**		**Stk**
531653G		**Spiraea nipponica mB 3v 80-100**		**Stk**
531653H		**Spiraea nipponica mB 3v 100-125**		**Stk**
531653L		**Spiraea nipponica C5 60-80**		**Stk**
531653M		**Spiraea nipponica C5 80-100**		**Stk**
531654		Spiraea prunifolia - Gefüllte Strauchspiere		
531654F		**Spiraea prunifolia mB 3v 60-80**		**Stk**
531654G		**Spiraea prunifolia mB 3v 80-100**		**Stk**
531654L		**Spiraea prunifolia C3 40-60**		**Stk**
531654M		**Spiraea prunifolia C3 60-80**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531655		Spiraea x vanhouttei - Prachtspiere		
531655A		**Spiraea vanhouttei 2j v 60-80**		**Stk**
531655F		**Spiraea vanhouttei mB 2v 80-100**		**Stk**
531655G		**Spiraea vanhouttei mB 2v 100-125**		**Stk**
531655L		**Spiraea vanhouttei C1,5 60-80**		**Stk**
531655M		**Spiraea vanhouttei C5 80-100**		**Stk**
531656		Staphylea pinnata - Pimpernuss		
531656A		**Staphylea pinnata 2j v 60-80**		**Stk**
531656B		**Staphylea pinnata 2j v 80-100**		**Stk**
531657		Stephanandra incisa 'Crispa' - Niedrige Kranzspiere		
531657L		**Stephanandra incisa 'Crispa' P11 20-30**		**Stk**
531657M		**Stephanandra incisa 'Crispa' P11 30-40**		**Stk**
531658		Symphoricarpos albus - Gemeine Schneebeere (IAS)		
531658A		**Symphoricarpos albus 2j v 60-80**		**Stk**
531658L		**Symphoricarpos albus C1,5 60-80**		**Stk**
531658M		**Symphoricarpos albus C3 80-100**		**Stk**
531659		Symphoricarpos x chenaultii - Kriechschneebeere		
531659L		**Symphoricarpos chenaultii P9 10-20**		**Stk**
531659M		**Symphoricarpos chenaultii C1,5 20-30**		**Stk**
531660		Symphoricarpos orbiculatus - Korallenbeere		
531660L		**Symphoricarpos orbiculatus P9 10-20**		**Stk**
531660M		**Symphoricarpos orbiculatus C1,5 20-30**		**Stk**
531661		Syringa oblata (S.chinensis) - Chinesischer Flieder		
531661F		**Syringa oblata (chinensis) mB 2v 80-100**		**Stk**
531661G		**Syringa oblata (chinensis) mB 2v 100-125**		**Stk**
531661L		**Syringa oblata (chinensis) C3 60-80**		**Stk**
531661M		**Syringa oblata (chinensis) C7,5 80-100**		**Stk**
531662		Syringa pubescens ssp. microphylla - Herbstflieder		
531662F		**Syringa pub. microphylla mB 2v 80-100**		**Stk**
531662L		**Syringa pub. microphylla C3 60-80**		**Stk**
531662M		**Syringa pub. microphylla C7,5 80-100**		**Stk**
531663		Syringa Preston Hybriden - Flieder		
531663F		**Syringa Preston Hybriden mB 2v 100-125**		**Stk**
531663L		**Syringa Preston Hybriden C3 60-80**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531663M		**Syringa Preston Hybriden C7,5 80-100**		**Stk**
531664		Syringa vulgaris - Flieder		
531664A		**Syringa vulgaris 2j v 60-80**		**Stk**
531664B		**Syringa vulgaris 2j v 80-100**		**Stk**
531664F		**Syringa vulgaris mB 2v 80-100**		**Stk**
531664G		**Syringa vulgaris mB 2v 100-125**		**Stk**
531664L		**Syringa vulgaris C1,5 60-80**		**Stk**
531664M		**Syringa vulgaris C5 80-100**		**Stk**
531665		Tamarix ramosissima (odessana) - Frühlings-Tamariske		
531665A		**Tamarix ramosissima (odess.) 2v 60-80**		**Stk**
531665B		**Tamarix ramosissima (odess.) 2v 80-100**		**Stk**
531665L		**Tamarix ramosissima (odess.) C3 60-80**		**Stk**
531665M		**Tamarix ramosissima (odess.) C3 80-100**		**Stk**
531666		Tamarix chinensis (T.pentandra) - Sommer-Tamariske		
531666F		**Tamarix chin. (pentandra) mB 2v 60-80**		**Stk**
531666G		**Tamarix chin. (pentandra) mB 2v 80-100**		**Stk**
531666L		**Tamarix chin. (pentandra) C3 60-80**		**Stk**
531666M		**Tamarix chin. (pentandra) C3 80-100**		**Stk**
531667		Tilia americana 'Nova' - Amerikanische Linde		
531667R		**Tilia amer.'Nova' oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531667S		**Tilia amer.'Nova' mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531667T		**Tilia amer.'Nova' mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531667U		**Tilia amer.'Nova' mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531667V		**Tilia amer.'Nova' mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531667W		**Tilia amer.'Nova' mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531667Y		**Tilia amer.'Nova' mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531668		Tilia cordata - Winterlinde		
531668A		**Tilia cordata Hei 2j v 60-80**		**Stk**
531668B		**Tilia cordata Hei 3j v 80-100**		**Stk**
531668C		**Tilia cordata Hei 3j v 100-150**		**Stk**
531668L		**Tilia cordata C2 60-80**		**Stk**
531668M		**Tilia cordata Hei C2 80-100**		**Stk**
531668N		**Tilia cordata Hei C2 100-150**		**Stk**
531668R		**Tilia cordata oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531668S		**Tilia cordata mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531668T		**Tilia cordata mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531668U		**Tilia cordata mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531668V		**Tilia cordata mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531668W		**Tilia cordata mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531668Y		**Tilia cordata mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531669		Tilia x euchlora - Krimlinde		
531669A		**Tilia euchlora Hei 2j v 60-80**		**Stk**
531669B		**Tilia euchlora Hei 3j v 80-100**		**Stk**
531669C		**Tilia euchlora Hei 3j v 100-150**		**Stk**
531669L		**Tilia euchlora C2 60-80**		**Stk**
531669M		**Tilia euchlora Hei C2 80-100**		**Stk**
531669N		**Tilia euchlora Hei C2 100-150**		**Stk**
531669R		**Tilia euchlora oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531669S		**Tilia euchlora mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531669T		**Tilia euchlora mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531669U		**Tilia euchlora mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531669V		**Tilia euchlora mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531669W		**Tilia euchlora mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531669Y		**Tilia euchlora mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531670		Tilia xeuropaea (T.vulgaris) 'Pallida' - Kaiserlinde		
531670R		**Tilia 'Pallida' oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531670S		**Tilia 'Pallida' mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531670T		**Tilia 'Pallida' mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531670U		**Tilia 'Pallida' mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531670V		**Tilia 'Pallida' mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531670W		**Tilia 'Pallida' mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531670Y		**Tilia 'Pallida' mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531671		Tilia tomentosa - Silberlinde		
531671A		**Tilia tomentosa Hei 2j v 60-80**		**Stk**
531671B		**Tilia tomentosa Hei 2j v 80-100**		**Stk**
531671C		**Tilia tomentosa Hei 3j v 100-150**		**Stk**
531671L		**Tilia tomentosa C2 60-80**		**Stk**
531671M		**Tilia tomentosa Hei C2 80-100**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531671N		**Tilia tomentosa Hei C2 100-150**		**Stk**
531671R		**Tilia tomentosa oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531671S		**Tilia tomentosa mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531671T		**Tilia tomentosa mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531671U		**Tilia tomentosa mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531671V		**Tilia tomentosa mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531671W		**Tilia tomentosa mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531671Y		**Tilia tomentosa mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531672		Tilia platyphyllos - Sommerlinde		
531672A		**Tilia platyph. Hei 2j v 60-80**		**Stk**
531672B		**Tilia platyph. Hei 2j v 80-100**		**Stk**
531672C		**Tilia platyph. Hei 3j v 100-150**		**Stk**
531672L		**Tilia platyph. C2 60-80**		**Stk**
531672M		**Tilia platyph. Hei C2 80-100**		**Stk**
531672N		**Tilia platyph. Hei C2 100-150**		**Stk**
531672R		**Tilia platyph. oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531672S		**Tilia platyph. mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531672T		**Tilia platyph. mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531672U		**Tilia platyph. mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531672V		**Tilia platyph. mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531672W		**Tilia platyph. mB 3v StU 20-25 Sth 300**		**Stk**
531672Y		**Tilia platyph. mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531673		Ulmus minor (carpinifolia) - Feldulme		
531673A		**Ulmus minor Str 3j v 60-80**		**Stk**
531673B		**Ulmus minor Str 3j v 80-100**		**Stk**
531673C		**Ulmus minor Hei 3j v 100-125**		**Stk**
531673L		**Ulmus minor C2 60-80**		**Stk**
531673M		**Ulmus minor Hei C2 80-100**		**Stk**
531673N		**Ulmus minor Hei C2 100-125**		**Stk**
531673O		**Ulmus minor Hei C5 100-150**		**Stk**
531673R		**Ulmus minor oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531673S		**Ulmus minor mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531673T		**Ulmus minor mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531673U		**Ulmus minor mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531673V		**Ulmus minor mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531673W		**Ulmus minor mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**
531673Y		**Ulmus minor mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531674		Ulmus glabra - Bergulme		
531674A		**Ulmus glabra Str 3j v 60-80**		**Stk**
531674B		**Ulmus glabra Str 3j v 80-100**		**Stk**
531674C		**Ulmus glabra Hei 3j v 100-125**		**Stk**
531674L		**Ulmus glabra C2 60-80**		**Stk**
531674M		**Ulmus glabra Hei C2 80-100**		**Stk**
531674N		**Ulmus glabra Hei C2 100-125**		**Stk**
531674O		**Ulmus glabra Hei C5 100-150**		**Stk**
531674R		**Ulmus glabra oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
531674S		**Ulmus glabra mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
531674T		**Ulmus glabra mB 2v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
531674U		**Ulmus glabra mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
531674V		**Ulmus glabra mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
531674W		**Ulmus glabra mB 3v StU 20-25 Sth 240**		**Stk**
531674Y		**Ulmus glabra mB 4v StU 25-30 Sth 300**		**Stk**
531675		Viburnum x bodnantense - Winterschneeball		
531675F		**Viburnum bodnantense mB 2v 80-100**		**Stk**
531675G		**Viburnum bodnantense mB 2v 100-125**		**Stk**
531675L		**Viburnum bodnantense C5 60-80**		**Stk**
531675M		**Viburnum bodnantense C5 80-100**		**Stk**
531675N		**Viburnum bodnantense C10 100-125**		**Stk**
531675O		**Viburnum bodnantense C10 125-150**		**Stk**
531676		Viburnum x burkwoodii - Osterschneeball		
531676F		**Viburnum burkwoodii mB 2v 80-100**		**Stk**
531676G		**Viburnum burkwoodii mB 2v 100-125**		**Stk**
531676L		**Viburnum burkwoodii C5 60-80**		**Stk**
531676M		**Viburnum burkwoodii C5 80-100**		**Stk**
531676N		**Viburnum burkwoodii C10 100-125**		**Stk**
531676O		**Viburnum burkwoodii C10 125-150**		**Stk**
531677		Viburnum x carlcephalum - Großblumiger Schneeball		
531677F		**Viburnum carlcephalum mB 2v 80-100**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531677G		**Viburnum carlcephalum mB 2v 100-125**		**Stk**
531677L		**Viburnum carlcephalum C5 60-80**		**Stk**
531677M		**Viburnum carlcephalum C5 80-100**		**Stk**
531677N		**Viburnum carlcephalum C10 100-125**		**Stk**
531677O		**Viburnum carlcephalum C10 125-150**		**Stk**
531678		Viburnum carlesii - Wohlriechender Schneeball		
531678F		**Viburnum carlesii mB 2v 80-100**		**Stk**
531678G		**Viburnum carlesii mB 2v 100-125**		**Stk**
531678L		**Viburnum carlesii C5 60-80**		**Stk**
531678M		**Viburnum carlesii C5 80-100**		**Stk**
531678N		**Viburnum carlesii C10 100-125**		**Stk**
531678O		**Viburnum carlesii C10 125-150**		**Stk**
531679		Viburnum farreri (V. fragrans) - Duftschneeball		
531679F		**Viburnum farreri (fragr.) mB 2v 80-100**		**Stk**
531679G		**Viburnum farreri (fragr.) mB 2v 100-125**		**Stk**
531679L		**Viburnum farreri (fragr.) C5 60-80**		**Stk**
531679M		**Viburnum farreri (fragr.) C5 80-100**		**Stk**
531679N		**Viburnum farreri (fragr.) C10 100-125**		**Stk**
531679O		**Viburnum farreri (fragr.) C10 125-150**		**Stk**
531680		Viburnum lantana - Wollschneeball		
531680A		**Viburnum lantana 2j v 60-80**		**Stk**
531680B		**Viburnum lantana 2j v 80-100**		**Stk**
531680F		**Viburnum lantana mB 2v 80-100**		**Stk**
531680G		**Viburnum lantana mB 2v 100-125**		**Stk**
531680L		**Viburnum lantana C1,5 60-80**		**Stk**
531680M		**Viburnum lantana C5 80-100**		**Stk**
531681		Viburnum opulus - Schneeball		
531681A		**Viburnum opulus 2j v 60-80**		**Stk**
531681B		**Viburnum opulus 2j v 80-100**		**Stk**
531681F		**Viburnum opulus mB 2v 80-100**		**Stk**
531681G		**Viburnum opulus mB 2v 100-125**		**Stk**
531681L		**Viburnum opulus C1,5 60-80**		**Stk**
531681M		**Viburnum opulus C5 80-100**		**Stk**
531682		Viburnum plicatum - Japanischer Schneeball		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531682F		**Viburnum plicatum mB 2v 80-100**		**Stk**
531682G		**Viburnum plicatum mB 2v 100-125**		**Stk**
531682L		**Viburnum plicatum C5 60-80**		**Stk**
531682M		**Viburnum plicatum C5 80-100**		**Stk**
531682N		**Viburnum plicatum C10 100-125**		**Stk**
531682O		**Viburnum plicatum C10 125-150**		**Stk**
531683		Viburnum x pragense - Immergrüner Schneeball		
531683F		**Viburnum pragense mB 2v 80-100**		**Stk**
531683G		**Viburnum pragense mB 2v 100-125**		**Stk**
531683L		**Viburnum pragense C5 60-80**		**Stk**
531683M		**Viburnum pragense C5 80-100**		**Stk**
531683N		**Viburnum pragense C10 100-125**		**Stk**
531683O		**Viburnum pragense C10 125-150**		**Stk**
531684		Viburnum rhytidophyllum - Immergrüner Schneeball		
531684F		**Viburnum rhytidophyllum mB 2v 80-100**		**Stk**
531684G		**Viburnum rhytidophyllum mB 2v 100-125**		**Stk**
531684H		**Viburnum rhytidophyllum mB 3v 125-150**		**Stk**
531684L		**Viburnum rhytidophyllum C5 60-80**		**Stk**
531684M		**Viburnum rhytidophyllum C5 80-100**		**Stk**
531684N		**Viburnum rhytidophyllum C10 100-125**		**Stk**
531684O		**Viburnum rhytidophyllum C10 125-150**		**Stk**
531685		Weigela florida - Weigelie		
531685L		**Weigela florida C3 60-80**		**Stk**
531685M		**Weigela florida C5 80-100**		**Stk**
531685N		**Weigela florida C7,5 100-125**		**Stk**
531686		Weigela Hybriden - Weigelie		
531686L		**Weigela Hybriden C3 60-80**		**Stk**
531686M		**Weigela Hybriden C5 80-100**		**Stk**
531686N		**Weigela Hybriden C7,5 100-125**		**Stk**
5318		**Pflanzenlieferung Nadelgehölze**		
		Geänderter Text der Vorbemerkung		
LB-Version: 7		*Geändert*		
531801		Abies alba - Weißtanne		
531801A		**Abies alba 4j v 30-40**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531801C		**Abies alba mB 60-80**		**Stk**
531801D		**Abies alba mB 80-100**		**Stk**
531801E		**Abies alba mB 100-125**		**Stk**
531801F		**Abies alba mB 125-150**		**Stk**
531801G		**Abies alba mB 150-175**		**Stk**
531801H		**Abies alba mB 175-200**		**Stk**
531802		Abies balsamea 'Nana' - Niedrige Balsamtanne		
531802C		**Abies balsamea Nana mB 20-30**		**Stk**
531802D		**Abies balsamea Nana mB 30-40**		**Stk**
531802E		**Abies balsamea Nana mB 40-50**		**Stk**
531802F		**Abies balsamea Nana mB 50-60**		**Stk**
531803		Abies concolor - Koloradotanne		
531803C		**Abies concolor mB 40-60**		**Stk**
531803D		**Abies concolor mB 60-80**		**Stk**
531803E		**Abies concolor mB 80-100**		**Stk**
531803F		**Abies concolor mB 100-125**		**Stk**
531803G		**Abies concolor mB 125-150**		**Stk**
531804		Abies koreana - Koreatanne		
531804C		**Abies koreana mB 40-50**		**Stk**
531804D		**Abies koreana mB 50-60**		**Stk**
531804E		**Abies koreana mB 60-80**		**Stk**
531804F		**Abies koreana mB 80-100**		**Stk**
531804G		**Abies koreana mB 100-125**		**Stk**
531804H		**Abies koreana mB 125-150**		**Stk**
531804I		**Abies koreana mB 150-175**		**Stk**
531804J		**Abies koreana mB 175-200**		**Stk**
531806		Abies nordmanniana - Nordmannstanne		
531806A		**Abies nordmanniana 2v 40-60**		**Stk**
531806C		**Abies nordmanniana mB 40-60**		**Stk**
531806D		**Abies nordmanniana mB 60-80**		**Stk**
531806E		**Abies nordmanniana mB 80-100**		**Stk**
531806F		**Abies nordmanniana mB 100-125**		**Stk**
531806G		**Abies nordmanniana mB 125-150**		**Stk**
531806H		**Abies nordmanniana mB 150-175**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531806I		**Abies nordmanniana mB 175-200**		**Stk**
531807		Abies procera 'Glauca' - Silbertanne		
531807C		**Abies procera Glauca mB 40-60**		**Stk**
531807D		**Abies procera Glauca mB 60-80**		**Stk**
531807E		**Abies procera Glauca mB 80-100**		**Stk**
531807F		**Abies procera Glauca mB 100-125**		**Stk**
531807G		**Abies procera Glauca mB 125-150**		**Stk**
531807H		**Abies procera Glauca mB 150-175**		**Stk**
531807I		**Abies procera Glauca mB 175-200**		**Stk**
531809		Cedrus atlantica 'Glauca' - Blauzeder		
531809C		**Cedrus atlantica Glauca mB 60-80**		**Stk**
531809D		**Cedrus atlantica Glauca mB 80-100**		**Stk**
531809E		**Cedrus atlantica Glauca mB 100-125**		**Stk**
531809F		**Cedrus atlantica Glauca mB 125-150**		**Stk**
531809G		**Cedrus atlantica Glauca mB 150-175**		**Stk**
531809H		**Cedrus atlantica Glauca mB 175-200**		**Stk**
531809I		**Cedrus atlantica Glauca mB 200-225**		**Stk**
531810		Cedrus deodara - Himalajazeder		
531810C		**Cedrus deodara mB 60-80**		**Stk**
531810D		**Cedrus deodara mB 80-100**		**Stk**
531810E		**Cedrus deodara mB 100-125**		**Stk**
531810F		**Cedrus deodara mB 125-150**		**Stk**
531810G		**Cedrus deodara mB 150-175**		**Stk**
531810H		**Cedrus deodara mB 175-200**		**Stk**
531810I		**Cedrus deodara mB 200-225**		**Stk**
531812		Chamaecyparis lawsoniana - Scheinzypresse		
531812C		**Chamaecyparis lawsoniana mB 60-80**		**Stk**
531812D		**Chamaecyparis lawsoniana mB 80-100**		**Stk**
531812E		**Chamaecyparis lawsoniana mB 100-125**		**Stk**
531812F		**Chamaecyparis lawsoniana mB 125-150**		**Stk**
531812G		**Chamaecyparis lawsoniana mB 150-175**		**Stk**
531813		Chamaecyparis nootkatensis Pendula - (Xanthocyparis) Hängescheinzypresse		
531813C		**Chamaecyparis nootkatensis mB 40-50**		**Stk**
531813D		**Chamaecyparis nootkatensis mB 50-60**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531813E		**Chamaecyparis nootkatensis mB 60-80**		**Stk**
531813F		**Chamaecyparis nootkatensis mB 80-100**		**Stk**
531813G		**Chamaecyparis nootkatensis mB 100-125**		**Stk**
531813H		**Chamaecyparis nootkatensis mB 125-150**		**Stk**
531813I		**Chamaecyparis nootkatensis mB 150-175**		**Stk**
531813J		**Chamaecyparis nootkatensis mB 175-200**		**Stk**
531814		Chamaecyparis obtusa Nana Gracilis - Kleine Muschelzypresse		
531814C		**Chamaecyparis obtusa mB 20-25**		**Stk**
531814D		**Chamaecyparis obtusa mB 25-30**		**Stk**
531814E		**Chamaecyparis obtusa mB 30-35**		**Stk**
531814F		**Chamaecyparis obtusa mB 50-60**		**Stk**
531814G		**Chamaecyparis obtusa mB 60-70**		**Stk**
531816		Cupressocyparis leylandii - Grüne Baumzypresse		
531816C		**Cupressocyparis leylandii mB 60-80**		**Stk**
531816D		**Cupressocyparis leylandii mB 80-100**		**Stk**
531816E		**Cupressocyparis leylandii mB 100-125**		**Stk**
531816F		**Cupressocyparis leylandii mB 125-150**		**Stk**
531816G		**Cupressocyparis leylandii mB 150-175**		**Stk**
531816H		**Cupressocyparis leylandii mB 175-200**		**Stk**
531816I		**Cupressocyparis leylandii mB 200-250**		**Stk**
531817		Ginkgo biloba Fächerblattbaum		
531817C		**Ginkgo biloba Hei mB 80-100**		**Stk**
531817D		**Ginkgo biloba Hei mB 100-125**		**Stk**
531817E		**Ginkgo biloba Hei mB 125-150**		**Stk**
531817N		**Ginkgo biloba H mB StU 10-12**		**Stk**
531817O		**Ginkgo biloba H mB StU 12-14**		**Stk**
531817P		**Ginkgo biloba H mB StU 14-16**		**Stk**
531818		Juniperus chinensis - Strauchwacholder		
531818C		**Juniperus chinensis mB 20-25**		**Stk**
531818D		**Juniperus chinensis mB 25-30**		**Stk**
531818E		**Juniperus chinensis mB 30-40**		**Stk**
531818F		**Juniperus chinensis mB 40-50**		**Stk**
531818G		**Juniperus chinensis mB 50-60**		**Stk**
531818H		**Juniperus chinensis mB 60-70**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531818I		**Juniperus chinensis mB 70-80**		**Stk**
531819		Juniperus communis - Gemeiner Wacholder		
531819C		**Juniperus communis mB 40-60**		**Stk**
531819D		**Juniperus communis mB 60-80**		**Stk**
531819E		**Juniperus communis mB 80-100**		**Stk**
531819F		**Juniperus communis mB 100-125**		**Stk**
531820		Juniperus horizontalis - Teppichwacholder		
531820C		**Juniperus horizontalis mB 20-30**		**Stk**
531820D		**Juniperus horizontalis mB 30-40**		**Stk**
531820E		**Juniperus horizontalis mB 40-50**		**Stk**
531820F		**Juniperus horizontalis mB 50-60**		**Stk**
531821		Juniperus sabina - Sadebaum		
531821C		**Juniperus sabina mB 20-30**		**Stk**
531821D		**Juniperus sabina mB 30-40**		**Stk**
531821E		**Juniperus sabina mB 40-50**		**Stk**
531821F		**Juniperus sabina mB 50-60**		**Stk**
531822		Juniperus squamata - Blauer Kriechwacholder		
531822C		**Juniperus squamata mB 20-30**		**Stk**
531822D		**Juniperus squamata mB 30-40**		**Stk**
531822E		**Juniperus squamata mB 40-50**		**Stk**
531822F		**Juniperus squamata mB 50-60**		**Stk**
531823		Juniperus virginiana - Zypressenwacholder		
531823C		**Juniperus virginiana mB 50-60**		**Stk**
531823D		**Juniperus virginiana mB 60-80**		**Stk**
531823E		**Juniperus virginiana mB 80-100**		**Stk**
531823F		**Juniperus virginiana mB 100-125**		**Stk**
531823G		**Juniperus virginiana mB 125-150**		**Stk**
531823H		**Juniperus virginiana mB 150-175**		**Stk**
531824		Larix decidua - Lärche		
531824A		**Larix decidua 3j v 30-60**		**Stk**
531824B		**Larix decidua 3j v 40-70**		**Stk**
531824C		**Larix decidua mB 40-60**		**Stk**
531824D		**Larix decidua mB 60-80**		**Stk**
531824E		**Larix decidua mB 80-100**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531824F		**Larix decidua mB 100-125**		**Stk**
531824G		**Larix decidua mB 125-150**		**Stk**
531824H		**Larix decidua mB 150-200**		**Stk**
531824I		**Larix decidua mB 200-250**		**Stk**
531824J		**Larix decidua mB 250-300**		**Stk**
531824L		**Larix decidua P11 40-60**		**Stk**
531825		Metasequoia glyptostroboides - Urweltmammutbaum		
531825C		**Metasequoia glyptostroboides mB 80-100**		**Stk**
531825D		**Metasequoia glyptostroboides mB 100-125**		**Stk**
531825E		**Metasequoia glyptostroboides mB 150-175**		**Stk**
531825F		**Metasequoia glyptostroboides mB 175-200**		**Stk**
531825G		**Metasequoia glyptostroboides mB 200-250**		**Stk**
531825H		**Metasequoia glyptostroboides mB 250-300**		**Stk**
531827		Picea abies - Fichte		
531827A		**Picea abies 4j v 20-30**		**Stk**
531827B		**Picea abies 4j v 30-40**		**Stk**
531827C		**Picea abies mB 40-60**		**Stk**
531827D		**Picea abies mB 60-80**		**Stk**
531827E		**Picea abies mB 80-100**		**Stk**
531827F		**Picea abies mB 100-125**		**Stk**
531827G		**Picea abies mB 125-150**		**Stk**
531827H		**Picea abies mB 150-175**		**Stk**
531827I		**Picea abies mB 175-200**		**Stk**
531827J		**Picea abies mB 200-250**		**Stk**
531827K		**Picea abies mB 250-300**		**Stk**
531827L		**Picea abies C2 40-60**		**Stk**
531830		Picea omorika- Serbische Fichte		
531830C		**Picea omorika mB 60-80**		**Stk**
531830D		**Picea omorika mB 80-100**		**Stk**
531830E		**Picea omorika mB 100-125**		**Stk**
531830F		**Picea omorika mB 125-150**		**Stk**
531830G		**Picea omorika mB 150-175**		**Stk**
531830H		**Picea omorika mB 175-200**		**Stk**
531830I		**Picea omorika mB 200-250**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531831		Picea orientalis - Kaukasusfichte		
531831C		**Picea orientalis mB 40-60**		**Stk**
531831D		**Picea orientalis mB 60-80**		**Stk**
531831E		**Picea orientalis mB 80-100**		**Stk**
531831F		**Picea orientalis mB 100-125**		**Stk**
531831G		**Picea orientalis mB 125-150**		**Stk**
531831H		**Picea orientalis mB 150-175**		**Stk**
531831I		**Picea orientalis mB 175-200**		**Stk**
531832		Picea pungens - Stechfichte		
531832A		**Picea pungens 4j v 30-40**		**Stk**
531832C		**Picea pungens mB 40-60**		**Stk**
531832D		**Picea pungens mB 60-80**		**Stk**
531832E		**Picea pungens mB 80-100**		**Stk**
531832F		**Picea pungens mB 100-125**		**Stk**
531832G		**Picea pungens mB 125-150**		**Stk**
531832H		**Picea pungens mB 150-175**		**Stk**
531832I		**Picea pungens mB 175-200**		**Stk**
531832J		**Picea pungens mB 200-250**		**Stk**
531832K		**Picea pungens mB 250-300**		**Stk**
531832L		**Picea pungens C2 40-60**		**Stk**
531833		Pinus cembra - Zirbelkiefer		
531833C		**Pinus cembra mB 30-40**		**Stk**
531833D		**Pinus cembra mB 40-50**		**Stk**
531833E		**Pinus cembra mB 60-80**		**Stk**
531833F		**Pinus cembra mB 80-100**		**Stk**
531833G		**Pinus cembra mB 100-125**		**Stk**
531833H		**Pinus cembra mB 125-150**		**Stk**
531833I		**Pinus cembra mB 150-175**		**Stk**
531834		Pinus mugo - Legföhre		
531834C		**Pinus mugo mB 30-40**		**Stk**
531834D		**Pinus mugo mB 40-60**		**Stk**
531834E		**Pinus mugo mB 60-80 h 60-80 br**		**Stk**
531834F		**Pinus mugo mB 80-100 h 60-80 br**		**Stk**
531834L		**Pinus mugo P11 20-30**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531835		Pinus mugo var. pumilio - Zwerglatsche		
531835C		**Pinus mugo mughus mB 40-50**		**Stk**
531835D		**Pinus mugo mughus mB 50-60**		**Stk**
531835L		**Pinus mugo mughus C2 20-30**		**Stk**
531836		Pinus nigra Austriaca - Schwarzföhre		
531836A		**Pinus nigra Austriaca 3j v 30-40**		**Stk**
531836C		**Pinus nigra Austriaca mB 40-60**		**Stk**
531836D		**Pinus nigra Austriaca mB 60-80**		**Stk**
531836E		**Pinus nigra Austriaca mB 80-100**		**Stk**
531836F		**Pinus nigra Austriaca mB 100-125**		**Stk**
531836G		**Pinus nigra Austriaca mB 125-150**		**Stk**
531836H		**Pinus nigra Austriaca mB 150-175**		**Stk**
531836I		**Pinus nigra Austriaca mB 175-200**		**Stk**
531836J		**Pinus nigra Austriaca mB 200-250**		**Stk**
531836K		**Pinus nigra Austriaca mB 250-300**		**Stk**
531836L		**Pinus nigra Austriaca C2 30-40**		**Stk**
531837		Pinus parviflora - Mädchenkiefer		
531837C		**Pinus parviflora mB 60-80**		**Stk**
531837D		**Pinus parviflora mB 80-100**		**Stk**
531837E		**Pinus parviflora mB 100-125**		**Stk**
531837F		**Pinus parviflora mB 125-150**		**Stk**
531839		Pinus sylvestris - Weißföhre		
531839A		**Pinus sylvestris 3j v 20-30**		**Stk**
531839B		**Pinus sylvestris 3j v 30-40**		**Stk**
531839C		**Pinus sylvestris mB 40-60**		**Stk**
531839D		**Pinus sylvestris mB 60-80**		**Stk**
531839E		**Pinus sylvestris mB 80-100**		**Stk**
531839F		**Pinus sylvestris mB 100-125**		**Stk**
531839G		**Pinus sylvestris mB 125-150**		**Stk**
531839H		**Pinus sylvestris mB 150-175**		**Stk**
531839I		**Pinus sylvestris mB 175-200**		**Stk**
531839L		**Pinus sylvestris C2 30-40**		**Stk**
531840		Pinus strobus - Weymouthskiefer		
531840C		**Pinus strobus mB 60-80**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531840D		**Pinus strobus mB 80-100**		**Stk**
531840E		**Pinus strobus mB 100-125**		**Stk**
531840F		**Pinus strobus mB 125-150**		**Stk**
531840G		**Pinus strobus mB 150-175**		**Stk**
531840L		**Pinus strobus C2 30-40**		**Stk**
531842		Pseudotsuga menziesii - Douglasie		
531842C		**Pseudotsuga menziesii mB 60-80**		**Stk**
531842D		**Pseudotsuga menziesii mB 80-100**		**Stk**
531842E		**Pseudotsuga menziesii mB 100-125**		**Stk**
531842F		**Pseudotsuga menziesii mB 125-150**		**Stk**
531842G		**Pseudotsuga menziesii mB 150-175**		**Stk**
531842H		**Pseudotsuga menziesii mB 175-200**		**Stk**
531843		Sciadopitys verticillata - Schirmtanne		
531843C		**Sciadopitys verticillata mB 60-80**		**Stk**
531843D		**Sciadopitys verticillata mB 80-100**		**Stk**
531843E		**Sciadopitys verticillata mB 100-125**		**Stk**
531844		Sequoiadendron giganteum - Mammutbaum		
531844C		**Sequoiadendron giganteum mB 60-80**		**Stk**
531844D		**Sequoiadendron giganteum mB 80-100**		**Stk**
531844E		**Sequoiadendron giganteum mB 100-125**		**Stk**
531844F		**Sequoiadendron giganteum mB 125-150**		**Stk**
531844G		**Sequoiadendron giganteum mB 150-175**		**Stk**
531844H		**Sequoiadendron giganteum mB 175-200**		**Stk**
531844I		**Sequoiadendron giganteum C5 60-80**		**Stk**
531846		Taxus baccata - Eibe		
531846C		**Taxus baccata mB 30-40**		**Stk**
531846D		**Taxus baccata mB 40-50**		**Stk**
531846E		**Taxus baccata mB 50-60**		**Stk**
531846F		**Taxus baccata mB 60-80**		**Stk**
531846G		**Taxus baccata mB 80-100**		**Stk**
531846H		**Taxus baccata mB 100-125**		**Stk**
531846I		**Taxus baccata mB 125-150**		**Stk**
531846L		**Taxus baccata C2 30-40**		**Stk**
531847		Taxus cuspidata - Japanische Eibe		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531847C		**Taxus cuspidata mB 30-40**		**Stk**
531847D		**Taxus cuspidata mB 40-50**		**Stk**
531847E		**Taxus cuspidata mB 50-60**		**Stk**
531847F		**Taxus cuspidata mB 60-80**		**Stk**
531847G		**Taxus cuspidata mB 80-100**		**Stk**
531847H		**Taxus cuspidata mB 100-125**		**Stk**
531847I		**Taxus cuspidata mB 125-150**		**Stk**
531847L		**Taxus cuspidata C2 30-40**		**Stk**
531848		Taxus x media - Eibe		
531848C		**Taxus media mB 30-40**		**Stk**
531848D		**Taxus media mB 40-50**		**Stk**
531848E		**Taxus media mB 50-60**		**Stk**
531848F		**Taxus media mB 60-80**		**Stk**
531848G		**Taxus media mB 80-100**		**Stk**
531848H		**Taxus media C2 30-40**		**Stk**
531848I		**Taxus media mB 125-150**		**Stk**
531849		Thuja occidentalis - Abendländischer Lebensbaum		
531849C		**Thuja occidentalis mB 40-60**		**Stk**
531849D		**Thuja occidentalis mB 60-80**		**Stk**
531849E		**Thuja occidentalis mB 80-100**		**Stk**
531849F		**Thuja occidentalis mB 100-125**		**Stk**
531849G		**Thuja occidentalis mB 125-150**		**Stk**
531849H		**Thuja occidentalis mB 150-175**		**Stk**
531849I		**Thuja occidentalis mB 175-200**		**Stk**
531850		Platycladus (Thuja) orientalis - Morgenländischer Lebensbaum		
531850C		**Platycladus (Thuja) orientalis mB 40-60**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531850D		**Platycladus (Thuja) orientalis mB 60-80**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531850E		**Platycladus (Thuja) orientalis mB 80-100**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531850F		**Platycladus (Thuja) orientalis mB 100-125**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531850G		**Platycladus (Thuja) orientalis mB 125-150**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531850H		**Platycladus (Thuja) orientalis mB 150-175**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531850I		**Platycladus (Thuja) orientalis mB 175-200**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531851		Thuja plicata - Riesenlebensbaum		
531851C		**Thuja plicata mB 40-60**		**Stk**
531851D		**Thuja plicata mB 60-80**		**Stk**
531851E		**Thuja plicata mB 80-100**		**Stk**
531851F		**Thuja plicata mB 100-125**		**Stk**
531851G		**Thuja plicata mB 125-150**		**Stk**
531851H		**Thuja plicata mB 150-175**		**Stk**
531851I		**Thuja plicata mB 175-200**		**Stk**
531853		Tsuga canadensis - Hemlocktanne		
531853C		**Tsuga canadensis mB 40-60**		**Stk**
531853D		**Tsuga canadensis mB 60-80**		**Stk**
531853E		**Tsuga canadensis mB 80-100**		**Stk**
531853F		**Tsuga canadensis mB 100-125**		**Stk**
531853G		**Tsuga canadensis mB 125-150**		**Stk**
531853H		**Tsuga canadensis mB 150-175**		**Stk**
531853I		**Tsuga canadensis mB 175-200**		**Stk**
5319		**Pflanzenlieferung Schling-u.Kletterpflanzen**		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Vorbemerkung		
531901		Actinidia sp. - Kiwi, Strahlengriffel		
531901A		**Actinidia arguta 2-3 Tr C3 60-80**		**Stk**
531901B		**Actinidia arguta 2-3 Tr C5 80-100**		**Stk**
531901F		**Actinidia deliciosa (chin.) 2-3 Tr C3 60-80**		**Stk**
531901G		**Actinidia deliciosa (chin.)2-3 Tr C5 80-100**		**Stk**
531901K		**Actinidia kolomikta 2-3 Tr C3 60-80**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531901L		**Actinidia kolomikta 2-3 Tr C5 80-100**		**Stk**
531902		Akebia quinata - Klettergurke		
531902A		**Akebia quinata 2-3 Tr C3 60-80**		**Stk**
531902B		**Akebia quinata 2-3 Tr C5 80-100**		**Stk**
531902C		**Akebia quinata 2-3 Tr C5 100-150**		**Stk**
531903		Aristolochia macrophylla - Pfeifenwinde		
531903A		**Aristolochia macrophylla 2-3 Tr C3 80-100**		**Stk**
531904		Campsis radicans - Trompetenblume		
531904A		**Campsis radicans 1 Tr C3 80-100**		**Stk**
531904B		**Campsis radicans 2 Tr C3 100-150**		**Stk**
531904C		**Campsis radicans 2 Tr C5 150-200**		**Stk**
531905		Celastrus orbiculatus - Baumwürger		
531905A		**Celastrus orbiculatus 2 Tr C5 100-150**		**Stk**
531905B		**Celastrus orbiculatus 2 Tr C5 150-200**		**Stk**
531906		Clematis sp. - Waldrebe		
531906A		**Clematis Gartenhybride 2 Tr C2 100-150**		**Stk**
531906B		**Clematis Gartenhybride 2 Tr C2 150-200**		**Stk**
531906F		**Clematis montana 2 Tr C2 80-100**		**Stk**
531906G		**Clematis montana 2 Tr C2 100-150**		**Stk**
531907		Fallopia (Polygonum) aubertii - Schlingknöterich		
531907A		**Fallopia (Polygonum) aubertii 2-3 Tr C2 80-100**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
531907B		**Fallopia (Polygonum) aubertii 2-3 Tr C2 100-150**		**Stk**
531908		Hedera helix - Efeu		
531908A		**Hedera helix 2-3 Tr C2 40-60**		**Stk**
531908B		**Hedera helix 2-3 Tr C3 60-80**		**Stk**
531908C		**Hedera helix 2-3 Tr C3 80-100**		**Stk**
531908D		**Hedera helix 2-3 Tr C3 100-150**		**Stk**
531909		Hydrangea anomala ssp. petiolaris - Kletterhortensie		
531909A		**Hydrangea petiolaris 2-3 Tr C3 60-80**		**Stk**
531909B		**Hydrangea petiolaris 2-3 Tr C3 80-100**		**Stk**
531910		Jasminum nudiflorum - Winterjasmin		
531910A		**Jasminum nudiflorum 2-3 Tr C2 60-80**		**Stk**
531911		Lonicera sp. - Schlinggeißblatt		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
531911A		**Lonicera caprifolium 2-3 Tr C3 80-100**		**Stk**
531911B		**Lonicera caprifolium 2-3 Tr C5 100-150**		**Stk**
531911F		**Lonicera x heckrottii 2-3 Tr C3 80-100**		**Stk**
531911G		**Lonicera x heckrottii 2-3 Tr C5 100-150**		**Stk**
531911K		**Lonicera acuminata (henryi) 2-3 Tr C3 80-100**		**Stk**
531911L		**Lonicera acuminata (henryi) 2-3 Tr C5 100-150**		**Stk**
531912		Parthenocissus sp. - Wilder Wein		
531912A		**Parthenocissus quinquef.2-3 Tr C3 80-100**		**Stk**
531912B		**Parthenocissus quinquef.2-3 Tr C5 100-150**		**Stk**
531912F		**Parth. tricusp.'Veitchii' 2-3 Tr P11 60-80**		**Stk**
531912G		**Parth. tricusp.'Veitchii' 2-3 Tr P11 80-100**		**Stk**
531912H		**Parth. tricusp.'Veitchii' 2-3 Tr C3 100-150**		**Stk**
531913		Wisteria sp. - Glyzinie (IAS)		
531913A		**Wisteria floribunda 1 Tr C3 80-100**		**Stk**
531913B		**Wisteria floribunda 2-3 Tr C3 100-150**		**Stk**
531913C		**Wisteria floribunda 2-3 Tr C3 150-200**		**Stk**
531913F		**Wisteria sinensis 1 Tr C3 80-100**		**Stk**
531913G		**Wisteria sinensis 1 Tr C3 100-150**		**Stk**
531913H		**Wisteria sinensis 2-3 Tr C3 80-100**		**Stk**
531913I		**Wisteria sinensis 2-3 Tr C5 100-150**		**Stk**
531913J		**Wisteria sinensis 2-3 Tr C5 150-200**		**Stk**
5320		**Pflanzenlieferung Sumpf-u.Wasserpflanzen, Farne,Gräser**		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Vorbemerkung		
532001		Acorus calamus - Kalmus		
532001A		**Acorus calamus P9**		**Stk**
532002		Alisma plantago-aquatica - Froschlöffel		
532002A		**Alisma plantago-aquatica P9**		**Stk**
532003		Butomus umbellatus - Blumenbinse		
532003A		**Butomus umbellatus P9**		**Stk**
532004		Calla palustris - Sumpfkalla		
532004A		**Calla palustris P9**		**Stk**
532004B		**Calla palustris P11**		**Stk**
532005		Caltha palustris - Sumpfdotterblume		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532005A		**Caltha palustris P9**		**Stk**
532006		Carex riparia - Ufersegge		
532006A		**Carex riparia P9**		**Stk**
532006B		**Carex riparia P11**		**Stk**
532007		Ceratophyllum demersum - Hornblatt Als 1 Portion gelten mindestens fünf 20 cm lange, beblätterte Triebe oder 10 Turionen.		
532007A		**Ceratophyllum demersum Portion**		**Stk**
532008		Cyperus longus - Langes Zyperngras		
532008A		**Cyperus longus P9**		**Stk**
532008B		**Cyperus longus P11**		**Stk**
532009		Eleocharis acicularis - Nadelsimse		
532009A		**Eleocharis acicularis P9**		**Stk**
532010		Elodea canadensis - Wasserpest (IAS) Als 1 Portion gelten mindestens fünf 20 cm lange, beblätterte Triebe oder 10 Turionen.		
532010A		**Elodea canadensis Portion**		**Stk**
532011		Equisetum hyemale - Winterschachtelhalm		
532011A		**Equisetum hyemale P9**		**Stk**
532012		Eriophorum angustifolium - Wollgras		
532012A		**Eriophorum angustifolium P9**		**Stk**
532013		Euphorbia palustris - Sumpf-Wolfsmilch		
532013A		**Euphorbia palustris P9**		**Stk**
532014		Filipendula ulmaria - Mädesüß		
532014A		**Filipendula ulmaria P9**		**Stk**
532015		Geranium palustre - Sumpf-Storchschnabel		
532015A		**Geranium palustre P9**		**Stk**
532016		Glyceria maxima Variegata - Gestreiftes Süßgras		
532016A		**Glyceria maxima Variegata P9**		**Stk**
532016B		**Glyceria maxima Variegata P11**		**Stk**
532017		Gunnera manicata - Mammutblatt		
532017B		**Gunnera manicata C7,5**		**Stk**
532018		Hippuris vulgaris - Tannenwedel		
532018A		**Hippuris vulgaris P9**		**Stk**
532019		Hottonia palustris - Wasserfeder Als 1 Portion gelten mindestens fünf 20 cm lange, beblätterte Triebe oder 10 Turionen.		
532019A		**Hottonia palustris Portion**		**Stk**
532020		Houttuynia cordata - Gelbbunter Molchschwanz		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532020A		**Houttuynia cordata P9**		**Stk**
532021		Hydrocharis morsus-ranae - Froschbiss		
		Als 1 Portion gelten mindestens 10 Turionen oder 3 Rosetten mit einem Durchmesser von mind. 10 cm		
532021A		**Hydrocharis morsus-ranae Portion**		**Stk**
532022		Iris sp. - Schwertlilie		
532022A		**Iris ensata (kaempferi) Hybriden P9**		**Stk**
532022B		**Iris ensata (kaempferi) Hybriden P11**		**Stk**
532022F		**Iris pseudacorus P11**		**Stk**
532022G		**Iris pseudacorus C2**		**Stk**
532022K		**Iris sibirica P9**		**Stk**
532023		Juncus ensifolius - Binse		
532023A		**Juncus ensifolius P9**		**Stk**
532023B		**Juncus ensifolius P11**		**Stk**
532024		Lobelia siphilitica - Sumpflobelie		
532024A		**Lobelia siphilitica P9**		**Stk**
532026		Lysimachia sp. - Gilbweiderich		
532026A		**Lysimachia nummularia P9**		**Stk**
532026F		**Lysimachia thyrsiflora P9**		**Stk**
532026G		**Lysimachia thyrsiflora P11**		**Stk**
532027		Lythrum salicaria - Weiderich		
532027A		**Lythrum salicaria P9**		**Stk**
532027B		**Lythrum salicaria P11**		**Stk**
532028		Mentha aquatica - Bachminze		
532028A		**Mentha aquatica P9**		**Stk**
532029		Menyanthes trifoliata - Fieberklee		
532029A		**Menyanthes trifoliata P9**		**Stk**
532030		Mimulus ringens - Amerikanische Gauklerblume		
532030A		**Mimulus ringens P9**		**Stk**
532031		Myosotis scorpioides (M.palustris) - Sumpfvergissmeinnicht		
532031A		**Myosotis scorpioides (palustris) P9**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
532032		Myriophyllum verticillatum - Tausendblatt		
		Als 1 Portion gelten mindestens fünf 20 cm lange, beblätterte Triebe oder 10 Turionen.		
532032A		**Myriophyllum verticillatum Portion**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532033		Nuphar lutea - Gelbe Teichrose		
532033A		**Nuphar lutea C2**		**Stk**
532033B		**Nuphar lutea C3**		**Stk**
532033C		**Nuphar lutea C5**		**Stk**
532034		Nymphaea Hybriden - Seerose		
532034A		**Nymphaea Hybriden C2**		**Stk**
532034B		**Nymphaea Hybriden C3**		**Stk**
532034C		**Nymphaea Hybriden C5**		**Stk**
532035		Nymphoides peltata - Seekanne		
532035A		**Nymphoides peltata P9**		**Stk**
532036		Persicaria amphibia (Polygonum amph.) - Wasserknöterich		
532036A		**Persicaria amph. P9**		**Stk**
532036B		**Persicaria amph. P11**		**Stk**
532037		Phragmites australis - Schilf		
532037B		**Phragmites australis C3**		**Stk**
532038		Pontederia cordata - Hechtkraut		
532038A		**Pontederia cordata P9**		**Stk**
532038B		**Pontederia cordata P11**		**Stk**
532039		Potamogeton natans - Laichkraut Als 1 Portion gelten mindestens fünf 20 cm lange, beblätterte Triebe oder 10 Turionen.		
532039A		**Potamogeton natans Portion**		**Stk**
532040		Comarum palustre (Potentilla palustris) - Blutauge		
532040A		**Comarum palustre (Potentilla pal.) P9**		**Stk**
532041		Ranunculus sp. - Hahnenfuß Als 1 Portion gelten mindestens fünf 20 cm lange, beblätterte Triebe oder 10 Turionen.		
532041A		**Ranunculus aquatilis Portion**		**Stk**
532041F		**Ranunculus lingua P9**		**Stk**
532041G		**Ranunculus lingua P11**		**Stk**
532042		Sagittaria sagittifolia - Pfeilkraut (IAS)		
532042A		**Sagittaria sagittifolia P9**		**Stk**
532043		Schoenoplectus (Scirpus) lacustris - Teichsimse		
532043A		**Schoenoplectus (Scirpus) lacustris P9**		**Stk**
532043B		**Schoenoplectus (Scirpus) lacustris P11**		**Stk**
532044		Sparganium erectum - Igelkolben		
532044A		**Sparganium erectum P9**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532044B		**Sparganium erectum P11**		**Stk**
532045		Stratiotes aloides - Krebsschere		
		Als 1 Portion gelten 1 Rosette mit einem Durchmesser mit mehr als 20 cm oder 3 Rosetten mit einem Durchmesser unter 20 cm.		
532045A		**Stratiotes aloides Portion**		**Stk**
532046		Thelypteris confluens (T. palustris) - Sumpffarn		
532046A		**Thelypteris confluens (palustris) P9**		**Stk**
532046B		**Thelypteris confluens (palustris) P11**		**Stk**
532046C		**Thelypteris confluens (palustris) C2**		**Stk**
532047		Typha sp. - Rohrkolben		
532047A		**Typha angustifolia C2**		**Stk**
532047B		**Typha angustifolia C3**		**Stk**
532047F		**Typha latifolia C2**		**Stk**
532047G		**Typha latifolia C3**		**Stk**
532047K		**Typha minima P11**		**Stk**
532048		Utricularia vulgaris - Wasserschlauch		
		Als 1 Portion gelten mindestens fünf 20 cm lange, beblätterte Triebe oder 10 Turionen.		
532048A		**Utricularia vulgaris Portion**		**Stk**
532049		Veronica beccabunga - Ehrenpreis		
532049A		**Veronica beccabunga P9**		**Stk**
532060		Adiantum pedatum - Frauenhaarfarn		
532060A		**Adiantum pedatum P11**		**Stk**
532061		Asplenium sp. - Hirschzunge		
532061A		**Asplenium scolopendrium P9**		**Stk**
532061B		**Asplenium scolopendrium P11**		**Stk**
532061C		**Asplenium trichomanes P11**		**Stk**
532062		Athyrium filix-femina - Frauenfarn		
532062A		**Athyrium filix-femina P9**		**Stk**
532062B		**Athyrium filix-femina P11**		**Stk**
532063		Blechnum spicant - Rippenfarn		
532063A		**Blechnum spicant P9**		**Stk**
532063B		**Blechnum spicant P11**		**Stk**
532064		Dryopteris filix-mas - Wurmfarn		
532064A		**Dryopteris filix-mas P11**		**Stk**
532064B		**Dryopteris filix-mas C2**		**Stk**
532064C		**Dryopteris filix-mas C3**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532065		Matteuccia struthiopteris (M. pensylvanica) - Becherfarn		
532065A		**Matteuccia struthiopteris (pensylvanica) P11**		**Stk**
532065B		**Matteuccia struthiopteris (pensylvanica) C2**		**Stk**
532065C		**Matteuccia struthiopteris (pensylvanica) C3**		**Stk**
532066		Osmunda regalis - Königsfarn		
532066A		**Osmunda regalis C2**		**Stk**
532066B		**Osmunda regalis C3**		**Stk**
532067		Polypodium vulgare - Tüpfelfarn		
532067A		**Polypodium vulgare P9**		**Stk**
532067B		**Polypodium vulgare P11**		**Stk**
532069		Arundo donax - Pfahlrohr		
532069A		**Arundo donax C2**		**Stk**
532070		Chondrosum gracile (Bouteloua gracilis) - Moskitogras		
532070A		**Chondrosum gracile (Bouteloua gr.) P9**		**Stk**
532071		Helictotrichon (Avena) sempervirens - Blaustrahlhafer		
532071A		**Helictotrichon (Avena) sempervirens P9**		**Stk**
532072		Carex grayi - Segge		
532072A		**Carex grayi P9**		**Stk**
532073		Cortaderia selloana - Pampasgras		
532073A		**Cortaderia selloana C2**		**Stk**
532074		Deschampsia caespitosa - Waldschmiele		
532074A		**Deschampsia caespitosa P9**		**Stk**
532075		Festuca sp. - Schwingel		
532075A		**Festuca glauca P9**		**Stk**
532075B		**Festuca glauca P11**		**Stk**
532075C		**Festuca mairei P11**		**Stk**
532075F		**Festuca ovina P9**		**Stk**
532075G		**Festuca ovina P11**		**Stk**
532076		Koeleria glauca - Schillergras		
532076A		**Koeleria glauca P9**		**Stk**
532077		Leymus racemosus (Elymus giganteus) - Strandhafer		
532077A		**Leymus racemosus (Elymus giganteus) C1,5**		**Stk**
532078		Luzula nivea - Hainsimse		
532078A		**Luzula nivea P9**		**Stk**
532078B		**Luzula nivea P11**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532079		Melica altissima - Perlgras		
532079A		**Melica altissima P9**		**Stk**
532080		Miscanthus sinensis - Chinaschilf		
532080A		**Miscanthus sinensis C2**		**Stk**
532081		Molinia caerulea - Pfeifengras		
532081A		**Molinia caerulea P9**		**Stk**
532082		Pennisetum alopecuroides - Lampenputzgras		
532082A		**Pennisetum alop. C2**		**Stk**
532083		Phalaris arundinacea - Glanzgras		
532083A		**Phalaris arundinacea P11**		**Stk**
532084		Sesleria caerulea - Blaugras		
532084A		**Sesleria caerulea P11**		**Stk**
532085		Stipa pennata - Federgras		
532085A		**Stipa pennata P11**		**Stk**
5324		**Pflanzenlieferung Stauden A-G**		
		Geänderter Text der Vorbemerkung		
LB-Version: 7		*Geändert*		
532401		Acanthus mollis - Bärenklau		
532401A		**Acanthus mollis P9**		**Stk**
532402		Achillea sp. - Schafgarbe		
532402B		**Achillea Hybriden P9**		**Stk**
532402C		**Achillea millefolium P9**		**Stk**
532403		Aconitum napellus - Eisenhut		
532403A		**Aconitum napellus P9**		**Stk**
532404		Actaea rubra - Christophskraut		
532404A		**Actaea rubra P9**		**Stk**
532405		Adonis vernalis - Adonisröschen		
532405A		**Adonis vernalis P9**		**Stk**
532406		Aethionema armenum - Steintäschel		
532406A		**Aethionema armenum P9**		**Stk**
532407		Agastache sp. - Bergminze		
532407A		**Agastache foeniculum P9**		**Stk**
532407B		**Agastache rugosa P9**		**Stk**
532409		Ajuga reptans - Günsel		
532409A		**Ajuga reptans P9**		**Stk**
532410		Alchemilla mollis - Frauenmantel		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532410A		**Alchemilla mollis P9**		**Stk**
532411		Allium sp. - Zierlauch		
532411A		**Allium aflatunense P9**		**Stk**
532411D		**Allium cristophii P9**		**Stk**
532411G		**Allium giganteum P9**		**Stk**
532411J		**Allium karataviense P9**		**Stk**
532411M		**Allium moly P9**		**Stk**
532411P		**Allium schoenoprasum P9**		**Stk**
532411S		**Allium ursinum P9**		**Stk**
532412		Alyssum sp., Aurinia sp. - Steinkraut		
532412A		**Aurinia saxatilis (Alyssum sax.) P9**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
532412D		**Alyssum (Aurinia) saxatile P9**		**Stk**
532413		Anaphalis triplinervis - Riesenkatzenpfötchen		
532413A		**Anaphalis triplinervis P9**		**Stk**
532414		Anchusa azurea - Ochsenzunge		
532414A		**Anchusa azurea P9**		**Stk**
532415		Anemone sp. - Anemone, Windröschen		
532415A		**Anemone scabiosa (hup var. japonica) P9**		**Stk**
532415D		**Anemone sylvestris P9**		**Stk**
532415G		**Anemone tomentosa P9**		**Stk**
532416		Angelica archangelica - Engelswurz		
532416A		**Angelica archangelica P9**		**Stk**
532417		Antennaria dioica - Katzenpfötchen		
532417A		**Antennaria dioica P9**		**Stk**
532418		Cota (Anthemis) tinctoria - Färberkamille		
532418A		**Cota (Anthemis) tinctoria P9**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
532419		Aquilegia Hybriden - Akelei		
532419A		**Aquilegia Hybriden P9**		**Stk**
532420		Arabis caucasica - Gänsekresse		
532420A		**Arabis caucasica P9**		**Stk**
532421		Armeria maritima - Grasnelke		
532421A		**Armeria maritima P9**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532422		Arnica chamissonis - Arnika		
532422A		**Arnica chamissonis P9**		**Stk**
532423		Artemisia - Raute		
532423A		**Artemisia Hybriden P9**		**Stk**
532424		Arum maculatum - Aronstab		
532424A		**Arum maculatum P9**		**Stk**
532425		Aruncus dioicus - Waldgeißbart		
532425A		**Aruncus dioicus P9**		**Stk**
532426		Asarum europaeum - Haselwurz		
532426A		**Asarum europaeum P9**		**Stk**
532427		Asclepias incarnata - Seidenpflanze		
532427A		**Asclepias incarnata P11**		**Stk**
532428		Asclepias tuberosa - Knollige Seidenpflanze		
532428A		**Asclepias tuberosa P9**		**Stk**
532429		Asphodeline lutea - Junkerlilie		
532429A		**Asphodeline lutea P9**		**Stk**
532430		Aster sp., (Galatella sp., Symphyotrichum sp.) - Aster (IAS)		
532430A		**Aster alpinus P9**		**Stk**
532430D		**Aster amellus P9**		**Stk**
532430G		**Aster dumosus P9**		**Stk**
532430H		**Galatella linosyris (Aster lin.) P9**		**Stk**
532430I		**Aster pyrenaeus 'Lutetia'P9**		**Stk**
532430J		**Symphyotrichum (Aster) novae-angliae P9**		**Stk**
532430M		**Symphyotrichum (Aster) novi-belgii P9**		**Stk**
532431		Astilbe sp. - Prachtspiere		
532431A		**Astilbe x arendsii P9**		**Stk**
532431D		**Astilbe Hybriden P11**		**Stk**
532432		Astrantia major - Sterndolde		
532432A		**Astrantia major P9**		**Stk**
532433		Aubrieta cultorum - Blaukissen		
532433A		**Aubrieta cultorum P9**		**Stk**
532434		Bergenia crassifolia (B.cordifolia) - Riesensteinbrech		
532434A		**Bergenia crassifolia (cordifolia) P9**		**Stk**
532435		Bistorta (Polygonum) sp. - Vogelknöterich		
532435A		**Bistorta affinis P9**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532435D		**Bistorta officinalis P9**		**Stk**
532436		Bletilla striata - Japanorchidee		
532436A		**Bletilla striata P9**		**Stk**
532437		Brunnera macrophylla - Kaukasus-Vergissmeinnicht		
532437A		**Brunnera macrophylla P9**		**Stk**
532438		Buphthalmum salicifolium - Ochsenauge		
532438A		**Buphthalmum salicifolium P9**		**Stk**
532439		Clinopodium nepeta ssp. glandulosum (Calamintha nepeta) - Steinquendel		
532439A		**Clinopodium nep.gland. (Calamintha nep.) P9**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
532440		Campanula sp. - Glockenblume		
532440A		**Campanula carpatica P9**		**Stk**
532440D		**Campanula glomerata P9**		**Stk**
532440G		**Campanula persicifolia P9**		**Stk**
532440J		**Campanula portenschlagiana P9**		**Stk**
532440M		**Campanula poscharskyana P9**		**Stk**
532441		Carlina acaulis - Silberdistel		
532441A		**Carlina acaulis P9**		**Stk**
532442		Cyanus montanus (Centaurea montana) - Flockenblume		
532442A		**Cyanus montanus (Centaurea mon.) P9**		**Stk**
532443		Centaurium erythraea - Tausendguldenkraut		
532443A		**Centaurium erythraea P9**		**Stk**
532444		Centranthus ruber - Spornblume		
532444A		**Centranthus ruber P9**		**Stk**
532445		Ceratostigma plumbaginoides - Bleiwurz		
532445A		**Ceratostigma plumbaginoides P9**		**Stk**
532446		Chrysanthemum sp., Leucanthemum sp., Tanacetum - Chrysantheme		
532446A		**Chrysanthemum (Dendranthema) indicum P9**		**Stk**
532446D		**Chrysanthemum coreanum P9**		**Stk**
532446G		**Leucanthemum vulgare (Chrys. leuc.) P9**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
532446J		**Tanacetum (Chrys.) macrophyllum P9**		**Stk**
532447		Chrysogonum virginianum - Goldkörbchen		
532447A		**Chrysogonum virginianum P9**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532448		Actaea (Cimicifuga) cordifolia - Silberkerze		
532448A		**Actaea (Cimicifuga) cordifolia P9**		**Stk**
532449		Convallaria majalis - Maiglöckchen		
532449A		**Convallaria majalis P9**		**Stk**
532450		Coreopsis sp. - Mädchenauge		
532450A		**Coreopsis grandiflora P9**		**Stk**
532450D		**Coreopsis lanceolata P9**		**Stk**
532450G		**Coreopsis verticillata P9**		**Stk**
532451		Pseudofumaria (Corydalis) lutea - Lerchensporn		
532451A		**Pseudofumaria (Corydalis) lutea P9**		**Stk**
532452		Crambe maritima - Meerkohl		
532452A		**Crambe maritima P11**		**Stk**
532453		Cyclamen coum 'Roseum' - Alpenveilchen		
532453A		**Cyclamen coum 'Roseum' P9**		**Stk**
532454		Cynara scolymus - Artischocke		
532454A		**Cynara scolymus P9**		**Stk**
532455		Delosperma cooperi - Mittagsblümchen		
532455A		**Delosperma cooperi P9**		**Stk**
532456		Delphinium sp. - Rittersporn		
532456A		**Delphinium elatum (belladonna) P9**		**Stk**
532456D		**Delphinium cv. Pacific P9**		**Stk**
532456G		**Delphinium grandiflorum P9**		**Stk**
532457		Dianthus sp. Nelke		
532457A		**Dianthus gratianopolitanus P9**		**Stk**
532457D		**Dianthus plumarius P9**		**Stk**
532458		Lamprocapnos (Dicentra) spectabilis - Herzblume		
532458A		**Lamprocapnos (Dicentra) spectabilis P11**		**Stk**
532459		Dictamnus albus - Diptam		
532459A		**Dictamnus albus P9**		**Stk**
532460		Doronicum orientale (D.caucasica) - Gämswurz		
532460A		**Doronicum orientale (caucasica) P9**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
532461		Dryas sp. - Silberwurz		
532461A		**Dryas octopetala P9**		**Stk**
532461D		**Dryas x suendermannii P9**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532462		Echinacea purpurea - Sonnenhut		
532462A		**Echinacea purpurea P9**		**Stk**
532463		Echinops ritro - Kugeldistel		
532463A		**Echinops ritro P9**		**Stk**
532464		Epimedium grandiflorum - Elfenblume		
532464A		**Epimedium grandiflorum P9**		**Stk**
532465		Eremurus himalaicus - Steppenkerze		
532465A		**Eremurus himalaicus P9**		**Stk**
532466		Erigeron Hybride - Feinstrahlaster		
532466A		**Erigeron Hybride P9**		**Stk**
532467		Eriophyllum lanatum - Goldmargeritchen		
532467A		**Eriophyllum lanatum P9**		**Stk**
532468		Erodium chrysanthum - Reiherschnabel		
532468A		**Erodium chrysanthum P9**		**Stk**
532469		Eryngium sp. - Edeldistel		
532469A		**Eryngium alpinum P9**		**Stk**
532469D		**Eryngium planum P9**		**Stk**
532470		Eupatorium maculatum - Dost		
532470A		**Eupatorium maculatum P9**		**Stk**
532471		Euphorbia epithymoides (E.polychroma) - Wolfsmilch		
532471A		**Euphorbia epithymoides (polychroma) P9**		**Stk**
532472		Filipendula x purpurea - Spierstaude,		
532472A		**Filipendula x purpurea P9**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
532473		Fragaria vesca - Walderdbeere		
532473A		**Fragaria vesca P9**		**Stk**
532474		Fritillaria sp. - Kaiserkrone, Schachbrettblume		
532474A		**Fritillaria imperialis P11**		**Stk**
532474D		**Fritillaria meleagris P9**		**Stk**
532475		Gaillardia x grandiflora - Kokardenblume		
532475A		**Gaillardia x grandiflora P9**		**Stk**
532476		Galium odoratum - Waldmeister		
532476A		**Galium odoratum P9**		**Stk**
532477		Gentiana sp. - Enzian		
532477A		**Gentiana acaulis P9**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532477D		**Gentiana septemfida P9**		**Stk**
532478		Geranium sp. - Storchschnabel		
532478A		**Geranium x cantabrigiense P9**		**Stk**
532478B		**Geranium cinereum P9**		**Stk**
532478C		**Geranium dalmaticum P9**		**Stk**
532478D		**Geranium endressii P9**		**Stk**
532478G		**Geranium macrorrhizum P9**		**Stk**
532478J		**Geranium x magnificum P9**		**Stk**
532478M		**Geranium sanguineum P9**		**Stk**
532479		Geum sp. - Nelkenwurz		
532479A		**Geum coccineum P9**		**Stk**
532479D		**Geum-Hybr. P9**		**Stk**
532480		Goniolimon (Limonium) tataricum - Statice		
532480A		**Goniolimon (Limonium) tataricum P9**		**Stk**
532481		Gypsophila sp. - Schleierkraut		
532481A		**Gypsophila paniculata P9**		**Stk**
532481D		**Gypsophila repens P9**		**Stk**
5326		**Pflanzenlieferung Stauden H-Z**		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Vorbemerkung		
532601		Helenium Hybride - Sonnenbraut		
532601A		**Helenium Hybride P9**		**Stk**
532602		Helianthemum Hybride - Sonnenröschen		
532602A		**Helianthemum Hybride P9**		**Stk**
532603		Helianthus sp. - Sonnenblume		
532603A		**Helianthus atrorubens P9**		**Stk**
532603D		**Helianthus decapetalus P9**		**Stk**
532604		Heliopsis helianthoides - Sonnenauge		
532604A		**Heliopsis helianthoides P9**		**Stk**
532604D		**Heliopsis helianth. var. scabra P9**		**Stk**
532605		Helleborus sp. - Schneerose		
532605A		**Helleborus lividus ssp. corsicus (argutifolius) P9**		**Stk**
532605D		**Helleborus niger P9**		**Stk**
532606		Hemerocallis Hybride - Taglilie		
532606A		**Hemerocallis Hybride P11**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532607		Hepatica nobilis - Leberblümchen		
532607A		**Hepatica nobilis P9**		**Stk**
532608		Heuchera sp. - Purpurglöckchen		
532608A		**Heuchera micrantha P9**		**Stk**
532608D		**Heuchera sanguinea P9**		**Stk**
532609		Pilosella rubra (Hieracium rubrum) - Habichtskraut		
532609A		**Pilosella rubra (Hieracium rub.) P9**		**Stk**
532610		Hosta Hybriden - Funkie, Herzlilie		
532610A		**Hosta Hybriden P11**		**Stk**
532611		Hypericum sp. - Johanniskraut		
532611A		**Hypericum calycinum P9**		**Stk**
532611D		**Hypericum perforatum P9**		**Stk**
532612		Hyssopus officinalis - Ysop		
532612A		**Hyssopus officinalis P9**		**Stk**
532616		Iberis sempervirens - Schleifenblume		
532616A		**Iberis sempervirens P9**		**Stk**
532617		Inula sp. - Alant		
532617A		**Inula ensifolia P9**		**Stk**
532617D		**Inula heleniumP9**		**Stk**
532618		Iris sp. - Schwertlilie		
532618A		**Iris barbata P9**		**Stk**
532618B		**Iris sibirica C2**		**Stk**
532619		Kniphofia Hybride - Fackellilie		
532619A		**Kniphofia Hybride P9**		**Stk**
532620		Lamium galeobdolon - Goldnessel		
532620A		**Lamium galeobdolon P9**		**Stk**
532621		Lavandula angustifolia - Lavendel		
532621A		**Lavandula angustifolia P9**		**Stk**
532622		Leontopodium nivale ssp. alpinum - Edelweiß		
532622A		**Leontopodium nivale alpinum P9**		**Stk**
532623		Liatris spicata - Prachtscharte		
532623A		**Liatris spicata P9**		**Stk**
532624		Ligularia sp. - Kreuzkraut		
532624A		**Ligularia dentata P9**		**Stk**
532624D		**Ligularia przewalskii P9**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532625		Lilium candidum - Madonnen-Lilie		
532625A		**Lilium candidum P9**		**Stk**
532626		Linum perenne - Lein		
532626A		**Linum perenne P9**		**Stk**
532627		Lupinus polyphyllus Hybride - Lupine (IAS)		
532627A		**Lupinus polyphyllus P9**		**Stk**
532628		Silene (Lychnis) sp. - Lichtnelke		
532628A		**Silene (Lychnis) chalcedonica P9**		**Stk**
532628D		**Silene (Lychnis) coronaria P9**		**Stk**
532628G		**Silene (Lychnis) viscaria P9**		**Stk**
532629		Lysimachia punctata - Felberich		
532629A		**Lysimachia punctata P9**		**Stk**
532630		Macleaya cordata - Federmohn		
532630A		**Macleaya cordata P9**		**Stk**
532631		Malva sylvestris - Malve		
532631A		**Malva sylvestris P9**		**Stk**
532632		Melissa officinalis - Zitronenmelisse		
532632A		**Melissa officinalis P9**		**Stk**
532633		Mentha x piperita - Minze		
532633A		**Mentha x piperita P9**		**Stk**
532634		Mimulus luteus - Gauklerblume		
532634A		**Mimulus luteus P9**		**Stk**
532635		Monarda Hybride - Indianernessel		
532635A		**Monarda Hybride P9**		**Stk**
532636		Nepeta x faasenii - Katzenminze		
532636A		**Nepeta x faasenii P9**		**Stk**
532637		Oenothera sp. - Nachtkerze		
532637A		**Oenothera macrocarpa P9**		**Stk**
532637D		**Oenothera frutic.ssp.glauca (tetragona) P9**		**Stk**
532639		Omphalodes verna - Männertreu		
532639A		**Omphalodes verna P9**		**Stk**
532640		Origanum sp.- Dost		
532640A		**Origanum laevigatum P9**		**Stk**
532640B		**Origanum vulgare P9**		**Stk**
532641		Pachysandra terminalis - Ysander		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532641A		**Pachysandra terminalis P9**		**Stk**
532642		Paeonia sp. - Pfingstrose		
532642A		**Paeonia Hybriden C2**		**Stk**
532642D		**Paeonia lactiflora C2**		**Stk**
532642G		**Paeonia officinalis C2**		**Stk**
532643		Papaver orientale - Mohn		
532643A		**Papaver orientale P9**		**Stk**
532644		Penstemon Hybriden - Bartfaden		
532644A		**Penstemon Hybriden P9**		**Stk**
532645		Phlomis russeliana - Brandkraut		
532645A		**Phlomis russeliana P9**		**Stk**
532646		Phlox sp. - Flammenblume		
532646A		**Phlox maculata P9**		**Stk**
532646D		**Phlox paniculata Hybriden P9**		**Stk**
532646G		**Phlox subulata Hybriden P9**		**Stk**
532647		Physostegia virginiana - Gelenkblume		
532647A		**Physostegia virginiana P9**		**Stk**
532648		Platycodon grandiflorus - Ballonblume		
532648A		**Platycodon grandiflorus P9**		**Stk**
532649		Polemonium caeruleum - Jakobsleiter		
532649A		**Polemonium caeruleum P9**		**Stk**
532650		Polygonatum humile - Salomonssiegel		
532650A		**Polygonatum humile P9**		**Stk**
532651		Potentilla aurea - Fingerkraut		
532651A		**Potentilla aurea P9**		**Stk**
532652		Primula sp. - Primel		
532652A		**Primula sp. P9**		**Stk**
532653		Prunella x webbiana - Braunelle		
532653A		**Prunella x webbiana P9**		**Stk**
532654		Pulmonaria angustifolia - Lungenkraut		
532654A		**Pulmonaria angustifolia P9**		**Stk**
532655		Anemone pulsatilla (Pulsatilla vulgaris) - Kuhschelle		
532655A		**Anemone pulsatilla (Pulsatilla vulg.) P9**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
532656		Ranunculus acris - Hahnenfuß		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532656A		**Ranunculus acris P9**		**Stk**
532657		Rheum palmatum - Kronrhabarber		
532657A		**Rheum palmatum. P9**		**Stk**
532658		Rodgersia aesculifolia - Schaublatt		
532658A		**Rodgersia aesculifolia P9**		**Stk**
532659		Rudbeckia sp. - Sonnenhut		
532659A		**Rudbeckia fulgida P9**		**Stk**
532659D		**Rudbeckia nitida P9**		**Stk**
532660		Salvia - Salbei		
532660A		**Salvia nemorosa P9**		**Stk**
532660B		**Salvia officinalis P9**		**Stk**
532661		Santolina chamaecyparissus - Heiligenblume		
532661A		**Santolina chamaecyparissus P9**		**Stk**
532662		Saponaria sp. - Seifenkraut		
532662A		**Saponaria ocymoides P9**		**Stk**
532662D		**Saponaria sp. P9**		**Stk**
532663		Saxifraga sp. - Steinbrech		
532663A		**Saxifraga x arendsii P9**		**Stk**
532663D		**Saxifraga sp. P9**		**Stk**
532664		Lomelosia (Scabiosa) caucasica - Knopfblume		
532664A		**Lomelosia (Scabiosa) caucasica P9**		**Stk**
532665		Sedum sp. - Mauerpfeffer		
532665A		**Sedum acre P9**		**Stk**
532665D		**Sedum spectabile P11**		**Stk**
532665G		**Sedum telephium P11**		**Stk**
532666		Sempervivum Hybride - Hauswurz		
532666A		**Sempervivum Hybride P9**		**Stk**
532667		Silene vulgaris - Leimkraut		
532667A		**Silene vulgaris P9**		**Stk**
532669		Stachys macrantha (grandiflora) - Ziest		
532669A		**Stachys macrantha P9**		**Stk**
532670		Symphytum grandiflorum - Beinwell		
532670A		**Symphytum grandiflorum P9**		**Stk**
532671		Teucrium sp. - Edelgamander		
532671A		**Teucrium chamaedrys P9**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532671B		**Teucrium hircanicum P9**		**Stk**
532673		Thalictrum delavayi - Waldraute		
532673A		**Thalictrum delavayi P9**		**Stk**
532674		Thymus sp.- Thymian		
532674A		**Thymus citriodorus P9**		**Stk**
532674B		**Thymus praecox P9**		**Stk**
532674C		**Thymus mongolicus (serphyllum) P9**		**Stk**
532675		Tiarella wherryi - Schaumblüte		
532675A		**Tiarella wherryi P9**		**Stk**
532676		Tradescantia x andersoniana - Dreimasterblume		
532676A		**Tradescantia x andersoniana P9**		**Stk**
532677		Trollius europaeus - Trollblume		
532677A		**Trollius europaeus P9**		**Stk**
532678		Valeriana officinalis - Baldrian		
532678A		**Valeriana officinalis P9**		**Stk**
532679		Veronica sp.- Ehrenpreis		
532679A		**Veronica austriaca P9**		**Stk**
532679B		**Veronica major P9**		**Stk**
532679C		**Veronica minor P9**		**Stk**
532679D		**Veronica spicata P9**		**Stk**
532680		Viola cornuta - Hornveilchen		
532680A		**Viola cornuta P9**		**Stk**
532681		Waldsteinia sp. - Waldsteinie		
532681A		**Waldsteinia geoides P9**		**Stk**
532681D		**Waldsteinia ternata P9**		**Stk**
532682		Vinca sp. - Immergrün		
532682A		**Vinca major P9**		**Stk**
532682D		**Vinca minor P9**		**Stk**
532683		Yucca filamentosa - Palmlilie		
532683A		**Yucca filamentosa C1,5**		**Stk**
5328		**Pflanzenlieferung Obstgehölze**		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Vorbemerkung		
532801		Malus domestica Fruchtsorte - Apfel		
532801A		**Malus - Apfel oB ha 8-10 Sth 120**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532801B		**Malus - Apfel C 10 ha StU 8-10 Sth 120**		**Stk**
532801C		**Malus - Apfel oB StU 08-10 Sth 180**		**Stk**
532801D		**Malus - Apfel C 10 StU 08-10 Sth 180**		**Stk**
532801E		**Malus - Apfel oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
532801F		**Malus - Apfel mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
532801G		**Malus - Apfel mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
532801H		**Malus - Apfel mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
532801I		**Malus - Apfel mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
532802		Pyrus communis Fruchtsorte - Birne		
532802A		**Pyrus - Birne oB ha 8-10 Sth 120**		**Stk**
532802B		**Pyrus - Birne C 10 ha StU 8-10 Sth 120**		**Stk**
532802C		**Pyrus - Birne oB StU 08-10 Sth 180**		**Stk**
532802D		**Pyrus - Birne C 10 StU 08-10 Sth 180**		**Stk**
532802R		**Pyrus - Birne oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
532802S		**Pyrus - Birne mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
532802T		**Pyrus - Birne mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
532802U		**Pyrus - Birne mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
532802V		**Pyrus - Birne mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
532803		Prunus avium Fruchtsorte - Kirsche		
532803A		**Prunus - Kirsche oB ha 8-10 Sth 120**		**Stk**
532803B		**Prunus - Kirsche C 10 ha StU 8-10 Sth 120**		**Stk**
532803C		**Prunus - Kirsche oB StU 08-10 Sth 180**		**Stk**
532803D		**Prunus - Kirsche C 10 StU 08-10 Sth 180**		**Stk**
532803R		**Prunus - Kirsche oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**
532803S		**Prunus - Kirsche mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
532803T		**Prunus - Kirsche x mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**
532803U		**Prunus - Kirsche mB 3v StU 16-18 Sth 220**		**Stk**
532803V		**Prunus - Kirsche mB 3v StU 18-20 Sth 240**		**Stk**
532804		Prunus Fruchtsorte - Steinobst		
532804A		**Prunus - Steinobst oB ha 8-10 Sth 120**		**Stk**
532804B		**Prunus - Steinobst C 10 ha StU 8-10 Sth 120**		**Stk**
532804C		**Prunus - Steinobst oB StU 08-10 Sth 180**		**Stk**
532804D		**Prunus - Steinobst C 10 StU 08-10 Sth 180**		**Stk**
532804R		**Prunus - Steinobst oB 2v StU 10-12 Sth 180**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
532804S		**Prunus - Steinobst mB 2v StU 12-14 Sth 180**		**Stk**
532804T		**Prunus - Steinobst mB 3v StU 14-16 Sth 180**		**Stk**

5330 Pflanzarbeiten

Ständige Vorbemerkungen

1. Einschlag- bzw. Lagerplatz

Sofern in den baustellenbezogenen Angaben nichts Anderes festgelegt ist, hat der Auftragnehmer (Pflanzfirma) einen Einschlag- bzw. Lagerplatz im Nahebereich der Baustelle zur Verfügung zu stellen.

Der Einschlag- bzw. Lagerplatz ist vor Lieferung der Pflanzen so vorzubereiten, dass Entgegennahme, Überprüfung und Einschlag bzw. Lagerung der Pflanzen unverzüglich durchgeführt werden können. Alle anfallenden Kosten für die Bereitstellung, den Betrieb und die Wiederinstandsetzung des Einschlag- bzw. Lagerplatzes sind in die jeweiligen LV-Positionen für das Einschlagen oder Lagern einzurechnen.

2. Prüfung und Versorgung von gelieferten Pflanzen, Verbleib der Verpackung

2.1 Prüfung von Pflanzen

Sofern der Auftragnehmer (Pflanzfirma) im Rahmen seines Auftrages nicht auch mit der Lieferung der Pflanzen beauftragt ist, hat er vor der Anlieferung der Pflanzen mit der Lieferfirma (z.B. Baumschule) das Einvernehmen bezüglich Liefertermin und –ort herzustellen.

Sofern in den baustellenbezogenen Angaben nichts Anderes angeführt ist, ist die Lieferung am Einschlagplatz von der Lieferfirma (z.B. Baumschule) abzuladen. Die Pflanzenlieferung ist danach unverzüglich vom Auftragnehmer (Pflanzfirma) zu prüfen.

Diese Prüfung umfasst die Feststellung der Art, Sorte, Menge und Qualität der Bestellung. Diese Angaben sind den baustellenbezogenen Bestimmungen zu entnehmen.

Im Fall von erkennbaren Mängeln ist die Annahme zu verweigern und dem Auftraggeber (AG) der hierfür maßgebende Grund unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Versäumt der Auftragnehmer dies, gelten die Pflanzen als nach Beschaffenheit und Menge richtig geliefert.

2.2 Versorgung

Die Pflanzen sind unverzüglich nach der Lieferung zu versorgen.

2.3 Wegschaffen von Verpackungsabfällen

Sämtliche, im Zuge der Arbeiten anfallende Verpackungsabfälle wie Paletten, Kisten, Folien, Säcke, Töpfe u.dgl. sind zu sammeln und wegzuschaffen. Diese Arbeiten sind mit den Einheitspreisen für das Pflanzen abgegolten.

Ausgenommen davon sind Mehrweggebinde, welche seitens der Pflanzenlieferfirma binnen zwei Kalenderwochen nach Abschluss der Pflanzarbeiten abgeholt werden. Nicht oder nicht rechtzeitig abgeholte Mehrweggebinde sind nach Ablauf dieser Frist von der Pflanzfirma gegen gesonderte Vergütung wegzuschaffen.

3. Pflanzung

Während der Pflanzarbeit können Änderungen des Pflanzschemas, der Stückzahl je Pflanzgruppe vom Auftraggeber angeordnet werden. Änderungen dieser Art berechtigen den Auftragnehmer zu keinen Nachforderungen, ausgenommen ist Mehraufwand, der durch Änderungen an bereits durchgeführten Pflanzungen entsteht.

Überschüssiger Pflanzlochaushub ist zu laden und wegzuschaffen.

Die Abrechnung erfolgt nach der gepflanzten Stückzahl bzw. je Laufmeter Grabenpflanzung oder Quadratmeter Flächenpflanzung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

533001		Pflanzen ohne bzw. mit Ballen prüfen und lagern.		
533001A		**Pflanze ohne Ballen prüfen und lagern**		**Stk**
533001B		**Pflanze mit Ballen prüfen und lagern**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
533001C		**Solitärpflanze lagern**		**Stk**
533001D		**Topfballenpflanze lagern**		**Stk**
533001E		**Pflanze lagern**		**Stk**
533002		Pflanzen ohne bzw. mit Ballen einschlagen. Die Dauer des Einschlags richtet sich nach den angegebenen Ausführungsterminen.		
533002A		**Pflanze ohne Ballen einschlagen**		**Stk**
533002B		**Pflanze mit Ballen einschlagen**		**Stk**
533002C		**Solitärpflanze einschlagen**		**Stk**
533002D		**Topfballenpflanze einschlagen**		**Stk**
533002E		**Pflanze einschlagen**		**Stk**
533003		Vorbereitendes Mähen mit Verwertung x. Die Flächen sind unmittelbar vor der Pflanzung oder vor anderen Arbeiten unter Berücksichtigung und Schonung allfällig vorhandenen Gehölzbestandes auf eine Schnitthöhe von 6 cm zu mähen. Steine mit einer Korngröße über 5 cm sowie Abfälle (Flaschen, Papier, Dosen u.dgl.) sind abzuräumen und wegzuschaffen. Anfallendes Mähgut ist zu laden und wegzuschaffen bzw. mit dem anfallenden Mähgut ist der vorhandene Pflanzenbestand zu mulchen.		
533003A		**Vorbereitendes Mähen laden u. wegschaffen**		**m²**
533003B		**Vorbereitendes Mähen u. mulchen**		**m²**
533004		Pflanzgrube vorbereiten. In einer Größe von Länge x / Breite x / Tiefe x cm mit Füllmaterial Oberboden x cm und sandig-lehmiger Unterboden x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des erforderlichen Füllmaterials.		
533004A		**Pflanzgrube 150x150x70cm Oberb.40+Unterb.30**		**Stk**
533004B		**Pflanzgrube 200x200x90cm Oberb.40+Unterb.50**		**Stk**
533004C		**Pflanzgrube 200x200x90cm Ob 40cm, AG + Ub 50cm, AN** Der Oberboden wird vom Auftraggeber (AG) beigestellt. Das Unterbodenmaterial ist durch den Auftragnehmer (AN) beizustellen.		**Stk**
533004E		**Pflanzgrube 150x150x70cm Substrat AN** Füllmaterial lt. baustellenbezogenen Angaben. Sämtliche Materialien sind beim Einbau schichtweise zu verdichten.		**Stk**
533004F		**Pflanzgrube 200x200x90cm Substrat AN** Füllmaterial lt. baustellenbezogenen Angaben Sämtliche Materialien sind beim Einbau schichtweise zu verdichten.		**Stk**
533005		**Wurzeltauchung mit:_____** Material: _____ Aufwandmenge: _____		**Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

533006 Bodenverbesserungsmaterial/Dünger liefern und in Pflanzloch x bzw. Graben- oder Flächenpflanzung einbringen.

Material und Aufwandmenge sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

533006A Bodenverbesserungsmaterial Pflanzloch **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

533006B Bodenverbesserungsmaterial Grabenpflanzung **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

533006C Bodenverbesserungsmaterial Flächenpflanzung **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

533006D Dünger Pflanzloch 15x15 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

533006E Dünger Pflanzloch 30x30 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

533006F Dünger Pflanzloch 40x40 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

533006G Dünger Pflanzloch 50x50 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

533006H Dünger Pflanzloch 70x50 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

533006I Dünger Pflanzloch 100x70 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

533006J Dünger Pflanzloch 150x100 **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
533006K		**Dünger Grabenpflanzung**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
533006L		**Dünger Flächenpflanzung**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
533007		Bodenverbesserungsmaterial/Dünger vom Auftraggeber (AG) beigestellt in Pflanzloch bzw. Graben- oder Flächenpflanzung einbringen.		
		Material und Aufwandmenge sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.		
533007A		**Bodenverbesserungsmaterial AG Pflanzloch**		**Stk**
533007B		**Bodenverbesserungsmaterial AG Grabenpfl.**		**m**
533007C		**Bodenverbesserungsmaterial AG Flächenpfl.**		**m²**
533007D		**Dünger AG Pflanzloch**		**Stk**
533007E		**Dünger AG Grabenpflanzung**		**m**
533007F		**Dünger AG Flächenpflanzung**		**m²**
533008		Pflanzung mit Bodenauswechslung.		
		Pflanzlochdurchmesser x cm, Pflanzlochtiefe x cm, eingießen mit x l Wasser.		
		Beistellung von Material zur Bodenauswechslung durch den Auftragnehmer bzw. Auftraggeber (AG).		
533008A		**Pflanzung m.Bodenausw.,15x15, 1 l Wasser**		**Stk**
533008B		**Pflanzung m.Bodenausw.,30x30, 5 l Wasser**		**Stk**
533008C		**Pflanzung m.Bodenausw.,40x40, 15 l Wasser**		**Stk**
533008D		**Pflanzung m.Bodenausw.,50x50, 25 l Wasser**		**Stk**
533008E		**Pflanzung m.Bodenausw.,70x50, 50 l Wasser**		**Stk**
533008F		**Pflanzung m.Bodenausw.,100x70, 120 l Wasser**		**Stk**
533008G		**Pflanzung m. Bodenausw.,150x100, 150 l Wasser**		**Stk**
533008H		**Pflanzung m.Bodenausw., AG,15x15, 1 l Wasser**		**Stk**
533008I		**Pflanzung m.Bodenausw., AG,30x30, 5 l Wasser**		**Stk**
533008J		**Pflanzung m.Bodenausw., AG,40x40, 15 l Wasser**		**Stk**
533008K		**Pflanzung m.Bodenausw., AG,50x50, 25 l Wasser**		**Stk**
533008L		**Pflanzung m.Bodenausw., AG,70x50, 50 l Wasser**		**Stk**
533008M		**Pflanzung m.Bodenausw., AG,100x70, 120 l Wasser**		**Stk**
533008N		**Pflanzung m. Bodenausw., AG,150x100, 150 l Wasser**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
533010		Pflanzung ohne Bodenauswechslung. Pflanzlochdurchmesser x cm, Pflanzlochtiefe x cm, eingießen mit x l Wasser.		
533010A		**Pflanzung o.Bodenausw.,15x15, 1 l Wasser**		**Stk**
533010B		**Pflanzung o.Bodenausw.,30x30, 5 l Wasser**		**Stk**
533010C		**Pflanzung o.Bodenausw.,40x40, 15 l Wasser**		**Stk**
533010D		**Pflanzung o.Bodenausw.,50x50, 25 l Wasser**		**Stk**
533010E		**Pflanzung o.Bodenausw.,70x50, 50 l Wasser**		**Stk**
533010F		**Pflanzung o.Bodenausw.,100x70,120 l Wasser**		**Stk**
533010G		**Pflanzung o.Bodenausw.,150x100x70,150 l Wasser**		**Stk**
533011		Grabenpflanzung ohne bzw. mit Bodenauswechslung herstellen. Pflanzabstand x cm, Pflanzgrabentiefe 40 cm, Pflanzgrabenbreite 40 cm, eingießen mit x l Wasser je Pflanze. Beistellung von Material zur Bodenauswechslung durch den Auftragnehmer bzw. Auftraggeber (AG). Bei der Anordnung der Pflanzen ist auf eine gerade Ausrichtung (Hecke) und auf einen regelmäßigen Pflanzabstand zu achten.		
533011A		**Grabenpflanzung o.Bodenausw.,33cm,12 l Wasser**		**m**
533011B		**Grabenpflanzung o.Bodenausw.,50cm,20 l Wasser**		**m**
533011C		**Grabenpflanzung m.Bodenausw.,33cm,12 l Wasser**		**m**
533011D		**Grabenpflanzung m.Bodenausw.,50cm,20 l Wasser**		**m**
533011E		**Grabenpflanzung m.Bodenausw. AG,33cm,12 l Wasser**		**m**
533011F		**Grabenpflanzung m.Bodenausw. AG,50cm,20 l Wasser**		**m**
533012		Aufzahlung auf die Positionen 533009A-G und 533011C-F für die Lieferung von Pflanzsubstrat. Die Substratzusammensetzung ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.		
533012A		**Az Lieferung Pflanzsubstrat**		**m³**
533013		Legen von Zwiebeln und Knollen. Pflanzenart und Aufwandsmenge je m^2 gemäß baustellenbezogenen Angaben.		
533013A		**Zwiebel oder Knolle legen Stk**		**Stk**
533013B		**Zwiebel oder Knolle legen m2**		**m²**
533014		Spaltpflanzung herstellen. Spalttiefe x cm, Spaltbreite x cm, eingießen mit x l Wasser je Pflanze.		
533014A		**Spaltpflanzung 25x30 cm, 3 l Wasser**		**Stk**
533017		Flächenbepflanzung herstellen. Pflanzenanzahl x Stk/m^2, Pflanzlochtiefe x cm, Pflanzlochdurchmesser x cm, eingießen mit x l Wasser je m^2.		
533017A		**Flächenbepflanzung 5St.,15x15,5 l Wasser**		**m²**
533017B		**Flächenbepflanzung 10St.,15x15,10 l Wasser**		**m²**
533017C		**Flächenbepflanzung 15St.,15x15,15 l Wasser**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
533018		Pflanzung in Raumgitterwänden bzw. in Steinschlichtungen ohne Unterschied der Wandhöhe herstellen. Pflanzlochdurchmesser x cm, Pflanzlochtiefe x cm, eingießen mit x l Wasser/Pflanze.		
533018A		**Pflanzung Raumgitter,15x15, 1 l Wasser**		**Stk**
533018B		**Pflanzung Steinschlicht.,15x15, 1 l Wasser**		**Stk**
533019		Pflanzung in die nach gesonderten Positionen vorbereiteten Pflanzgruben herstellen. Pflanze x, eingießen mit x l Wasser.		
533019A		**Pflanzung vorber.Str.oB od.P, 3 l Wasser**		**Stk**
533019B		**Pflanzung vorber.Str.v,mB od.C, 10 l Wasser**		**Stk**
533019C		**Pflzg vorb Str/Hei ab 2v, mB,C ab 5, 20 l Wasser**		**Stk**
533019D		**Pflanzung vorber.Baum oB StU 6-14, 40 l Wasser**		**Stk**
533019E		**Pflanzung vorber.Baum mB StU 14-25, 100 l Wasser**		**Stk**
533020		Pflanzung von Wasserpflanzen lt. Pflanzenliste. Die Leistung beinhaltet auch das Beistellen erforderlicher Pflanzstege oder Boote zur Bepflanzung bereits gefüllter Teiche.		
533020A		**Pflanzung Wasserpflanzen**		**Stk**
533021		Pflanzung mit Pflanzkorb x, Durchmesser bzw. Abmessungen x cm, Höhe x cm herstellen. Die Leistung beinhaltet auch das Beistellen erforderlicher Pflanzstege oder Boote zur Bepflanzung bereits gefüllter Teiche.		
533021A		**Pflanzung Pflanzkorb rund, 30x50**		**Stk**
533021B		**Pflanzung Pflanzkorb vierkant, 30x30x50**		**Stk**
5334		**Verpflanzung von Vegetationsteilen** Es gelten die Bestimmungen der ULG 5330 sinngemäß.		
533401		Vegetationsteile in der Dicke x cm auf Flächen jeder Neigung abheben und auf vom Auftragnehmer beigestellten Flächen lagern. Die Mindestgröße der Vegetationsteile hat 30 x 30 cm zu betragen. Die gewonnenen Vegetationsteile sind flächig so aufzulegen, dass keine Überlappungen auftreten. Die Leistung beinhaltet auch: • erforderlichenfalls das Mähen der zu gewinnenden Vegetationsteile, • das Vorbereiten der Lagerfläche, • das Verführen zur Lagerfläche. Gesondert vergütet wird: • die Pflege der Vegetationsteile während der Lagerung.		
533401A		**Vegetationsteile 5 cm abheben und lagern**		**m²**
533401B		**Vegetationsteile 15 cm abheben und lagern**		**m²**
533402		Vegetationsteile abheben, zur Verwendungsstelle transportieren und einpflanzen in natürlicher Lage. Verrechnet wird: • nach angedeckter Fläche. Gesondert vergütet wird: • die Vorbereitung des neuen Standortes.		
533402A		**Vegetationsteile abheben und pflanzen**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
533403		Vegetationsteile abheben, in Stücke mit einem Durchmesser von x cm zerteilen und auf die Fläche gleichmäßig verteilt in natürlicher Lage einpflanzen. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Lade- und Abladearbeiten, • den Transport im Baustellenbereich. Gesondert vergütet wird: • die Vorbereitung des neuen Standortes.		
533403A		**Vegetationsteile 30 cm zerteilen und pflanzen**		**Stk**
5335		**Verpflanzung von Gehölzen** Es gelten die Bestimmungen der ULG 5330 sinngemäß.		
LB-Version: 7				
533510		Kronenauslichtung bzw. Kronenrückschnitt bzw. Strauchrückschnitt um x % als Vorbereitung zur Verpflanzung von Gehölzen durchführen.		
533510A		**Vorbereitende Kronenauslichtung um 10%**		**Stk**
533510B		**Vorbereitende Kronenauslichtung um 20%**		**Stk**
533510C		**Vorbereitende Kronenauslichtung um 30%**		**Stk**
533510D		**Vorbereitender Kronenrückschnitt um 10%**		**Stk**
533510E		**Vorbereitender Kronenrückschnitt um 20%**		**Stk**
533510F		**Vorbereitender Kronenrückschnitt um 30%**		**Stk**
533510G		**Vorbereitender Strauchrückschnitt um 10%**		**Stk**
533510H		**Vorbereitender Strauchrückschnitt um 20%**		**Stk**
533510I		**Vorbereitender Strauchrückschnitt um 30%**		**Stk**
533511		Vorgraben in x Etappen (Jahren). Künettenbreite x cm, Künettentiefe x cm, Füllmaterial bis 40 cm Tiefe Oberboden, darunter Unterboden.		
533511A		**Vorgraben eine Etappe, 33/40cm**		**m**
533511B		**Vorgraben eine Etappe, 50/40cm**		**m**
533511C		**Vorgraben eine Etappe, 50/80cm**		**m**
533511D		**Vorgraben zwei Etappen, 33/40cm**		**m**
533511E		**Vorgraben zwei Etappen, 50/40cm**		**m**
533511F		**Vorgraben zwei Etappen, 50/80cm**		**m**
533511G		**Vorgraben drei Etappen, 33/40cm**		**m**
533511H		**Vorgraben drei Etappen, 50/40cm**		**m**
533511I		**Vorgraben drei Etappen, 50/80cm**		**m**
533511J		**Vorgraben vier Etappen, 33/40cm**		**m**
533512		Ballierung herstellen. Ballendurchmesser x cm, Material x.		
533512A		**Ballierung bis 50cm, Ballierungsnetz**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
533512E		**Ballierung über 50 bis 70cm, Metallgeflecht**		**Stk**
533512F		**Ballierung über 70cm, Metallgeflecht**		**Stk**
533513		Aufzahlung auf LB Pos. 533512 für Frostballen.		
533513A		**Az für Frostballen**		**Stk**
533514		Gehölzverpflanzung durchführen. Ballendurchmesser BD x cm, Pflanzlochdurchmesser PD x cm, Pflanzlochtiefe T x cm. Gesondert vergütet wird: • das Vorgraben, • die Ballierung, • der Transport, • die Bodenverbesserung, • das Verfüllen der Entnahmestelle, • die Verankerung.		
533514A		**Gehölzverpfl. BD<50cm,PD<75cm,T 50cm**		**Stk**
533514B		**Gehölzverpfl. BD50-70cm,PD100cm,T 50-70cm**		**Stk**
533514C		**Gehölzverpfl. BD>70cm,PD180cm,T >70cm**		**Stk**
533515		Maschinelle Großbaumverpflanzung. Ballendurchmesser BD x cm. Gesondert vergütet wird: • das Vorgraben, • der Transport, • die Bodenverbesserung, • das Verfüllen der Entnahmestelle, • die Verankerung.		
533515A		**Masch. Großbaumverpflanzung, BD 120cm**		**Stk**
533515B		**Masch. Großbaumverpflanzung, BD 160cm**		**Stk**
533515C		**Masch. Großbaumverpflanzung, BD 200cm**		**Stk**
533515D		**Masch. Großbaumverpflanzung, BD 250cm**		**Stk**
533515E		**Masch. Großbaumverpflanzung, BD 300cm**		**Stk**
533516		Transport bei Verpflanzungen durchführen. Ballendurchmesser BD x cm, einschließlich aller Ladearbeiten. Verrechnet wird: • nach Verrechnungseinheiten. VE = die Menge des Transportgutes in Stück mal der Transportstrecke in km.		
533516A		**Transport bei Verpflanzung BD 120 cm**		**VE**
533516B		**Transport bei Verpflanzung BD 160 cm**		**VE**
533516C		**Transport bei Verpflanzung BD 200 cm**		**VE**
533516D		**Transport bei Verpflanzung BD 250 cm**		**VE**
533516E		**Transport bei Verpflanzung BD 300 cm**		**VE**
533517		**Beigabe Bodenverbesserungsmittel Verpflanzung:_____**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Beigabe von Bodenverbesserungsmittel bei Verpflanzung.

Material:

_____

Aufwandmenge:

_____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

533518 Bodenauswechslung bei Verpflanzungen.

Füllmaterial bei bis 40 cm Tiefe: Oberboden, Mindestgehalt an organischer Substanz zwei Prozent; darunter: Boden mit weniger als einem Prozent organischer Substanz. Überschüssiger Pflanzlochaushub ist zu laden und wegzuschaffen.

533518A Bodenauswechslung bei Verpflanzungen mit Oberboden m³

533519 Bodenauswechslung bei Verpflanzungen m³

Bodenauswechslung bei Verpflanzungen durchführen.

Material:

_____

Aufwandmenge:

_____

533520 Verfüllen der Entnahmestelle.

Ballendurchmesser BD x cm unter Berücksichtigung des Setzmaßes; Füllmaterial liefern bzw. Füllmaterial vom Auftraggeber beigestellt. Material und Entnahmestelle sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Gesondert vergütet wird:

- der Transport des Füllmaterials bei dessen Beistellung durch den Auftragggeber (AG).

533520A Verfüllen der Entnahmestelle AN m³

533520B Verfüllen der Entnahmestelle AG, BD 120cm Stk

533520C Verfüllen der Entnahmestelle AG, BD 160cm Stk

533520D Verfüllen der Entnahmestelle AG, BD 200cm Stk

533520E Verfüllen der Entnahmestelle AG, BD 250cm Stk

533520F Verfüllen der Entnahmestelle AG, BD 300cm Stk

5336 Nebenarbeiten zu Pflanzarbeiten

Ständige Vorbemerkungen

1. Baumverankerung
Sofern nicht anders angegeben, sind Baumverankerungen aus Rundholz zu verwenden. Die Länge x cm wird vor dem Einschlagen gemessen.

533601 Pflanzflächen- bzw. Pflanzscheibenabdeckung liefern und aufbringen.

Die Art des Materials ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

Für Pflanzscheibendurchmesser x cm, Menge x l bzw. kg pro Stück Pflanze bzw. pro m^2.

533601A Pflanzscheibenabdeckung D 30cm, 10 l Stk

533601B Pflanzscheibenabdeckung D 50cm, 25 l Stk

533601C Pflanzscheibenabdeckung D 70cm, 50 l Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
533601D		**Pflanzscheibenabdeckung D 100cm, 100 l/m2**		**m²**
533601E		**Pflanzflächenabdeckung 70l/m2**		**m²**
533601F		**Pflanzflächenabdeckung 100 l/m2**		**m²**
533601G		**Pflanzflächenabdeckung 125 l/m2**		**m²**
533601H		**Pflanzscheibenabdeckung D 30cm, 1kg**		**Stk**
533601I		**Pflanzscheibenabdeckung D 50cm, 2kg**		**Stk**
533601J		**Pflanzscheibenabdeckung D 70cm, 4kg**		**Stk**
533601K		**Pflanzscheibenabdeckung D 100cm, 5kg**		**Stk**
533601L		**Pflanzscheibenabdeckung 5kg/m2**		**m²**
533602		Pflanzflächen- bzw. Pflanzscheibenabdeckung mit Material vom AG beigestellt. Für Pflanzscheibendurchmesser D x cm, mit einem Fassungsvermögen x l bzw. kg pro Stück Pflanze bzw. pro m^2.		
533602A		**Pflanzscheibenabdeckung AG, D 30cm, 10 l**		**Stk**
533602B		**Pflanzscheibenabdeckung AG, D 50cm, 25 l**		**Stk**
533602C		**Pflanzscheibenabdeckung AG, D 70cm, 50 l**		**Stk**
533602D		**Pflanzscheibenabdeckung AG, D 100cm, 100 l**		**Stk**
533602E		**Pflanzflächenabdeckung AG, 70 l/m2**		**m²**
533602F		**Pflanzflächenabdeckung AG, 100 l/m2**		**m²**
533602G		**Pflanzflächenabdeckung AG, 125 l/m2**		**m²**
533602H		**Pflanzflächenabdeckung AG, D 30cm, 1kg**		**Stk**
533602I		**Pflanzflächenabdeckung AG, D 50cm, 2kg**		**Stk**
533602J		**Pflanzflächenabdeckung AG, D 70cm, 4kg**		**Stk**
533602K		**Pflanzflächenabdeckung AG, D 100cm, 5kg**		**Stk**
533602L		**Pflanzflächenabdeckung AG, 5kg/m2**		**m²**
533603		Baumverankerung in einer Länge von x cm liefern und lotrecht bzw. schräg einschlagen. Zweipfahlverankerungen sind gegengleich anzubringen. Die Befestigung der Baumanbindung hat bei Dreipfahlverankerung mittels mindestens dreifacher Achterschlinge am Pflock zu erfolgen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und das Anbringen des Bindematerials. Verrechnet wird: • je Gehölz.		
533603A		**Einpfahlverankerung lotrecht, 150 cm**		**Stk**
533603B		**Einpfahlverankerung schräg, 150 cm**		**Stk**
533603C		**Einpfahlverankerung lotrecht, 200 cm**		**Stk**
533603D		**Einpfahlverankerung schräg, 200 cm**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
533603E		**Einpfahlverankerung schräg, 300 cm**		**Stk**
533603F		**Zweipfahlverankerung lotrecht, 200 cm**		**Stk**
533603G		**Zweipfahlverankerung lotrecht, 250 cm**		**Stk**
533603H		**Zweipfahlverankerung schräg, 250 cm**		**Stk**
533603I		**Zweipfahlverank.lotrecht mit Querholz,250cm**		**Stk**
533603J		**Zweipfahlverank.lotrecht mit Querholz,300cm**		**Stk**
533603K		**Dreipfahlverankerung schräg, 300 cm**		**Stk**
533603L		**Dreipfahlverank.lotrecht mit Querholz,300cm**		**Stk**
533603M		**Dreipfahlverank.lotrecht mit Querholz,350cm**		**Stk**
533603N		**Dreipfahlverank.schräg mit Querholz, 300 cm**		**Stk**
533604		Drahtanker liefern und x-seitig anbringen. Drahtdicke mind. 5mm. Verrechnet wird: • je Gehölz.		
533604A		**Drahtanker 2-seitig**		**Stk**
533604B		**Drahtanker 3-seitig**		**Stk**
533605		Rankhilfe x aus Material x mit mit Abmessungen x für Schling- oder Kletterpflanzen herstellen. Sofern in den baustellenbezogenen Angaben nichts anderes angegeben ist, hat der Abstand des Rankgerüstes vom Untergrund 10 cm zu betragen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Lieferung und das Anbringen aller Befestigungsmittel, • die Lieferung und das Anbringen der erforderlichen Abstandhalter.		
533605A		**Stützstab Bambus 120 cm, 10 mm dick**		**Stk**
533605B		**Rankgerüst Baustahlgitter AQ82 verzinkt**		**m²**
533605C		**Rankgerüst Holz 3x5 cm, SprAbst 50cm**		**m²**
533605D		**Rankgerüst Rankseil Niro 6mm**		**m**
533606		Stammschutz liefern u. anbringen. Material und Maße sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Verrechnet wird: • je Baum.		
533606A		**Stammschutz gegen Mähschäden**		**Stk**
533606B		**Stammschutz gegen Wildverbiss u.Fegeschäden**		**Stk**
533607		Bandage als Schutz vor Verdunstung und Sonneneinstrahlung liefern und anbringen. Verrechnet wird: • nach geschützter Stamm- bzw. Astlänge.		
533607A		**Jutebandage einlagig überlappend**		**m**
533608		**Verdunstungsschutz**		**l**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verdunstungsschutz für eine Vegetationsperiode liefern und nach Herstellervorschrift aufbringen. Art des Verdunstungsschutzes:_____ Verrechnet wird: nach verbrauchter Menge in Litern.		
533609		Stammschutzanstrich (Stammreinigung, Voranstrich u. Hauptanstrich) mit Stammschutzfarbe bei Jungbäumen vom Stammfuß bis zum Kronenansatz des Baumes in einer Höhe von x m liefern und aufbringen. Die Art der Stammschutzfarbe ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Anwendung bzw. Aufbringung lt. Angaben des Herstellers. Verrechnet wird: • je Baum.		
533609A		**Stammschutzanstrich bis 2,50 m**		**Stk**
533609B		**Stammschutzanstrich bis 3,50 m**		**Stk**
533610		Schilfrohrmatte einlagig, mit Draht gebunden, vom Stammfuß bis zum Kronenansatz in x m Höhe anbringen; Befestigung mit 4 Stk UV- beständigen Kabelbindern, je Baum. Verrechnet wird: • je Baum.		
533610A		**Stammschutz Schilfmatte bis 2,50 m**		**Stk**
533610B		**Stammschutz Schilfmatte bis 3,50 m**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
533611		Sichtpflock aus Material x in einer Länge von x cm, Zopfstärke 5-8 cm liefern u. anbringen. Die Sichtpflöcke sind so zu positionieren, dass jede bepflanzte Teilfläche an den vier Eckpunkten markiert wird, bei unregelmäßigen Flächen auch die äußersten Punkte. Die Leistung beinhaltet auch: • das Markieren der obersten 15 cm des Sichtpflockes mit Signalfarbe.		
533611A		**Sichtpflock Holz 150 cm**		**Stk**
533612		Anfahrschutz gegen KFZ liefern und versetzen (Auftragnehmer (AN)) bzw. vom Auftraggeber (AG) beigestellten Anfahrschutz versetzen.		
533612A		**Anfahrschutz gegen KFZ AN**		**Stk**
533612B		**Anfahrschutz gegen KFZ AG**		**Stk**
533613		Bewässerungssack mit einem Fassungsververmögen x l mit verzögerter Wasserabgabe, 5-10l/Stunde, liefern und lt. Herstellerangaben anbringen.		
533613A		**Bewässerungssack 50-60l**		**Stk**
533613B		**Bewässerungssack 75l**		**Stk**
533613C		**Bewässerungssack 100l**		**Stk**
533615		**Kulturschutzzaun verzinkt, hasendicht** Kulturschutzzaun in hasendichter Ausführung herstellen. Material und Maße des Zaungitters: _____ Durchmesser und Zugfestigkeit der Drähte: _____		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Material derZaunsäulen:

_____

Pflocklänge:

_____m

Zopfdurchmesser:

_____cm

Pflockabstand:

_____m

Jeweils an einem Ende jeder Zaunrolle ist das Zaungitter so an einer Säule zu befestigen, dass der Zaun z.B. zur Herstellung einer Einfahrt werkzeuglos geöffnet und geschlossen werden kann.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das gesamte Material für die Herstellung des Kulturschutzzauns,
- das fachgerechte Versetzen der Säulen durch Rammen,
- das je zweifache Verstreben der End-, Eck-, Mittelspann- und Richtungsbruchsäulen samt Streben,
- die zur hasendichten Herstellung erforderlichen Geländeangleichungen,
- das Andecken des überschüssigen Aushubmaterials.

Verrechnet wird:

- nach fertiger Zaunlänge.

533617 Ringdrain DN x mm mit oder ohne Deckel.

Drainrohr gelocht für Belüftung u. Bewässerung, Durchmesser (DN) x mm liefern und im Zuge von Pflanzarbeiten einbauen. Das Rohr ist in der Baumgrube in einem Abstand von 0,75 m ringförmig um die Pflanze in einer Tiefe von ca. 40 cm zu verlegen. An der Verbindungsstelle ist ein T-Stück zu setzen und ein Drainrohr bis an die Bodenoberfläche zu führen. Dieses Rohr ist an der Bodenoberfläche mit einem abnehmbaren Deckel mit dem Innenmaß (D) x mm, Höhe (H) x mm höhenrichtig versetzt zu verschließen.

533617A Ringdrain DN 100mm samt Gussdeckel Stk

533617B Ringdrain DN 100mm samt Kunststoffdeckel Stk

533617C Ringdrain DN 100mm ohne Deckel Stk

5339 Ökologische Maßnahmen

Ständige Vorbemerkungen

Sofern in den einzelnen Positionen nichts Anderes angegeben ist, sind Angaben über Bauweisen, Dimensionierungen, Materialien, Abmessungen und Situierung den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

533901 Wurzelstock jeder Art mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche von x cm versetzen, erforderlichenfalls verankern und die austriebsfähigen Wurzeln mit vorhandenem Erdmaterial abdecken.

533901A Wurzelstock >10-30 cm versetzen Stk

533901B Wurzelstock >30-60 cm versetzen Stk

533901C Wurzelstock >60 cm versetzen Stk

533902 Totholz (Laubbaum mit Hauptästen), mittlerer Stammdurchmesser x cm, Länge x m, liefern, versetzen und erforderlichenfalls verankern.

533902A Totholz DM 30-50cm, <= 5m m³

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
533902B		**Totholz DM >50cm, > 5m**		**m³**
533903		Äste und Stammstücke mit Durchmesser bis x cm liefern und als Totholzhaufen zu je 2-5 Raummetern lose auflegen.		
533903A		**Totholzhaufen auflegen bis 5cm**		**Stk**
533903B		**Totholzhaufen auflegen bis 20cm**		**Stk**
533903C		**Totholzhaufen auflegen > 20cm**		**Stk**
533904		Ortstypische Steine liefern, davon 80% des Materials mit einer Korngrösse von 20 – 40 cm, und als Lesesteinhaufen, -wall oder –linse schütten Gesondert vergütet wird: • die erforderlichen Erdarbeiten.		
533904A		**Lesesteinhaufen herstellen**		**m³**
533904B		**Lesesteinwall herstellen**		**m³**
533904C		**Lesesteinlinse herstellen**		**m³**
533905		Fein- bis Grobastmaterial von Laubgehölzen in der Dimension x und Pflöcke mit 150 cm Länge / Zopfstärke 8/10 cm liefern oder vom Auftraggeber (AG) beigestellte Äste und Pflöcke verwenden und als Benjeshecke in der Höhe x / Breite x cm schichten und mit Pflöcken fixieren.		
533905A		**Benjeshecke 120/80 herstellen**		**m**
533905B		**Benjeshecke 120/80 AG herstellen**		**m**
533907		Ersatzquartier für Kleintiere bzw. Vögel liefern und montieren, die betroffene Tierart sowie die Dimensionen sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.		
533907A		**Vogelnistkasten**		**Stk**
533907B		**Fledermausnistkasten**		**Stk**
533907C		**Ersatzquartier**		**Stk**
533908		**Greifvogelsitzwarte** Liefern und ausreichend tiefes Einschlagen eines Holzpfahles (Länge: mind. 3,0 m, Zopfstärke ca. 10 cm), am oberen Ende anbringen eines etwa 30 cm langen Querholmes (Zopfstärke ca. 5 cm) als Sitzstange.		**Stk**
5340		**Pflegearbeiten**		
		Ständige Vorbemerkungen 1.Für die Pflegearbeiten gilt die ÖNORM L1120. 2. Verständigung des Auftraggebers Vor der Ausführung von Arbeiten, die nachträglich nicht oder nur schwer feststellbar sind (z.B. Bewässerung, Pflanzenschutz), ist der Auftraggeber rechtzeitig zu verständigen. 3. Bewässerung Der AG ist mindestens einen Arbeitstag vor Arbeitsbeginn zu verständigen. Bei vom Auftragnehmer geliefertem Wasser ist auf Verlangen des Auftraggeber (AG) die Eignung des Wassers nachzuweisen. 4. Mähen Lose Steine mit einer Korngröße über 5 cm, Äste bis 5 cm Durchmesser und Abfälle (z.B. Flaschen, Papier, Dosen) sind zu laden und wegzuschaffen. Wird eine Pflanzfläche mit dem anfallenden Mähgut gemulcht, so sind die Pflanzscheiben (im Durchmesser des Pflanzloches) mit Mähgut abzudecken.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

5. Abrechnung

Der Einheitspreis bezieht sich auf das einmalige Ausführen einer Leistung je Einheit (Stück, Quadratmeter, Laufmeter).

Der Leistungsumfang ergibt sich aus dem Produkt der Anzahl der Pflanzen/des Flächenausmaßes und der Anzahl der Pflegedurchgänge.

Aus der Stückzahl oder der Fläche und dem vorgegebenen Aufwand (Wasser, Dünger etc.) pro Pflanze oder m^2 wird die Sollmenge errechnet und mit der verbrauchten Menge verglichen.

6. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM L 1120 Gartengestaltung und Landschaftsbau - Grünflächenpflege, Grünflächenerhaltung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

534001 Einzelbewässerung einschließlich Wasserlieferung für Pflanzlochdurchmesser x cm, Wassermenge x l/Stück durchführen.

534001A Einzelbewässerung 15cm, 1,0 l **Stk**

534001B Einzelbewässerung 30cm, 3,5 l **Stk**

534001C Einzelbewässerung 40cm, 6,5 l **Stk**

534001E Einzelbewässerung 50cm, 10,0 l **Stk**

534001F Einzelbewässerung 70cm, 20,0 l **Stk**

534001G Einzelbewässerung 100cm, 40,0 l **Stk**

534001H Einzelbewässerung 150cm, 90,0 l **Stk**

534002 Flächenbewässerung einschließlich Wasserlieferung, Wassermenge x l/m^2.

534002A Flächenbewässerung 10 l **m^2**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

534002B Flächenbewässerung 20 l **m^2**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

534002C Flächenbewässerung 30 l **m^2**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

534006 Mähen von Flächen x auf eine Schnitthöhe von 5-10 cm sowie laden und wegschaffen des Mähgutes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen loser Steine mit einer Korngröße über 5 cm, Ästen bis 5 cm Durchmesser und Abfälle (z.B. Flaschen, Papier, Dosen).

534006A Mähen Pflanzfläche, laden u. wegschaffen **m^2**

534006B Mähen gehölzfreie Fläche, laden u. wegschaffen **m^2**

534007 Mähen von Flächen x auf eine Schnitthöhe von 5-10 cm und mulchen.

534007A Mähen Pflanzfläche **m^2**

534007B Mähen gehölzfreie Fläche **m^2**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
534008		Rasenflächen mähen auf eine Schnitthöhe von 3-5 cm sowie laden und wegschaffen des Mähgutes. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen loser Steine mit einer Korngröße über 5 cm, Ästen bis 5 cm Durchmesser und Abfälle (z.B. Flaschen, Papier, Dosen).		
534008A		**Rasenfläche mähen 4 cm, laden u. wegschaffen**		**m²**
534008B		**Rasenfläche mähen 6 cm, laden u. wegschaffen**		**m²**
534009		Düngung auf Flächen jeder Neigung durchführen oder Pflanzscheiben mit einem Durchmesser von x bis x cm düngen, einschließlich liefern des Düngers bzw. mit vom Auftraggeber (AG) beigestelltem Dünger. Düngerart und -menge sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Düngelösungen sind gemäß den Anwendungsrichtlinien des Herstellers oder nach den Vorgaben in den baustellenbezogenen Angaben herzustellen.		
534009A		**Flüssigdüngung Pflanzfläche**		**m²**
534009B		**Flüssigdüngung AG Pflanzfläche**		**m²**
534009C		**Flüssigdüngung Pflanzscheibe 30-40**		**Stk**
534009D		**Flüssigdüngung Pflanzscheibe 50-70**		**Stk**
534009E		**Flüssigdüngung Pflanzscheibe 100-150**		**Stk**
534009F		**Flüssigdüngung AG Pflanzscheibe 30-40**		**Stk**
534009G		**Flüssigdüngung AG Pflanzscheibe 50-70**		**Stk**
534009H		**Flüssigdüngung AG Pflanzscheibe 100-150**		**Stk**
534009I		**Streudüngung Pflanzfläche**		**m²**
534009J		**Streudüngung AG Pflanzfläche**		**m²**
534009K		**Streudüngung Pflanzscheibe 30-70**		**Stk**
534009L		**Streudüngung Pflanzscheibe 50-70**		**Stk**
534009M		**Streudüngung Pflanzscheibe 100-150**		**Stk**
534009N		**Streudüngung AG Pflanzscheibe 30-70**		**Stk**
534009O		**Streudüngung AG Pflanzscheibe 50-70**		**Stk**
534009P		**Streudüngung AG Pflanzscheibe 100-150**		**Stk**
534010		Heckenschnitt durchführen auf x m Sollhöhe. Das Schnittgut ist zu laden und wegzuschaffen. Wenn in den baustellenbezogenen Angaben nicht anders festgelegt, ist die Hecke kastenförmig auszuformen. Gesondert vergütet wird: • das händische Aufasten von Bäumen, die in der Längsachse der Hecke stehen. Verrechnet wird: • nach m^2 geschnittener Fläche.		
534010A		**Heckenschnitt bis 1,5m**		**m²**
534010B		**Heckenschnitt bis 2,5m**		**m²**
534010C		**Heckenschnitt über 2,5m**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
534011		Strauchschnitt durchführen, Schnittgut laden und wegschaffen bzw. häckseln. Gehäckseltes Schnittgut nach einem Strauchschnitt oder Strauchrückschnitt ist gleichmäßig auf die Pflanzflächen aufzubringen.		
534011A		**Strauchauslichtung, laden u wegschaffen**		**Stk**
534011B		**Strauchauslichtung, häckseln**		**Stk**
534011C		**Strauchverjüngung, laden u wegschaffen**		**Stk**
534011D		**Strauchverjüngung, häckseln**		**Stk**
534011E		**Strauchauslichtung, laden u wegschaffen m2**		**m²**
534011F		**Strauchauslichtung, häckseln m2**		**m²**
534011G		**Strauchverjüngung, laden und wegschaffen m2**		**m²**
534011H		**Strauchverjüngung, häckseln m2**		**m²**
534012		Regenerativen Formschnitt an Einzelgehölzen oder nach Laufmeter bzw. Quadratmeter durchführen. Die zu erzielende Form bzw. das Ausmaß des Rückschnittes ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Verrechnet wird: • nach Stück, Laufmeter bzw m² geschnittener Fläche.		
534012A		**Regenerativer Formschnitt Stück, laden u wegsch.**		**Stk**
534012B		**Regenerativer Formschnitt Stück, häckseln**		**Stk**
534012C		**Regenerativer Formschnitt Laufmeter, laden u wegsch**		**m**
534012D		**Regenerativer Formschnitt Laufmeter, häckseln**		**m**
534012E		**Regenerativer Formschnitt m2, laden u wegschaffen**		**m²**
534012F		**Regenerativer Formschnitt m2, häckseln**		**m²**
534013		Bodenlockerung durchführen, Lockerungstiefe x cm, Pflanzscheibendurchmesser von x bis x cm bzw. m^2 Pflanzfläche, einschließlich entfernen, laden und wegschaffen des unerwünschten Aufwuchses samt den Wurzeln. Die Wurzeln eines gegebenen erwünschten Bewuchses sind möglichst zu schonen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen loser Steine mit einer Korngröße über 5 cm, Ästen bis 5 cm Durchmesser und Abfälle (z.B. Flaschen, Papier, Dosen). Verrechnet wird: • nach Anzahl der Pflanzen bzw. m^2 je Pflegedurchgang.		
534013A		**Bodenlockerung 5cm, 30-40cm**		**Stk**
534013B		**Bodenlockerung 5cm, 50-70cm**		**Stk**
534013C		**Bodenlockerung 5cm, 100cm**		**Stk**
534013D		**Bodenlockerung 5cm, 150cm**		**Stk**
534013E		**Bodenlockerung 5cm, m2**		**m²**
534015		Jäten, laden und wegschaffen, Pflanzscheibendurchmesser von x bis x cm bzw. Fläche m^2. Die Leistung beinhaltet auch: • das Laden und Wegschaffen loser Steine mit einer Korngröße über 5 cm, Ästen bis 5 cm		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Durchmesser und Abfälle (z.B. Flaschen, Papier, Dosen).

Verrechnet wird:

- nach der Anzahl der Pflanzen bzw. m^2 je Pflegedurchgang.

534015A **Pflanzscheibe jäten, 30-40cm** **Stk**

534015B **Pflanzscheibe jäten, 50-70cm** **Stk**

534015C **Pflanzscheibe jäten, 100cm** **Stk**

534015D **Pflanzscheibe jäten, 150cm** **Stk**

534015E **Pflanzfläche jäten, m2** **m²**

534016 Fläche x reinigen.

Abfälle (Flaschen, Papier, Dosen u.dgl.) sowie Steine mit einer Größe von mehr als x cm sind zu laden und wegzuschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen von Ästen bis 5 cm Durchmesser aus Rasen- und Vegetationsflächen.

534016A **Vegetationsfläche reinigen, Steine >5cm** **m²**

534017 Aerifizieren durch Löchern und Einsanden.

Einstichtiefe x cm, Einstichdichte x St/m², x Arbeitsgänge. Die zu behandelnde Fläche ist vorher auf eine Schnitthöhe von 4 cm zu mähen. Der Auswurf ist zu laden und wegzuschaffen. Gewaschener Quarzsand (Kalkgehalt max. fünf Prozent) der Körnung 0,2/3 ist zu liefern und die behandelte Fläche mit 5 l je m² einzusanden.

534017A **Aerifizieren 10cm, 50St/m2, 1 Arbeitsgang** **m²**

534017B **Aerifizieren 10cm, 50St/m2, 2 Arbeitsgänge** **m²**

534018 Vertikutieren.

Arbeitstiefe x mm, Messerabstand x mm, x Arbeitsgänge. Die zu behandelnde Fläche ist vorher auf eine Schnitthöhe von 4 cm zu mähen. Beim Vertikutieren sind die verfilzten Rasennarben durch Senkrechtschneiden auszudünnen, wobei die max. Bearbeitungstiefe 3 mm beträgt. Der Rasenfilz ist zu laden und wegzuschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- das Einsanden mit Quarzsand der Körnung 0,2/3 mm mit 3 l je m^2.

534018A **Vertikutieren 3mm, 25mm, 1 Arbeitsgang** **m²**

534018B **Vertikutieren 3mm, 25mm, 2 Arbeitsgänge** **m²**

534018C **Az Besanden Quarzsand 0,2/3 mm** **m²**

534019 Walzen von Rasenflächen mit einem Walzengewicht von x kg/m Walzenbreite, in x Arbeitsgängen.

534019A **Walzen Rasenfläche 100kg/m, 1 Arbeitsgang** **m²**

534019B **Walzen Rasenfläche 100kg/m, 2 Arbeitsgänge** **m²**

534020 Rasenkanten stechen mit einer Abstichtiefe von x cm sowie laden und wegschaffen der Abstiche.

534020A **Rasenkanten stechen 5 cm** **m**

534021 Schädlingsbekämpfung durchführen.

Das in den baustellenbezogenen Angaben angegebene Präparat ist zu liefern und die Schädlingsbekämpfung gemäß Indikation (Anwendungsrichtlinie) des Herstellers durchzuführen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • je Stück Pflanze oder je m^2 Fläche.		
534021A		**Schädlingsbekämpfung Stk**		**Stk**
534021B		**Schädlingsbekämpfung auf Flächen**		**m²**
534022		Die Baumverankerung ist auf ihre Funktion zu überprüfen und instandzuhalten. Die Leistung beinhaltet auch: • ggf die Kontrolle des Stammschutzes, • ggf die Kontrolle des Drainrohrs (Deckel), • ggf die Kontrolle der Bewässerung (Säcke, Schläuche, …), • das erforderliche Material, • die für gesonderte Reparaturarbeiten erforderliche Arbeitszeit.		
534022A		**Baumverankerungen kontrollieren und instandhalten**		**Stk**
534024		Baumverankerung oder Stammschutz entfernen und wegschaffen bzw. auf der angegebenen Lagerstelle geordnet lagern. Nicht mehr verwendbares Material ist jedenfalls zu laden und wegzuschaffen. Verrechnet wird: • je Baum.		
534024A		**Baumverankerung entfernen, laden u. wegschaffen**		**Stk**
534024B		**Baumverankerung entfernen u. lagern**		**Stk**
534024C		**Drahtanker entfernen, laden u. wegschaffen**		**Stk**
534024D		**Drahtanker entfernen u. lagern**		**Stk**
534024E		**Stammschutz entfernen, laden u. wegschaffen**		**Stk**
534025		Pflanzflächen- und Pflanzscheibenabdeckung ergänzen, Pflanzscheibendurchmesser x cm oder Pflanzenflächengröße x m^2. Das Abdeckmaterial ist zu liefern und auf die ursprünglich vorhandene Menge zu ergänzen.		
534025A		**Pflanzscheibenabd. ergänz., 30**		**Stk**
534025B		**Pflanzscheibenabd. ergänz., 40**		**Stk**
534025C		**Pflanzscheibenabd. ergänz., 50**		**Stk**
534025D		**Pflanzscheibenabd. ergänz., 70**		**Stk**
534025E		**Pflanzscheibenabd. ergänz., 100**		**Stk**
534025F		**Pflanzscheibenabd. ergänz., 150**		**Stk**
534025G		**Pflanzscheibenabd. ergänz., m2**		**m²**
534033		Regulierung von Gehölzen mit einem Stammumfang (StU) von x cm durch Ringelung. Unerwünschte Gehölze sind in einer Höhe von 30 cm und 100 cm über dem Boden je einmal in einer Breite von 2-3 cm auf ca. 90 Prozent des Stammumfangs zu ringeln. Dabei ist die Borke bzw. Rinde samt Kambium zu entfernen. Die zu ringelnden Pflanzenarten sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Verrechnet wird: • je Gehölz.		
534033A		**Ringelung StU<=20 cm**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
534033B		**Ringelung StU<=21-40 cm**		**Stk**
534033C		**Ringelung StU<=41-70 cm**		**Stk**
534034		Regulierung von Gehölzen durch Impfung gem. Herstellerangabe. Die zu impfenden Gehölze bzw. Gehölzbestände sowie der Impfstoff sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Verrechnet wird: • je Stück Einzelgehölz bzw m² Gehölzbestand und Impfdurchgang.		
534034A		**Gehölz impfen**		**Stk**
534034B		**Gehölzbestand impfen**		**m²**
5341		**Pauschale Pflegearbeiten**		

Ständige Vorbemerkungen

1. Erfordernis des Pflegebedarfs

Der Auftragnehmer hat das Erfordernis des Pflegebedarfs hinsichtlich des Zeitpunktes/Zeitraums der Pflegearbeiten unter Berücksichtigung der ÖNORMEN L 1112 und L 1120 selbst festzustellen und zu gewährleisten, dass der Pflanzenbestand sich dem Pflegeziel entsprechend entwickeln kann.

2. Abrechnung

2.1 Abrechnung nach Stück Stk

Verrechnet wird nach Anzahl der Gehölze multipliziert mit der Anzahl der Pflegedurchgänge.

Die Anzahl der Gehölze ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

2.2 Abrechnung nach Quadratmetern m2

Verrechnet wird je m² Rasen-, Pflanz- oder Grünfläche multipliziert mit der Anzahl der Pflegedurchgänge.

Das Flächenausmaß ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

2.3 Abrechnung nach Verrechnungseinheiten VE, bezogen auf Pflegemonate bzw. Pflegejahre

Verrechnet wird je Stück Gehölz bzw. je m² Rasen-, Pflanz- oder Grünfläche multipliziert mit der Anzahl der Monate bzw. Jahre, unabhängig von der Anzahl der Pflegedurchgänge.

Die Anzahl der Gehölze bzw. das Flächenausmaß sowie die Anzahl der Pflegemonate bzw. Pflegejahre sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.

3. Bewässerung

Sofern in den baustellenbezogenen Angaben nicht anders angeführt, beinhaltet die Leistung auch das Beistellen der Gießgeräte, Wasserbehälter und KFZ.

4. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM L 1112 Anforderungen an die Bewässerung von Vegetationsflächen

ÖNORM L 1120 Gartengestaltung und Landschaftsbau - Grünflächenpflege, Grünflächenerhaltung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

534101		Großgehölzpflege durchführen. Das Gehölz ist regelmäßig und ausreichend mit Wasser zu versorgen (200 l je Pflege in mind. 2 Gaben). Die Gehölzverankerungen sind auf die Standfestigkeit zu überprüfen, die Baumpfähle falls erforderlich nachzuschlagen und nachzubinden. Die Baumanbindungen sind dahingehend zu überprüfen, ob sie Scheuerstellen am Stamm verursachen. Sollten solche auftreten, ist die Anbindung ordnungsgemäß nachzubinden. Beschädigte und nicht ausreichend durchtreibende Pflanzenteile sind fachgerecht zurückzuschneiden. Unerwünschter Aufwuchs in der Pflanzscheibe ist zu entfernen. Falls erforderlich, ist die Mulchung zu ergänzen. Anfallendes Material ist zu laden und wegzuschaffen.		
534101A		**Großgehölzpflege Stück**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
534101B		**Großgehölzpflege Monat**		**VE**
534101C		**Großgehölzpflege Jahr**		**VE**
534111		Rasenpflege durchführen. Die Rasenflächen sind bei einer Halmhöhe von max. 10 cm auf einer Schnitthöhe von 5 cm zu mähen, jedoch nicht mehr als 50% der Halmlänge. Anfallendes Mähgut ist zu laden und wegzuschaffen. Die Rasenflächen sind bei trockener Witterung wöchentlich mit mind. 20 l Wasser/m² zu versorgen. Die Rasenflächen sind von Laub, Ästen usw. zu säubern, das Material ist zu laden und wegzuschaffen. Lose Steine mit einer Korngröße von über 5 cm und Kleinabfälle (Flaschen, Papier, Dosen, u.dgl.) sind zu laden und wegzuschaffen.		
534111A		**Rasenpflege Stück**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
534111B		**Rasenpflege Monat**		**VE**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
534111C		**Rasenpflege Jahr**		**VE**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
534112		Pflanzflächenpflege durchführen. Der Boden der Pflanzfläche ist händisch und pflanzenbestandschonend auf eine Tiefe von 3 - 5 cm aufzulockern. Lose Steine mit einer Korngröße von über 5 cm und Kleinabfälle (Flaschen, Papier, Dosen, u. dgl.) sind zu laden und wegzuschaffen. Unerwünschter Aufwuchs ist samt den Wurzeln zu entfernen, zu laden und wegzuschaffen. Trockene oder beschädigte Pflanzenteile sind zu entfernen, zu laden und wegzuschaffen, nicht ausreichend durchtreibende Pflanzen sind fachgerecht zurückzuschneiden. Die Gehölzverankerungen sind auf die Standfestigkeit zu überprüfen und falls erforderlich nachzuschlagen und nachzubinden. Die Pflanzfläche ist bei trockener Witterung wöchentlich mit mind. 20 l Wasser /m² zu versorgen.		
534112A		**Pflanzflächenpflege Stück**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
534112B		**Pflanzflächenpflege Monat**		**VE**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
534112C		**Pflanzflächenpflege Jahr**		**VE**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
534121		Grünflächenpflege (Rasen u. Pflanzflächen einschließlich Bäume) durchführen. Der Boden der Pflanzflächen ist monatlich auf eine Tiefe von 3 - 5 cm aufzulockern. Unerwünschter Aufwuchs ist samt den Wurzeln zu entfernen, zu laden und wegzuschaffen. Trockene oder beschädigte Pflanzenteile Pflanzenteile sind zu entfernen, zu laden und wegzuschaffen, nicht ausreichend durchtreibende Pflanzen sind fachgerecht zurückzuschneiden. Die Gehölzverankerungen sind auf die Standfestigkeit zu überprüfen und falls erforderlich nachzuschlagen und nachzubinden. Die Grünflächen sind bei trockener Witterung wöchentlich mit mind. 20 l Wasser/m² zu versorgen. Die Rasenflächen sind bei einer Halmhöhe von max. 10 cm auf einer Schnitthöhe von 5 cm zu mähen, jedoch nicht mehr als 50% der Halmlänge. Anfallendes Mähgut ist zu laden und wegzuschaffen. Die		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Rasenflächen sind von Laub, Ästen usw. zu säubern, das Material ist zu laden und wegzuschaffen. Lose Steine mit einer Korngröße von über 5cm und Kleinabfälle (Flaschen, Papier, Dosen, u. dgl.) sind zu laden und wegzuschaffen.

534121A Grünflächenpflege Stück Stk

LB-Version: 7 Geringfügig geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

534121B Grünflächenpflege Monat VE

LB-Version: 7 Geringfügig geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

534121C Grünflächenpflege Jahr VE

LB-Version: 7 Geringfügig geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

5345 Baumkontrolle und Baumpflege

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Es gelten die Bestimmungen der ÖNORMEN L1120, L1122, L1123 und L1125.

2. Baumkontrolle

Im Zuge der Bohrwiderstandsmessungen oder weiterführenden Untersuchungen gemachte Beobachtungen mit besonderer Relevanz (z.B. Höhlungen, Morschungen, relevanter Pilzbefall, befahrene Bruthöhlen u.a.) sind jedenfalls zu dokumentieren.

3. Höhenzugangstechnik

Wenn in den baustellenbezogenen Vorbemerkungen nichts anderes angegeben ist, ist die Bereitstellung und Anwendung der erforderlichen Höhenzugangstechnik einzurechnen.

4. Stammumfang

Der Stammumfang wird in 1,0 m Höhe über dem Boden gemessen.

5. Wegschaffen

Die Leistung beinhaltet auch das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

6. Einheiten

Wenn nicht anders angegeben bezieht sich die Einheit Stück (Stk) auf 1 Stück Baum. Mehrstämmige Bäume gelten als ein Gehölz, wobei die einzelnen Stammumfänge bzw. mittleren Durchmesser zu summieren sind.

7. Baustellenbereich

Der Baustellenbereich kann sich auch auf ein Objekt (z.B. einen Park, einen Friedhof, einen Straßenzug, einen Bachlauf) beziehen. In diesem Fall sind sämtliche Bäume des Objekts in einem Zug zu überprüfen.

8. Abrechnung

Der Einheitspreis bezieht sich auf das einmalige Ausführen einer Leistung je Einheit (Stück Baum oder m² Bestand).

Der Leistungsumfang ergibt sich aus dem Produkt der Anzahl der Bäume oder des Flächenausmaßes und der Anzahl der Pflege- bzw. Kontrolldurchgänge.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM L 1120 Gartengestaltung und Landschaftsbau - Grünflächenpflege, Grünflächenerhaltung

ÖNORM L 1122 Baumkontrolle und Baumpflege

ÖNORM L 1123 Wertermittlung und Schadensberechnung von Gehölzen und Vegetationsflächen

ÖNORM L 1125 Anforderungen an einen Baumkataster

LB-Version: 7 Geändert

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Vorbemerkung		
534501		Grunddatenerfassung von Bäumen oder Beständen durchführen. Die zu erhebenden Basisdaten sowie die örtlichen Angaben sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Übermitteln der Basisdaten als digitaler, tabellarischer Datensatz.		
534501A		**Grunddatenerfassung pauschal**		**PA**
534501B		**Grunddatenerfassung Fläche**		**m²**
534502		Sichtkontrolle an Bäumen oder Beständen durchführen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Führen und Übermitteln eines digitalen Prüfprotokolls.		
534502A		**Einzelbaumprüfung – Erstkontrolle**		**Stk**
534502B		**Einzelbaumprüfung – wiederkehrende Kontrolle**		**Stk**
534502C		**Bestandsprüfung – Erstkontrolle Stk**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
534502D		**Bestandsprüfung – wiederkehrende Kontrolle Stk**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
534502E		**Bestandsprüfung – Erstkontrolle m2**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
534502F		**Bestandsprüfung – wiederkehrende Kontrolle m2**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
534503		Defektmessung mittels Bohrwiderstands-Messgerät an Gehölzen in einer Höhe von x m. Die Leistung beinhaltet auch • die Interpretation des Messergebnisses und die Festlegung der weiteren erforderlichen Maßnahmen, • das Führen und Übermitteln eines digitalen Prüfprotokolls. Verrechnet wird: • je Baum.		
534503A		**Bohrwiderstandsmessung <=3m**		**Stk**
534503B		**Bohrwiderstandsmessung >3m**		**Stk**
534504		Defektmessung mittels Schalltomograf von x bis x cm Stammumfang (StU) in einer Höhe von x m. Die Leistung beinhaltet auch • die Interpretation des Messergebnisses und der Festlegung der weiteren erforderlichen Maßnahmen, • das Führen und Übermitteln eines digitalen Prüfprotokolls. Verrechnet wird: • je Baum.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
534504A		**Schalltomografie 70-100 cm StU <=3m**		**Stk**
534504B		**Schalltomografie 101-150 cm StU <=3m**		**Stk**
534504C		**Schalltomografie 151-200 cm StU <=3m**		**Stk**
534504D		**Schalltomografie 201-250 cm StU <=3m**		**Stk**
534504E		**Schalltomografie 251-300 cm StU <=3m**		**Stk**
534504F		**Schalltomografie 301-350 cm StU <=3m**		**Stk**
534504G		**Schalltomografie >350 cm StU <= 3m**		**Stk**
534504H		**Schalltomografie 70-100 cm StU >3m**		**Stk**
534504I		**Schalltomografie 101-150 cm StU >3m**		**Stk**
534504J		**Schalltomografie 151-200 cm StU >3m**		**Stk**
534504K		**Schalltomografie 201-250 cm StU >3m**		**Stk**
534504L		**Schalltomografie 251-300 cm StU >3m**		**Stk**
534504M		**Schalltomografie 301-350 cm StU >3m**		**Stk**
534504N		**Schalltomografie >350 cm StU >3m**		**Stk**
534505		Weiterführende Untersuchung an Gehölzen zur Bestimmung von Schäden und Schaderregern in einer Höhe von x m auf Basis des Prüfprotokolls. Die Leistung beinhaltet auch • die Interpretation des Messergebnisses und der Festlegung der weiteren erforderlichen Maßnahmen, • das Führen und Übermitteln eines digitalen Prüfprotokolls. Gesondert vergütet werden • phytosanitäre Untersuchungen, Boden- und Blattanalysen. Verrechnet wird: • je Baum.		
534505A		**Weiterführende Untersuchung <= 3m**		**Stk**
534505B		**Weiterführende Untersuchung >3m**		**Stk**
534506		Wertermittlung gem ÖNORM L1123 durchführen.		
534506A		**Wertermittlung Baum Einzelgehölz** Verrechnet wird: • je Baum.		**Stk**
		LB-Version: 7 Geändert *Änderung:* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		
534506B		**Wertermittlung Vegetationsfläche** Verrechnet wird: • je m² Vegetationsfläche.		**m²**
		LB-Version: 7 Geändert Vorherige Position: 534506H *Änderung:* Geändertes Stichwort Geänderte Positionsnummer		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
534520		Jungbaumpflege an Bäumen mit einem Stammumfang (StU) von x bis x cm. An den Bäumen ist ein Kronenerziehungsschnitt durchzuführen. Ein Erhöhen des Kronenansatzes (z.B. zum Erreichen des Lichtraumprofils) hat unter Berücksichtigung des Wurzel-Kronen-Gleichgewichtes zu erfolgen. Triebe von durchtreibenden Unterlagen, Stamm- und Bodenaustriebe sowie dürre Äste sind zu entfernen. Ist aufgrund der Standraumerfordernisse ein durchgehender Leittrieb erforderlich, so ist in Abhängigkeit von der Baumart ein fehlender oder verkümmerter Leittrieb durch Stäbung eines Seitenastes neu zu erziehen. Gesondert vergütet wird: • die Kontrolle der Baumverankerung, des Stammschutzes und der Bewässerung.		
534520A		**Jungbaumpflege <=20cm StU**		**Stk**
534520B		**Jungbaumpflege 21-40cm StU**		**Stk**
534520C		**Jungbaumpflege 41-70cm StU**		**Stk**
534521		Lichtraumprofil-Schnitt durchführen mit dem Ziel, dass der Lichtraum straßenseitig auf 4,5 m, bei Geh- und Radwegen auf 2,5 m Höhe freigehalten werden kann. Schnittmaßnahmen ab dem Grobastbereich sind nur nach erfolgter Rücksprache mit dem AG durchzuführen.		
534521A		**Lichtraumprofilschnitt**		**Stk**
534522		Dürrastentfernung bei Bäumen von x bis x cm Stammumfang (StU).		
534522A		**Dürrastentfernung 70-100 cm StU**		**Stk**
534522B		**Dürrastentfernung 101-150 cm StU**		**Stk**
534522C		**Dürrastentfernung 151-200 cm StU**		**Stk**
534522D		**Dürrastentfernung 201-250 cm StU**		**Stk**
534522E		**Dürrastentfernung 251-300 cm StU**		**Stk**
534522F		**Dürrastentfernung 301-350 cm StU**		**Stk**
534522G		**Dürrastentfernung >350 cm StU**		**Stk**
534523		Kronenpflegeschnitt bei Bäumen von x bis x cm Stammumfang (StU).		
534523A		**Kronenpflegeschnitt 70-100 cm StU**		**Stk**
534523B		**Kronenpflegeschnitt 101-150 cm StU**		**Stk**
534523C		**Kronenpflegeschnitt 151-200 cm StU**		**Stk**
534523D		**Kronenpflegeschnitt 201-250 cm StU**		**Stk**
534523E		**Kronenpflegeschnitt 251-300 cm StU**		**Stk**
534523F		**Kronenpflegeschnitt 301-350 cm StU**		**Stk**
534523G		**Kronenpflegeschnitt >350 cm StU**		**Stk**
534524		Kronenauslichtung x bei Bäumen von x bis x cm Stammumfang (StU).		
534524A		**Kronenauslichtung leicht 70-100 cm StU**		**Stk**
534524B		**Kronenauslichtung leicht 101-150 cm StU**		**Stk**
534524C		**Kronenauslichtung leicht 151-200 cm StU**		**Stk**
534524D		**Kronenauslichtung leicht 201-250 cm StU**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
534524E		**Kronenauslichtung leicht 251-300 cm StU**		**Stk**
534524F		**Kronenauslichtung leicht 301-350 cm StU**		**Stk**
534524G		**Kronenauslichtung leicht >350 cm StU**		**Stk**
534524H		**Kronenauslichtung mittel 70-100 cm StU**		**Stk**
534524I		**Kronenauslichtung mittel 101-150 cm StU**		**Stk**
534524J		**Kronenauslichtung mittel 151-200 cm StU**		**Stk**
534524K		**Kronenauslichtung mittel 201-250 cm StU**		**Stk**
534524L		**Kronenauslichtung mittel 251-300 cm StU**		**Stk**
534524M		**Kronenauslichtung mittel 301-350 cm StU**		**Stk**
534524N		**Kronenauslichtung mittel >350 cm StU**		**Stk**
534524O		**Kronenauslichtung stark 70-100 cm StU**		**Stk**
534524P		**Kronenauslichtung stark 101-150 cm StU**		**Stk**
534524Q		**Kronenauslichtung stark 151-200 cm StU**		**Stk**
534524R		**Kronenauslichtung stark 201-250 cm StU**		**Stk**
534524S		**Kronenauslichtung stark 251-300 cm StU**		**Stk**
534524T		**Kronenauslichtung stark 301-350 cm StU**		**Stk**
534524U		**Kronenauslichtung stark >350 cm StU**		**Stk**
534525		Kroneneinkürzung bei Bäumen von x bis x cm Stammumfang (StU). Art u. Ausmaß der Einkürzung sind den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen.		
534525A		**Kroneneinkürzung 70-100 cm StU**		**Stk**
534525B		**Kroneneinkürzung 101-150 cm StU**		**Stk**
534525C		**Kroneneinkürzung 151-200 cm StU**		**Stk**
534525D		**Kroneneinkürzung 201-250 cm StU**		**Stk**
534525E		**Kroneneinkürzung 251-300 cm StU**		**Stk**
534525F		**Kroneneinkürzung 301-350 cm StU**		**Stk**
534525G		**Kroneneinkürzung >350 cm StU**		**Stk**
534527		Kronensicherungsschnitt bei Bäumen von x bis x cm Stammumfang (StU). Bruchgefährdete Kronenteile sind so einzukürzen, dass die Verkehrssicherheit hergestellt wird.		
534527A		**Kronensicherungsschnitt 70-100 cm StU**		**Stk**
534527B		**Kronensicherungsschnitt 101-150 cm StU**		**Stk**
534527C		**Kronensicherungsschnitt 151-200 cm StU**		**Stk**
534527D		**Kronensicherungsschnitt 201-250 cm StU**		**Stk**
534527E		**Kronensicherungsschnitt 251-300 cm StU**		**Stk**
534527F		**Kronensicherungsschnitt 301-350 cm StU**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
534527G		**Kronensicherungsschnitt >350 cm StU**		**Stk**
534529		Behandlung gekappter Kronen bei Bäumen von x bis x cm Stammumfang (StU). Verringerung der Anzahl der Ständer auf die statische Tragfähigkeit des Ansatzes. Verbleibende Ständer zur Herstellung einer Sekundärkrone sind erforderlichenfalls einzukürzen und dabei auf Zugast zu schneiden.		
534529A		**Behandlung gekappter Kronen 70-100 cm StU**		**Stk**
534529B		**Behandlung gekappter Kronen 101-150 cm StU**		**Stk**
534529C		**Behandlung gekappter Kronen 151-200 cm StU**		**Stk**
534529D		**Behandlung gekappter Kronen 201-250 cm StU**		**Stk**
534529E		**Behandlung gekappter Kronen 251-300 cm StU**		**Stk**
534529F		**Behandlung gekappter Kronen 301-350 cm StU**		**Stk**
534529G		**Behandlung gekappter Kronen >350 cm StU**		**Stk**
534534		Kronensicherung bis x t Systembruchlast liefern u. einbauen. Das System bzw. sein Einbau darf keine Verletzungen des Baumes verursachen. Die Art der Kronensicherung bzw. des -Systems ist den baustellenbezogenen Angaben zu entnehmen. Die erforderliche Traglast der Kronensicherung ist durch den Auftragnehmer zu prüfen. Der Nachweis der Erfüllung der erforderlichen Systembruchlast und der Nachweis einer UV-Stabilität über mind. 8 Jahre ist zu erbringen. Verrechnet wird: • pro Verbindung zweier Baumteile in einer Ebene.		
534534A		**Kronensicherung <=2 t**		**Stk**
534534B		**Kronensicherung <=4 t**		**Stk**
534534C		**Kronensicherung <=8 t**		**Stk**
534534D		**Kronensicherung <=16 t**		**Stk**
534534E		**Kronensicherung >16 t**		**Stk**
534535		Misteln in der Baumkrone entfernen bei Bäumen von x bis x cm Stammumfang (StU) (gemessen 1 m über dem Erdboden) Äste < 5 cm Durchmesser sind zugleich mit den Misteln zu entfernen. Anfallendes Material ist zu laden und wegzuschaffen. Verrechnet wird: • je Baum.		
534535A		**Misteln entfernen, 101-150 cm StU**		**Stk**
534535B		**Misteln entfernen, 151-200 cm StU**		**Stk**
534535C		**Misteln entfernen, 201-250 cm StU**		**Stk**
534535D		**Misteln entfernen, 251-300 cm StU**		**Stk**
534535E		**Misteln entfernen, 301-350 cm StU**		**Stk**
534535F		**Misteln entfernen, > 350 cm StU**		**Stk**
534536		Baumfremder Bewuchs wie Efeu oder dergleichen ist vom Stamm bzw. aus der Baumkrone zu entfernen. Anfallendes Material ist zu laden und wegzuschaffen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • je Baum.		
534536A		**Baumfremden Bewuchs entfernen, 101-150 cm StU**		**Stk**
534536B		**Baumfremden Bewuchs entfernen, 151-200 cm StU**		**Stk**
534536C		**Baumfremden Bewuchs entfernen, 201-250 cm StU**		**Stk**
534536D		**Baumfremden Bewuchs entfernen, 251-300 cm StU**		**Stk**
534536E		**Baumfremden Bewuchs entfernen, 301-350 cm StU**		**Stk**
534536F		**Baumfremden Bewuchs entfernen, > 350 cm StU**		**Stk**
534537		Aufzahlung zu den Positionen der ULG5345 für erschwerte Schnitt und Bergungsarbeiten für ins Wasser reichende Bäume. Verrechnet wird: • je Baum.		
534537A		**Az Schnitt Wasser bis 10 m**		**Stk**
534537B		**Az Schnitt Wasser über 10 bis 20 m**		**Stk**
534537C		**Az Schnitt Wasser über 20 bis 30 m**		**Stk**
534537D		**Az Schnitt Wasser über 30 m**		**Stk**
534552		**Az Entfernung Stamm- und Stockaustriebe** Aufzahlung zu den Positionen 53.45.20 bis 53.45.32 für die Entfernung von Stamm- und Stockaustrieben. Verrechnet wird: • je Baum.		**Stk**
534553		Schnittmaßnahmen an Bäumen in einer Höhe von x bis x m. Die Leistung beinhaltet: • das Entfernen von abgestorbenen oder bruchgefährdeten Ästen von Stark- bis Schwachaststärke, Aufastungen, die Nachbehandlung gekappter Kronen, das Entfernen von Reiteraten mit schwacher Astanbindung, das Entfernen von baumfremden Bewuchs, die Kontrolle einer vorhandenen Kronensicherung, die erforderliche Verkehrssicherung, Gesondert vergütet wird: • das Laden und Wegschaffen des Schnittgutes. Verrechnet wird: • je Baum bzw. Arbeitsstunden.		
534553A		**Baumpflege pro Baum <=8 m**		**Stk**
534553B		**Baumpflege nach Arbeitsstunden <=8 m**		**h**
534553C		**Baumpflege pro Baum 8-25 m**		**Stk**
534553D		**Baumpflege nach Arbeitsstunden 8-25 m**		**h**
534553E		**Baumpflege pro Baum > 25 m**		**Stk**
534553F		**Baumpflege nach Arbeitsstunden > 25 m**		**h**
5350		**Gehölzflächenpflege** Ständige Vorbemerkungen 1. Allgemeines		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.81.01

2. Angeführte Richtlinien und Normen

RVS 08.81.01 Pflege von Wald und waldähnlichen Gehölzflächen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

535001 Jungwuchspflege durchführen.

535001A **Jungwuchspflege - flächiges Mähen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

535001B **Jungwuchspflege - Auskesseln** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

535002 Forstwirtschaftlichen Formschnitt durchführen und x.

535002A **Formschnitt flächig** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535014A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535002B **Formschnitt Stk** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535014B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535003 Dickungspflege flächig durchführen und x.

535003A **Dickungspflege flächig u. Schnittgut belassen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535002A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

535003B **Dickungspflege flächig Schnittgut laden u. wegschaffen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535020B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

535004 Dickungspflege punktuell durchführen.

535004A **Dickungspflege punktuell nach m²** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535003A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535004B **Dickungspflege punktuell nach Stk** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535003B*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535005 Stammzahlreduktion und x.

535005A Stammzahlreduktion und Schnittgut belassen **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535004A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

535005B Stammzahlreduktion und Schnittgut laden u. wegschaffen **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535004B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

535006 Wertastung durchführen.

535006A Wertastung flächig **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535013A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535006B Wertastung Stk **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535013B*

535020 Durchforstung durchführen.

535020A Auslesedurchforstung **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535005*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535020B Niederdurchforstung **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535006*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535020C Lichtwuchsdurchforstung **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535007*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535021 Bestand auf Stock setzen.

535021A Auf-Stock-Setzen flächig **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535008*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

535021B Auf-Stock-Setzen Stk **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

535030 Kahlhieb und x.

535030A **Kahlhieb und Schnittgut belassen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

535030B **Kahlhieb und Schnittgut laden u. wegschaffen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

535031 Räumung durchführen.

535031A **Räumung durchführen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535009*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535032 Schlagpflege durchführen und x.

535032A **Schlagpflege und lagern in Fratten oder Haufen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535010A*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535032B **Schlagpflege und Schnittgut laden u. wegschaffen** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535010B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535040 Einzelbaum fällen und x.

535040A **Einzelbaum fällen und belassen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535011*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535040B **Einzelbaum fällen, ausformen und lagern** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 535012*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

535050 **Verbiss- und Fegeschutz entfernen, laden u. wegschaffen** **Stk**
Stammschutz (Verbiss- und Fegeschutz) entfernen und wegschaffen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 535015*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

535051 **Kulturschutzzaun entfernen, laden u. wegschaffen** **m**
Kulturschutzzaun entfernen, laden u. wegschaffen.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 54 - Umweltingenieurbau, Ingenieurbiologie, Wasserbau

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 5431 Lieferung Beton, Bewehrungsstahl, SVM
ULG 5432 Lieferung Fugenbänder aus thermoplastischen Kunststoffen
ULG 5433 Lieferung Fugenbänder aus Elastomer
ULG 5434 Lieferung diverse Fugenarten
ULG 5453 Schotterrasen - Saatgut, Bewässerung
ULG 5470 Ingenieurbiologie - Liefern und Gewinnen
ULG 5471 Oberflächenerosionsschutz
ULG 5472 Ingenieurbiologie - Lebendbauweisen
ULG 5473 Ingenieurbiologie - Strukturmaßnahmen
ULG 5474 Ingenieurbiologie - Kombinierte Bauweisen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

54 Umweltingenieurbau, Ingenieurbiologie, Wasserbau

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue LG

5431 Lieferung Beton, Bewehrungsstahl, SVM

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Bedingungen dieser Leistungsgruppe gelten für die Lieferung von Beton, selbstverdichtendem Füllmaterial und Bewehrungsstahl.

Diese Leistungsgruppe ist für Lieferungen vorgesehen, deren Einbau in Eigenregie (z.B. Wasserbau, Forsttechnischer Dienst) erfolgt.

2. Leistungsumfang

Die Einheitspreise beinhalten, wenn in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes vorgesehen ist, die Kosten für folgende Leistungen:

- die allfällige Verwendung von trinkwassertauglichen Materialien,
- die Leistungen gemäß Pkt. 3. Qualitätssicherung durch den AN.

3. Qualitätssicherung durch den AN

Die Leistungen der Qualitätssicherung sind gemäß ÖNORM B 4710-1 bzw. öbv-Richtlinie "Wasserundurchlässige Betonbauwerke - Weiße Wannen" durchzuführen.

4. Abrechnung

Zur Abrechnung gelangen die tatsächlich bestellten bzw. abgerufenen Einzelmengen.

5. Bauteile, die im Kontakt mit Trinkwasser stehen

Bei Bauwerken für die Trinkwasserversorgung sind für alle Bauteile, die mit Trinkwasser in Berührung kommen, trinkwassertaugliche Materialien (z.B. Quellmittel) zu verwenden (ÖVGW, DVGW).

6.Technische Vertragsbedingungen

Es gelten die ÖNORM B 4710-1, die ÖNORM B 4707, ÖNORM B 1992-1-1, ÖNORM EN 1992-1-1, ÖNORM B 1992-2, ÖNORM EN 1992-2 und die öbv-Richtlinie "Wasserundurchlässige Betonbauwerke - Weiße Wannen".

7. Angeführte Richtlinien und Normen

ÖNORM B 4710-1 "Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung, Verwendung und Konformität - Teil 1: Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 206 für Normal- und Schwerbeton"

ÖNORM B 4707 "Bewehrungsstahl - Anforderungen, Klassifizierung und Prüfung"

ÖNORM B 1992-1-1 "Eurocode 2 - Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1992-1-1, nationale Erläuterungen und nationale Ergänzungen"

ÖNORM EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Regeln - Regeln für Hochbauten, Brücken und Ingenieurbauwerke"

ÖNORM B 1992-2 "Eurocode 2 - Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 2: Betonbrücken - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1992-2, nationale Erläuterungen und nationale Ergänzungen"

ÖNORM EN 1992-2 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 2: Betonbrücken - Bemessungs- und Konstruktionsregeln (konsolidierte Fassung)"

öbv-Richtlinie "Wasserundurchlässige Betonbauwerke - Weiße Wannen"

ONR 23131 "Verfüllungen mit stabilisierten, fließfähigen Verfüllmaterialien (SVM) - Kriterienkatalog für stabilisierte Verfüllmaterialien"

ÖVGW W 103 Technische Regel "Trinkwasserbehälter und Bauwerke der Wasserversorgung;

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Grundlagen für Planung, Bau und Sanierung"

DVGW W 300-1 Arbeitsblatt "Trinkwasserbehälter, Teil 1: Planung und Bau"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

543101 Liefern von Beton der Sorte x

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Betontemperatur,
- die Vorlage der Eignungsprüfungsnachweise für die zu liefernden Betonsorten,
- die Vorlage der Konformitätsnachweise für die zu liefernden Betonsorten,
- den arbeitstechnisch erforderlichen Mehrbedarf
- Erschwernisse lt. Ausschreibungsunterlagen

Verrechnet wird:

- die Betonkubatur

543101A Liefern Beton X0(A) F38 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101B Liefern Beton C12/15 X0(A) F38 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101C Liefern Beton C12/15 X0(A) F38 GK32 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101D Liefern Beton C12/15 XC1(A) F38 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101E Liefern Beton C12/15 XC1(A) F38 GK32 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101F Liefern Beton C12/15 X0(A) F59 GK8 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101G Liefern Beton C16/20 X0(A) F38 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101H Liefern Beton C16/20 X0(A) F38 GK32 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101I Liefern Beton C16/20 XC1(A) F38 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101J Liefern Beton C16/20 XC1(A) F38 GK32 **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

543101K **Liefern Beton C20/25 X0(A) F38** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101L **Liefern Beton C20/25 X0(A) F38 GK32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101M **Liefern Beton C20/25 XC1(A) F38** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101N **Liefern Beton C20/25 XC1(A) F38 GK32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101O **Liefern Beton C20/25 XC2(A) F38** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543101P **Liefern Beton C20/25 XC2(A) F38 GK32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102 Liefern von Beton der Sorte x

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Betontemperatur,
- die Vorlage der Eignungsprüfungsnachweise für die zu liefernden Betonsorten,
- die Vorlage der Konformitätsnachweise für die zu liefernden Betonsorten,
- den arbeitstechnisch erforderlichen Mehrbedarf
- Erschwernisse lt. Ausschreibungsunterlagen

Verrechnet wird:

- die Betonkubatur

543102A **Liefern Beton C25/30 X0(A)** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102B **Liefern Beton C25/30 X0(A) GK32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102C **Liefern Beton C25/30 XC1(A)** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102D **Liefern Beton C25/30 XC1(A) GK32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102E **Liefern Beton C25/30 XC2(A)** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102F **Liefern Beton C25/30 XC2(A) GK32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102G **Liefern Beton C25/30 XC3(A)** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102H **Liefern Beton C25/30 XC3(A) GK32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102I **Liefern Beton C25/30 XC4(A)** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102J **Liefern Beton C25/30 XC4(A) GK32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102K **Liefern Beton C25/30 B1** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102L **Liefern Beton C25/30 B1 GK32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102M **Liefern Beton C25/30 B2** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102N **Liefern Beton C25/30 B2 GK32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102O **Liefern Beton C25/30 B3** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102P **Liefern Beton C25/30 B3 GK32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102Q **Liefern Beton C25/30 B5** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102R **Liefern Beton C25/30 B5 GK32** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102S **Liefern Beton C25/30 B7** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543102T **Liefern Beton C25/30 B7 GK32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543103 Liefern von Beton der Sorte x

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Betontemperatur,
- die Vorlage der Eignungsprüfungsnachweise für die zu liefernden Betonsorten,
- die Vorlage der Konformitätsnachweise für die zu liefernden Betonsorten,
- den arbeitstechnisch erforderlichen Mehrbedarf
- Erschwernisse lt. Ausschreibungsunterlagen

Verrechnet wird:

- die Betonkubatur

543103A **Liefern Beton C30/37 XC2(A)** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543103B **Liefern Beton C30/37 XC3(A)** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543103C **Liefern Beton C30/37 XC4(A)** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543103D **Liefern Beton C30/37 B4** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543103E **Liefern Beton C30/37 B6 C3A-frei** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543104 Liefern von Beton "Weiße Wanne" der Sorte x

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Maßnahmen zur Einhaltung der zulässigen Betontemperatur,
- die Vorlage der Eignungsprüfungsnachweise für die zu liefernden Betonsorten,
- die Vorlage der Konformitätsnachweise für die zu liefernden Betonsorten,
- den arbeitstechnisch erforderlichen Mehrbedarf
- Erschwernisse lt. Ausschreibungsunterlagen

Verrechnet wird:

- die Betonkubatur

543104A **Liefern Beton C20/25(56) BS1B-22** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Neue Position		
543104B		**Liefern Beton C20/25(56) BS1C-22**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543104C		**Liefern Beton C20/25(56) BS1B-27**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543104D		**Liefern Beton C20/25(56) BS1C-27**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543104E		**Liefern Beton C25/30(56) BS1A-22**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543104F		**Liefern Beton C25/30(56) BS1E-22**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543104G		**Liefern Beton C25/30(56) BS1A-27**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543104H		**Liefern Beton C25/30(56) BS1E-27**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543104I		**Liefern Beton C25/30(56) BS1B-22**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543104J		**Liefern Beton C25/30(56) BS1C-22**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543104K		**Liefern Beton C25/30(56) BS1B-27**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543104L		**Liefern Beton C25/30(56) BS1C-27**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543105		Aufzahlungen auf Liefern Beton		
543105A		**Az Größtkorn GK16**		**m³**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543105D		**Az Verlängerte Verarbeitungszeit VV (4 Stunden)**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543105E **Az Verzögerte Anfangserhärtung VA6** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543105F **Az Verzögerte Anfangserhärtung VA10** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543105G **Az Sichtbeton** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543105H **Az Verschleißbeanspruchung XM3** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543105J **Az Pumpbeton bis 50m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543105K **Az Pumpbeton über 50m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543105L **Az Fahrmischerbetonpumpe bis 10m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543105M **Az Fahrmischerbetonpumpe bis 20m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543106 Pumpe für Beton bzw. SVM inkl. Rohrleitungen einrichten, umstellen und nach Ende der Arbeiten räumen.

Verrechnet wird:

- Pauschale

543106A **Pumpe bis 50m einrichten** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543106B **Pumpe bis 50m umstellen** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543106C **Pumpe bis 50m räumen** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543106D **Pumpe über 50m einrichten** **PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543106E **Pumpe über 50m umstellen** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543106F **Pumpe über 50m räumen** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543107 Pumpe inkl. Rohrleitungen für Beton bzw. SVM bereithalten, betreiben und bedienen

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Betriebsstoffe
- das erforderliche Personal

Verrechnet wird:

- die Dauer des Pumpeneinsatzes in Arbeitstagen

543107A **Pumpe bereithalten, betreiben u. bedienen bis 50m** **d**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543107B **Pumpe bereithalten, betreiben u. bedienen über 50m** **d**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543108 Liefern von selbstverdichtendem Füllmaterial. Würfeldruckfestigkeit: x N/mm² +/- 20%. Es ist der Kriterienkatalog der ONR 23131 einzuhalten.

Verrechnet wird:

- die SVM-Kubatur

543108A **Liefern Selbstverdichtendes Füllmaterial 0,3** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543108B **Liefern Selbstverdichtendes Füllmaterial 0,5** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543108C **Liefern Selbstverdichtendes Füllmaterial 0,7** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543108D **Liefern Selbstverdichtendes Füllmaterial 1,0** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543120 Betonstahl der Sorte x für schlaffe Bewehrung schneiden, biegen, liefern. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser bzw. Formate und für alle plangemäß erforderlichen Längen sowie erforderlichenfalls auch für Rundstahl der Stahlsorte S235.

Gesondert vergütet wird:

- die Mehrkosten für Stäbe mit einer Länge größer 14 m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- die Masse des gelieferten Betonstahls ohne Verschnitt

543120A **Betonstahl B550B** **t**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543120B **Betonstahl Matten M 550** **t**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

5432 **Lieferung Fugenbänder aus thermoplastischen Kunststoffen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Leistungsgruppe ist für Lieferungen vorgesehen, deren Einbau in Eigenregie (z.B. Wasserbau, Forsttechnischer Dienst) erfolgt.

2. Bauteile, die im Kontakt mit Trinkwasser stehen

Bei Bauwerken für die Trinkwasserversorgung sind für alle Bauteile, die mit Trinkwasser in Berührung kommen, trinkwassertaugliche Materialien (z.B. Quellmittel) zu verwenden (ÖVGW, DVGW).

3. Technische Vertragsbedingungen

Die RVS 08.07.04 ist einzuhalten.

4. Angeführte Richtlinien und Normen

RVS 08.07.04 "Abdichtung von Fugen"

ÖVGW W 103 Technische Regel "Trinkwasserbehälter und Bauwerke der Wasserversorgung; Grundlagen für Planung, Bau und Sanierung"

DVGW W 300-1 Arbeitsblatt "Trinkwasserbehälter, Teil 1: Planung und Bau"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

543201 Innenliegendes Fugenband aus TPO, nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Materialien zur Sicherung der Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543201A **Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,TPO-NB,b=19,c=3** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543201B **Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,TPO-NB,b=24,c=3,5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543201C **Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,TPO-NB,b=32,c=4,5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543201D **Liefern Bewegungsfugenband innenliegend,TPO-NB,b=24,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

543201E **Liefern Bewegungsfugenband innenliegend,TPO-NB,b=32,c=5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543202 Außenliegendes Fugenband aus TPO, nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Materialien zur Sicherung der Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543202A **Liefern Arbeitsfugenband außenliegend,TPO-NB,b=24,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543202B **Liefern Arbeitsfugenband außenliegend,TPO-NB,b=32,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543202E **Liefern Bewegungsfugenband außenliegend,TPO-NB,b=24,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543202F **Liefern Bewegungsfugenband außenliegend,TPO-NB,b=32,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543203 Innenliegendes Fugenband aus TPE-O, nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Materialien zur Sicherung der Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543203A **Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,TPE-O-NB,b=19,c=3** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543203B **Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,TPE-O-NB,b=24,c=3,5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543203C **Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,TPE-O-NB,b=32,c=4,5** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543203D **Liefern Bewegungsfugenband innenliegend,TPE-O-NB,b=24,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543203E **Liefern Bewegungsfugenband innenliegend,TPE-O-NB,b=32,c=5** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543204 Außenliegendes Fugenband aus TPE-O, nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Materialien zur Sicherung der Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543204A Liefern Arbeitsfugenband außenliegend,TPE-O-NB,b=24,c=4 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543204B Liefern Arbeitsfugenband außenliegend,TPE-O-NB,b=32,c=4 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543204E Liefern Bewegungsfugenband außenliegend,TPE-O-NB,b=24,c=4 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543204F Liefern Bewegungsfugenband außenliegend,TPE-O-NB,b=32,c=4 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543205 Innenliegendes Fugenband aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Materialien zur Sicherung der Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543205A Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,PVC-NB,b=19,c=3 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543205B Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,PVC-NB,b=24,c=3,5 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543205C Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,PVC-NB,b=32,c=4,5 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543205D Liefern Bewegungsfugenband innenliegend,PVC-NB,b=24,c=4 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543205E Liefern Bewegungsfugenband innenliegend,PVC-NB,b=32,c=5 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
543206		Außenliegendes Fugenband aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • allfällige Materialien zur Sicherung der Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung. Verrechnet wird: • nach lfm Fugenband.		
543206A		**Liefern Arbeitsfugenband außenliegend,PVC-NB,b=24,c=4**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543206B		**Liefern Arbeitsfugenband außenliegend,PVC-NB,b=32,c=4**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543206E		**Liefern Bewegungsfugenband außenliegend,PVC-NB,b=24,c=4**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543206F		**Liefern Bewegungsfugenband außenliegend,PVC-NB,b=32, c=4**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543207		Innenliegendes Fugenband aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), bitumenverträglich (BV), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern. Die Leistung beinhaltet auch: • allfällige Materialien zur Sicherung der Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung. Verrechnet wird: • nach lfm Fugenband.		
543207A		**Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,PVC-BV,b=19,c=3**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543207B		**Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,PVC-BV,b=24,c=3,5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543207C		**Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,PVC-BV,b=32,c=4,5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543207D		**Liefern Bewegungsfugenband innenliegend,PVC-BV,b=24,c=4**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543207E		**Liefern Bewegungsfugenband innenliegend,PVC-BV,b=32,c=5**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
543209		Außenliegendes Fugenband aus aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), bitumenverträglich (BV), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern. Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- allfällige Materialien zur Sicherung der Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543209A Liefern Arbeitsfugenband außenliegend,PVC-BV,b=24,c=4 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543209B Liefern Arbeitsfugenband außenliegend,PVC-BV,b=32,c=4 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543209E Liefern Bewegungsfugenband außenliegend,PVC-BV,b=24,c=4 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543209F Liefern Bewegungsfugenband außenliegend,PVC-BV,b=32,c=4 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543210 Klemmfugenband zum Anschluss an den Bestand aus TPO, nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Fugenband mit einseitiger Klemmung ist wahlweise mit einem innen- oder außenliegenden Einbetonierschenkel versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfälliges Material für die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- Klemmmaterial.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543210A Liefern Klemmfugenband innenliegend,TPO-NB,b=32,c=4 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543210B Liefern Klemmfugenband außenliegend,TPO-NB,b=32,c=4 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543211 Klemmfugenband zum Anschluss an den Bestand aus TPE-O,nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Fugenband mit einseitiger Klemmung ist wahlweise mit einem innen- oder außenliegenden Einbetonierschenkel versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfälliges Material für die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- Klemmmaterial.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543211A Liefern Klemmfugenband innenliegend,TPE-O-NB,b=32,c=5 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543211B Liefern Klemmfugenband außenliegend,TPE-O-NB,b=32,c=4 m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543212 Klemmfugenband zum Anschluss an den Bestand aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), nicht bitumenverträglich (NB), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfälliges Material für die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- Klemmmaterial.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenbands.

543212A Liefern Klemmfugenband innenliegend,PVC-NB,b=32,c=5 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543212B Liefern Klemmfugenband außenliegend,PVC-NB,b=32,c=4 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543213 Klemmfugenband zum Anschluss an den Bestand aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), bitumenverträglich (BV), Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Fugenband mit einseitiger Klemmung ist wahlweise mit einem innen- oder außenliegenden Einbetonierschenkel versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfälliges Material für die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- Klemmmaterial.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543213A Liefern Klemmfugenband innenliegend,PVC-BV,b=32,c=5 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543213B Liefern Klemmfugenband außenliegend,PVC-BV,b=32,c=4 **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543216 Fugenabschlussband aus TPO, nicht bitumenverträglich (NB), Fugenbreite k= x cm, Anzahl der Sperranker N= x St, Farbe betongrau, liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfälliges Material für die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543216A Liefern Fugenabschlussband,TPO-NB,k=2 cm,N=2 St **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543217 Fugenabschlussband aus TPE-O, nicht bitumenverträglich (NB), Fugenbreite k= x cm, Anzahl der Sperranker N= x St, Farbe betongrau, liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfälliges Material für die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543217A **Liefern Fugenabschlussband,TPE-O-NB,k=2 cm,N=2 St** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543218 Fugenabschlussband aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), nicht bitumenverträglich (NB), Fugenbreite k= x cm, Anzahl der Sperranker N= x St, Farbe betongrau, liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfälliges Material für die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543218A **Liefern Fugenabschlussband,PVC-NB,k=2 cm, N=2 St** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543219 Fugenabschlussband aus PVC (PVC-P oder PVC-NBR), bitumenverträglich (BV), Fugenbreite k= x cm, Anzahl der Sperranker N= x St, Farbe betongrau, liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfälliges Material für die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543219A **Liefern Fugenabschlussband,PVC-BV,k=2 cm,N=2 St** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543220 Fugenbandkörbe aus Stahl liefern.

Verrechnet wird:

- die gelieferte Länge der Konstruktion unabhängig der Fugenbandbreite.

543220A **Liefern Fugenbandkorb in der Fläche thermopl. FB** **m**
Fugenbandkorb für Fugen in der Fläche z.B. Wand/Wand bzw. Platte/Platte.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543220B **Liefern Fugenbandkorb Bodenplatte/Wand thermopl. FB** **m**
Fugenbandkorb für Fugen zwischen Wand und Platte.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543221 Fugeneinlagen mit einer Dicke von x cm aus wasserfestem und wasserunlöslichem Material, für alle Arten von horizontalen, vertikalen und geneigten Fugen, liefern.

Verrechnet wird:

- die gelieferte Fläche.

543221A **Liefern Fugeneinlagen 1 cm dick** **m²**
Material: _____

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 320607A*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

543221B **Liefern Fugeneinlagen 2 cm dick** **m²**

Material: _____

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 320607B*

Änderung: Neue Position

5433 **Lieferung Fugenbänder aus Elastomer**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Leistungsgruppe ist für Lieferungen vorgesehen, deren Einbau in Eigenregie (z.B. Wasserbau, Forsttechnischer Dienst) erfolgt.

2. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

3. Angeführte Richtlinien

RVS 08.07.04 "Abdichtung von Fugen"

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue ULG

543301 Innenliegendes Fugenband aus Elastomer, Heißbitumenbeständig, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Materialien zur Sicherung der Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543301A **Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,Elastomer,b=20,c=7,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

543301B **Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,Elastomer,b=25,c=8,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

543301C **Liefern Arbeitsfugenband innenliegend,Elastomer,b=30,c=8,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

543301D **Liefern Bewegungsfugenband innenliegend,Elastomer,b=25,c=9** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

543301E **Liefern Bewegungsfugenband innenliegend,Elastomer,b=30,c=10** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

543301F **Liefern Bewegungsfugenband innenliegend,Elastomer,b=35,c=12** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

543302 Außenliegendes Fugenband aus Elastomer, Heißbitumenbeständig, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Materialien zur Sicherung der Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543302A **Liefern Arbeitsfugenband außenliegend,Elastomer,b=25,c=6,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

543302B **Liefern Arbeitsfugenband außenliegend,Elastomer,b=35,c=6,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

543302C **Liefern Bewegungsfugenband außenliegend,Elastomer,b=25,c=6,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543302D **Liefern Bewegungsfugenband außenliegend,Elastomer,b=35,c=6,0** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543303 Klemmfugenband zum Anschluss an den Bestand aus Elastomer, Heißbitumenbeständig, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Fugenband mit einseitiger Klemmung ist wahlweise mit einem innen- oder außenliegenden Einbetonierschenkel versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfälliges Material für die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- Klemmmaterial.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543303A **Liefern Klemmfugenband innenliegend,Elastomer,b=35,c=10** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543303B **Liefern Klemmfugenband außenliegend,Elastomer,b=35,c=6** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543305 Klemmfugenband für die Dehnfugen und Anschlussfugenabdichtung mit beidseitiger Klemmung aus Elastomer, Heißbitumenbeständig, Mindestbreite b= x cm, Mindestkerndicke c= x mm, liefern.

Fugenband mit einseitiger Klemmung ist wahlweise mit einem innen- oder außenliegenden Einbetonierschenkel versehen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfälliges Material für die Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- Klemmmaterial.

Verrechnet wird:

- nach lfm Fugenband.

543305A **Liefern Klemmfugenband beidseitig,Elastomer,b=25,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543305B **Liefern Klemmfugenband beidseitig,Elastomer,b=30,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543305C **Liefern Klemmfugenband beidseitig,Elastomer,b=35,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543305D **Liefern Klemmfugenband beidseitig,Elastomer,b=40,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543305E **Liefern Klemmfugenband beidseitig,Elastomer,b=50,c=4** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543306 Fugenbandkörbe aus Stahl liefern.

Verrechnet wird:

- die gelieferte Länge der Konstruktion unabhängig der Fugenbandbreite.

543306A **Liefern Fugenbandkorb in der Fläche Elastomer FB** **m**

Fugenbandkorb für Fugen in der Fläche z.B. Wand/Wand bzw. Platte/Platte.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

543306B **Liefern Fugenbandkorb Bodenplatte/Wand Elastomer FB** **m**

Fugenbandkorb für Fugen zwischen Wand und Platte.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

543307 Kompressionsprofil aus Elastomer, Fugenbreite b = x mm, für den nachträglichen Verschluss von Fugen in Beton- oder Stahlbauteilen liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung der Einbauvorschriften des Herstellers.

543307A **Liefern Kompressionsprofil,Elastomer,b=6** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

543307B **Liefern Kompressionsprofil,Elastomer,b=8** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

543307C **Liefern Kompressionsprofil,Elastomer,b=10** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

543307D **Liefern Kompressionsprofil,Elastomer,b=12** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

543307E **Liefern Kompressionsprofil,Elastomer,b=15** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543307F **Liefern Kompressionsprofil,Elastomer,b=20** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543307G **Liefern Kompressionsprofil,Elastomer,b=25** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

543310 Fugenabschlussband aus Elastomer, Heißbitumenbeständig, Fugenbreite k= x cm, Anzahl der Sperranker N= x St, Farbe betongrau, liefern und einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Materialien für die Sicherungen zur Fugenbandführung an der Schalung,

Verrechnet wird:

- die gelieferte Länge des Fugenabschlussbandes.

543310A **Fugenabschlussband Elastomer,k=2 cm,N=2 St** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

5434 **Lieferung diverse Fugenarten**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Leistungsgruppe ist für Lieferungen vorgesehen, deren Einbau in Eigenregie (z.B. Wasserbau, Forsttechnischer Dienst) erfolgt.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

2. Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen RVS 08.07.04 sind einzuhalten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

543401 Quellfugenband mit den Abmessungen b = x mm, h = x mm liefern.

Die abdichtende Wirkung des Fugenbandes wird durch den Wasserzutritt aktiviert. Ein reversibles Quellverhalten und eine Verzögerung des Erstquellens ist sicherzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Einbauvorschriften des Herstellers,
- das Liefern des erforderlichen Klebers.

Verrechnet wird:

- nach lfm Quellfugenband.

543401B Quellfugenband 20 x 10 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

543401C Quellfugenband 20 x 15 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

543401D Quellfugenband 20 x 20 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

543401E Quellfugenband 20 x 25 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

543401F Quellfugenband 25 x 7 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

543401G Quellfugenband 30 x 30 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

543401H Quellfugenband 30 x 40 mm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

5453 Schotterrasen - Saatgut, Bewässerung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

545310 Für Vegetationstragschichten (Schotterrasen) nach ULG 2540

Verrechnet wird:

- nach besämter Fläche.

545310A Normalsaat herstellen Schotterrasen AN **m²**

Zusammensetzung laut Ausschreibungsunterlagen für Einbau laut ULG 2540

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

545310B **Normalsaat herstellen Schotterrasen AG** **m²**

Laden und Transport von einem Ort laut Ausschreibungsunterlagen für Einbau laut ULG 2540

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

545340 Flächenbewässerung einschließlich Wasserlieferung, Wassermenge x l/m2.

Für Vegetationstragschichten (Schotterrasen) nach ULG 2540.

Die Häufigkeit der Bewässerung mit x l/m² ist von den klimatischen Verhältnissen zum Ansaatzeitpunkt abhängig und mit dem AG gemeinsam festzulegen.

Verrechnet wird:

- nach bewässerter Fläche.

545340A **Flächenbewässerung Schotterrasen 2,5 l/m²** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

545340B **Flächenbewässerung Schotterrasen 5,0 l/m²** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

545340C **Flächenbewässerung Schotterrasen 10,0 l/m²** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

5470 **Ingenieurbiologie - Liefern und Gewinnen**

1. Allgemeines

Bei allen ingenieurbiologischen Bauweisen sind stets die Projektunterlagen zu beachten.

Für ingenieurbiologische Bauwerke werden vorzugsweise Materialien verwendet, die vor Ort vorhanden sind.

Bei den Herstellpositionen der einzelnen Bauweisen kann das Pflanzenmaterial wahlweise durch den Auftraggeber beigestellt werden.

Die notwendige Koordination mit allen beteiligten Firmen ist vom AN wahrzunehmen und ist einzurechnen. Ein ggf. erforderliches abschnittsweises Herstellen von Bauwerken ist einzurechnen.

Erschwernisse durch Geländeneigungen jeder Größe und Arbeiten im bzw. am Wasser sind mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

Allfällig erforderliche Wasserhaltungen oder Wasserumleitungen sind einzurechnen, wenn nicht in den Ausschreibungsunterlagen anders festgelegt.

2. Begriffsbestimmungen

2.1 Liefern von Pflanzenmaterial

Zusätzlich zur Definition "Liefern" in den ständigen Vorbemerkungen der LB-VI (Pkt. 2) gilt: Ist bei einer Lieferposition von Pflanzenmaterial keine Artenzusammensetzung angegeben, so wählt der AN ein möglichst breites, standortheimisches, dem Einbauort angemessenes Artenspektrum.

2.2 Gewinnung von Pflanzenmaterial

Gewinnung ist die fachgerechte Entnahme von lebenden oder toten Baumaterialien für ingenieurbiologische Bauwerke von einem in den Ausschreibungsunterlagen angegebenen Entnahmeort (RVS 08.81.01).

Ist bei der Gewinnung nur der Entnahmeort angegeben, so wählt der AN ein möglichst breites, standortheimisches Artenspektrum.

2.3 Seitlich Lagern von Pflanzenmaterial

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Zusätzlich zur Definition "Seitlich Lagern" in den ständigen Vorbemerkungen der LB-VI (Pkt. 2) gilt: Das Lagern von lebenden Baumaterialien (Steckhölzer, Setzstangen, Weidenruten, etc.) muss so erfolgen, dass sie vor Hitze und Austrocknung geschützt sind. Die lebenden Materialien können beispielsweise in kaltem Wasser, in einer Kühlzelle (1 - 3 °C und 95 - 99% Luftfeuchtigkeit) oder unter einer Schneedecke frisch gehalten werden.

3. Abrechnung

Erdarbeiten sind idR einzurechnen, sofern sie nicht gesondert ausgeschrieben sind (LG 06, LG 19).

Der Stammdurchmesser wird 1,3 m über dem Geländeniveau gemessen.

Stammlängen werden ab dem Geländeniveau gemessen.

4. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die technischen Vertragsbedingungen der RVS 08.80.01 und das RVS Arbeitspapier Nr. 37 sind einzuhalten.

5. Angeführte Richtlinien und Normen

RVS 08.80.01 "Ingenieurbiologische Bauweisen"

RVS Arbeitspapier Nr. 37 "Ingenieurbiologische Bauweisen, Planung und Instandhaltung"

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

547001 Liefern von Röhrichtmaterial x.

Bei den Röhrichtballen Länge x Breite x Höhe x in cm.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl der Ballen, Stecklinge oder Halme.

547001A **Liefern von Röhrichtballen, 15 x 15 x 15 cm** **Stk**
Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547001B **Liefern von Röhrichtballen, 20 x 20 x 20 cm** **Stk**
Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547001C **Liefern von Röhrichtballen, 30 x 30 x 30 cm** **Stk**
Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547001D **Liefern von Röhrichtballen, 40 x 40 x 40 cm** **Stk**
Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547001E **Liefern von Röhrichtstecklingen** **Stk**
Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547001F **Liefern von Röhrichthalmen** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mindestlänge der Halme: 1 m

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547002 Gewinnen und seitlich Lagern von Röhrichtmaterial x.

Angabe des Entnahmeortes und ggf. der Artenzusammensetzung.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl der Ballen, Stecklinge oder Halme.

547002A **Gewinnen + seitlich Lagern von Röhrichtballen** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547002B **Gewinnen+ seitlich Lagern von Röhrichtstecklingen** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547002C **Gewinnen + seitlich Lagern von Röhrichthalmen** **Stk**

Mindestlänge der Halme: 1 m

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547003 Gewinnen und Beistellen von Röhrichtmaterial x.

Angabe des Entnahmeortes und ggf. der Artenzusammensetzung.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl der Ballen, Stecklinge oder Halme.

547003A **Gewinnen + Beistellen von Röhrichtballen** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung:_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547003B **Gewinnen + Beistellen von Röhrichtstecklingen** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547003C **Gewinnen + Beistellen von Röhrichthalmen** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mindestlänge der Halme: 1 m

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547010 Liefern von Steckhölzern oder Setzstangen mit der Länge x-x cm und dem Durchmesser x-x cm.

Ggf. Angabe der Artenzusammensetzung.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl Stückzahl.

547010A **Liefern von Steckhölzern, L 40-60cm, D 2-8cm** **Stk**

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547010B **Liefern von Steckhölzern, L 60-80cm, D 4-8cm** **Stk**

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547010C **Liefern von Steckhölzern, L 80-100cm, D 6-8cm** **Stk**

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547010D **Liefern von Setzstangen, L 100-150 cm, D 8-15 cm** **Stk**

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547010E **Liefern von Setzstangen, L 150-200 cm, D 8-15 cm** **Stk**

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547010F **Liefern von Setzstangen, L 200-250 cm, D 8-15 cm** **Stk**

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547010G **Liefern von Setzstangen, L 250-300 cm, D 8-15 cm** **Stk**

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547011 Gewinnen und seitlich Lagern von Steckhölzern oder Setzstangen mit der Länge x-x cm und dem Durchmesser x-x cm.

Angabe des Entnahmeortes und / oder der Artenzusammensetzung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach Stückzahl.

547011A **Gewinnen + seitl. Lagern Steckhölzer, L 40-60cm, D 2-8cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547011B **Gewinnen + seitl. Lagern Steckhölzer, L 60-80cm, D 4-8cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547011C **Gewinnen + seitl. Lagern Steckhölzer, L 80-100cm, D 6-8cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547011D **Gewinnen + seitl. Lagern Setzstangen, L 100-150cm, D 8-15cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547011E **Gewinnen + seitl. Lagern Setzstangen, L 150-200cm, D 8-15cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547011F **Gewinnen + seitl. Lagern Setzstangen, L 200-250cm, D 8-15cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547011G **Gewinnen + seitl. Lagern Setzstangen, L 250-300cm, D 8-15cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547012 Gewinnen und Beistellen von Steckhölzern oder Setzstangen mit der Länge x-x cm und dem Durchmesser x-x cm.

Die Steckhölzer und Setzstangen werden in der Vegetationsruhe geschnitten.

Angabe des Entnahmeortes und ggf. der Artenzusammensetzung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach Stückzahl.

547012A **Gewinnen + Beistellen Steckhölzer, L 40-60cm, D 2-8cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547012B **Gewinnen + Beistellen Steckhölzer, L 60-80cm, D 4-8cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547012C **Gewinnen + Beistellen Steckhölzer, L 80-100cm, D 6-8cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547012D **Gewinnen + Beistellen Setzstangen, L 100-150cm, D 8-15cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547012E **Gewinnen + Beistellen Setzstangen, L 150-200cm, D 8-15cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547012F **Gewinnen + Beistellen Setzstangen, L 200-250cm, D 8-15cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547012G **Gewinnen + Beistellen Setzstangen, L 250-300cm, D 8-15cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547020 Liefern von Weidenmaterial x (lebend) mit einer Länge von x-x m.

Ggf. Angabe der Artenzusammensetzung.

Verrechnet wird:

- nach Stückzahl.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
547020A		**Liefern von Weidenruten, L 1,2-2m** Artenzusammensetzung: _____		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
547020B		**Liefern von Weidenruten, L >2-3m** Artenzusammensetzung: _____		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
547020C		**Liefern von Weidenruten, L >3-4m** Artenzusammensetzung: _____		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
547020D		**Liefern von Weidenruten, L >4-5m** Artenzusammensetzung: _____		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
547020E		**Liefern von Weidenästen, L 1,2-2m** Artenzusammensetzung: _____		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
547020F		**Liefern von Weidenästen, L >2-3m** Artenzusammensetzung: _____		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
547020G		**Liefern von Weidenästen, L >3-4m** Artenzusammensetzung: _____		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
547020H		**Liefern von Weidenästen, L >4-5m** Artenzusammensetzung: _____		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
547020I		**Liefern von Weidenzweigen, L 1,2-2m** Artenzusammensetzung: _____		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		
547020J		**Liefern von Weidenzweigen, L >2-3m** Artenzusammensetzung: _____		**Stk**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547021 Gewinnen und seitlich Lagern von Weidenmaterial x (lebend) mit einer Länge von x-x m.

Angabe des Entnahmeortes und ggf. der Artenzusammensetzung.

Verrechnet wird:

- nach Stückzahl.

547021A **Gewinnen + seitlich Lagern von Weidenruten, L 1,2-2m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547021B **Gewinnen + seitlich Lagern von Weidenruten, L >2-3m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547021C **Gewinnen + seitlich Lagern von Weidenruten, L >3-4m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547021D **Gewinnen + seitlich Lagern von Weidenruten, L >4-5m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547021E **Gewinnen + seitlich Lagern von Weidenästen, L 1,2-2m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547021F **Gewinnen + seitlich Lagern von Weidenästen, L >2-3m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547021G **Gewinnen + seitlich Lagern von Weidenästen, L >3-4m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

547021H **Gewinnen + seitlich Lagern von Weidenästen, L >4-5m** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547021I **Gewinnen + seitlich Lagern von Weidenzweigen, L 1,2-2m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547021J **Gewinnen + seitlich Lagern von Weidenzweigen, L >2-3m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547022 Gewinnen und Beistellen von Weidenmaterial x (lebend) mit einer Länge von x-x m.

Angabe des Entnahmeortes und ggf. der Artenzusammensetzung.

Verrechnet wird:

- nach Stückzahl.

547022A **Gewinnen + Beistellen von Weidenruten, L 1,2-2m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547022B **Gewinnen + Beistellen von Weidenruten, L >2-3m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547022C **Gewinnen + Beistellen von Weidenruten, L >3-4m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547022D **Gewinnen + Beistellen von Weidenruten, L >4-5m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547022E **Gewinnen + Beistellen von Weidenästen, L >1,2-2m** **Stk**

Entnahmeort: _____

Artenzusammensetzung: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547022F **Gewinnen + Beistellen von Weidenästen, L >2-3m** **Stk**
Entnahmeort: _____
Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547022G **Gewinnen + Beistellen von Weidenästen, L >3-4m** **Stk**
Entnahmeort: _____
Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547022H **Gewinnen + Beistellen von Weidenästen, L >4-5m** **Stk**
Entnahmeort: _____
Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547022I **Gewinnen + Beistellen von Weidenzweigen, L 1,2-2m** **Stk**
Entnahmeort: _____
Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547022J **Gewinnen + Beistellen von Weidenzweigen, L >2-3m** **Stk**
Entnahmeort: _____
Artenzusammensetzung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547030 Liefern von nicht lebenden Ruten, Ästen, Zweigen oder Stammstücken mit einem Durchmesser D x-x cm und einer Länge L x-x m.

Verrechnet wird:

- nach m³ von lose aufgelegten Totholzhaufen.

547030A **Liefern von Totholzmaterial, D 2-5cm, L 1-2m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547030B **Liefern von Totholzmaterial, D 2-5cm, L >2-3m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547030C **Liefern von Totholzmaterial, D 2-5cm, L >3-5m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547030D **Liefern von Totholzmaterial, D >5-10cm, L 1-2m** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547030E **Liefern von Totholzmaterial, D >5-10cm, L >2-3m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547030F **Liefern von Totholzmaterial, D >5-10cm, L >3-5m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547030G **Liefern von Totholzmaterial, D >10-20cm, L 1-3m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547030H **Liefern von Totholzmaterial, D >10-20cm, L >3-5m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547031 Gewinnen und seitlich Lagern von nicht lebenden Ruten, Ästen, Zweigen oder Stammstücken mit einem Durchmesser D < x cm und einer Länge L < x m. Mindestdurchmesser: 2 cm. Mindestlänge: 50 cm.

Verrechnet wird:

- nach m³ von lose aufgelegten Totholzhaufen,
- die niedrigst mögliche Position.

547031A **Gewinnen + seitlich Lagern von Totholzmaterial, D<5cm, L<2m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547031B **Gewinnen + seitlich Lagern von Totholzmaterial, D<5cm, L<3m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547031C **Gewinnen + seitlich Lagern von Totholzmaterial, D<5cm, L<5m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547031D **Gewinnen + seitlich Lagern von Totholzmaterial, D<10cm, L<2m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547031E **Gewinnen + seitlich Lagern von Totholzmaterial, D<10cm, L<3m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547031F **Gewinnen + seitlich Lagern von Totholzmaterial, D<10cm, L<5m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547031G **Gewinnen + seitlich Lagern von Totholzmaterial, D<20cm, L<3m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547031H **Gewinnen + seitlich Lagern von Totholzmaterial, D<20cm, L<5m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547032 Gewinnen und Beistellen von nicht lebenden Ruten, Ästen, Zweigen oder Stammstücken mit einem Durchmesser D < x cm und einer Länge L < x m. Mindestdurchmesser: 2 cm. Mindestlänge: 50 cm.

Verrechnet wird:

- nach m³ von lose aufgelegten Totholzhaufen,
- die niedrigst mögliche Position.

547032A **Gewinnen + Beistellen von Totholzmaterial, D<5cm, L<2m** **m³**
Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547032B **Gewinnen + Beistellen von Totholzmaterial, D<5cm, L<3m** **m³**
Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547032C **Gewinnen + Beistellen von Totholzmaterial, D<5cm, L<5m** **m³**
Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547032D **Gewinnen + Beistellen von Totholzmaterial, D<10cm, L<2m** **m³**
Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547032E **Gewinnen + Beistellen von Totholzmaterial, D<10cm, L<3m** **m³**
Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547032F **Gewinnen + Beistellen von Totholzmaterial, D<10cm, L<5m** **m³**
Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547032G **Gewinnen + Beistellen von Totholzmaterial, D<20cm, L<3m** **m³**
Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547032H **Gewinnen + Beistellen von Totholzmaterial, D<20cm, L<5m** **m³**
Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547040 Liefern von Wurzelstöcken mit einem mittleren Durchmesser (D) an der Schnittfläche von x-x cm. Schnitthöhe: 1,3 m über Geländeniveau

Verrechnet wird:

- nach Anzahl Wurzelstöcke.

547040A **Liefern Wurzelstock, D 10-20 cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547040B **Liefern Wurzelstock, D >20-30 cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547040C **Liefern Wurzelstock, D >30-60 cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547040D **Liefern Wurzelstock, D >60-100 cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547042 Gewinnen und seitlich Lagern von Wurzelstöcken mit einem mittleren Durchmesser (D) an der Schnittfläche von x-x cm. Schnitthöhe: 1,3 m über Geländeniveau.

Der Wurzelstock wird in dieser Position wie Totholzmaterial behandelt.

Gesondert vergütet wird:

- das Fällen nach ULG 0601 unter Beachtung der Schnitthöhe von 1,3 m.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl Wurzelstöcke.

547042A **Gewinnen + seitlich Lagern Wurzelstock, D 10-20 cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547042B **Gewinnen + seitlich Lagern Wurzelstock, D >20-30 cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547042C **Gewinnen + seitlich Lagern Wurzelstock, D >30-60 cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547042D **Gewinnen + seitlich Lagern Wurzelstock, D >60-100 cm** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547050 Liefern von Struktur- bzw. Raubäumen samt Krone, starken Seitenästen und Wurzelballen mit einem Stammdurchmesser D von x-x cm und einer Gesamtlänge L von x-x m.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach Stückzahl.

547050A **Liefern Struktur-/Raubaum, D 10-30cm, L 4-7m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547050B **Liefern Struktur-/Raubaum, D >30-60cm, L 4-7m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547050C **Liefern Struktur-/Raubaum, D >60cm, L 4-7m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547050D **Liefern Struktur-/Raubaum, D 10-30cm, L >7-10m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547050E **Liefern Struktur-/Raubaum, D >30-60cm, L >7-10m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547050F **Liefern Struktur-/Raubaum, D >60cm, L >7-10m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547051 Gewinnen und Beistellen von Struktur- bzw. Raubäumen samt Krone, starken Seitenästen und Wurzelballen mit einem Stammdurchmesser D von x-x cm und einer Gesamtlänge L von x-x m.

Verrechnet wird:

- nach Stückzahl.

547051A **Gewinnen+Beistellen Struktur-/Raubaum, D 10-30cm, L 4-7m** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547051B **Gewinnen+Beistellen Struktur-/Raubaum, D >30-60cm, L 4-7m** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547051C **Gewinnen+Beistellen Struktur-/Raubaum, D >60cm, L 4-7m** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547051D **Gewinnen+Beistellen Struktur-/Raubaum, D 10-30cm, L >7-10m** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547051E **Gewinnen+Beistellen Struktur-/Raubaum, D >30-60cm, L >7-10m** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547051F **Gewinnen+Beistellen Struktur-/Raubaum, D >60cm, L >7-10m** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547056 Liefern von Baumstämmen ohne Seitenäste samt Wurzelstock mit einem Stammdurchmesser D von x-x cm und einer Länge L von x-x m.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl

547056A **Liefern Baumstamm+Wurzelstock, D 10-30cm, L >1,3-3m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547056B **Liefern Baumstamm+Wurzelstock, D >30-60cm, L >1,3-3m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547056C **Liefern Baumstamm+Wurzelstock, D >60cm, L >1,3-3m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547056D **Liefern Baumstamm+Wurzelstock, D 10-30cm, L 3-5m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547056E **Liefern Baumstamm+Wurzelstock, D >30-60cm, L 3-5m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547056F **Liefern Baumstamm+Wurzelstock, D >60cm, L 3-5m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547056G **Liefern Baumstamm+Wurzelstock, D 10-30cm, L >5-7m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547056H **Liefern Baumstamm+Wurzelstock, D >30-60cm, L >5-7m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547056I **Liefern Baumstamm+Wurzelstock, D >60cm, L >5-7m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547057 Gewinnen und Beistellen von Baumstämmen ohne Seitenäste samt Wurzelstock mit einem Stammdurchmesser D von x-x cm und einer Länge L von x-x m.

Verrechnet wird:

- nach Stückzahl.

547057A **Gewinnen+Beistellen Baumst.+Wurzelst., D 10-30cm, L >1,3-3** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547057B **Gewinnen+Beistellen Baumst.+Wurzelst., D >30-60cm, L >1,3-3** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547057C **Gewinnen+Beistellen Baumst.+Wurzelst., D >60cm, L >1,3-3** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547057D **Gewinnen+Beistellen Baumst.+Wurzelst., D 10-30cm, L 3-5m** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547057E **Gewinnen+Beistellen Baumst.+Wurzelst., D >30-60cm, L 3-5m** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547057F **Gewinnen+Beistellen Baumst.+Wurzelst., D >60cm, L 3-5m** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547057G **Gewinnen+Beistellen Baumst.+Wurzelst., D 10-30cm, L >5-7m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547057H **Gewinnen+Beistellen Baumst.+Wurzelst., D >30-60cm, L >5-7m** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547057I **Gewinnen+Beistellen Baumst.+Wurzelst., D >60cm, L >5-7m** **Stk**

Entnahmeort: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
547090		Liefern von Holzpflöcken. Durchmesser D von x-x cm, Länge L von x-x cm. Verrechnet wird: • nach Anzahl Holzpflöcke		
547090A		**Liefern Holzpflock, D 5-7cm, L 50-80cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547090B		**Liefern Holzpflock, D 5-7cm, L >80-100cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547090C		**Liefern Holzpflock, D 5-7cm, L >100-150cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547090D		**Liefern Holzpflock, D >7-10cm, L 80-100cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547090E		**Liefern Holzpflock, D >7-10cm, L >100-150cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547090F		**Liefern Holzpflock, D >7-10cm, L >150-200cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547090G		**Liefern Holzpflock, D >10-13cm, L 80-100cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547090H		**Liefern Holzpflock, D >10-13cm, L >100-150cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547090I		**Liefern Holzpflock, D >10-13cm, L >150-200cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547090J		**Liefern Holzpflock, D >13-15cm, L 80-100cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547090K		**Liefern Holzpflock, D >13-15cm, L >100-150cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547090L		**Liefern Holzpflock, D >13-15cm, L >150-200cm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
547092		Liefern von Holzpiloten. Durchmesser D von x-x cm, Länge L von x-x cm.		

Verrechnet wird:

- nach Anzahl Holzpiloten.

547092A **Liefern Holzpilot, D >=15cm, L 100-120cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547092B **Liefern Holzpilot, D >=15cm, L >120-150cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547092C **Liefern Holzpilot, D >=15cm, L >150-200cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547092D **Liefern Holzpilot, D >=15cm, L >200-250cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547092E **Liefern Holzpilot, D >=15cm, L >250-300cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547092F **Liefern Holzpilot, D >=17cm, L 100-120cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547092G **Liefern Holzpilot, D >=17cm, L >120-150cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547092H **Liefern Holzpilot, D >=17cm, L >150-200cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547092I **Liefern Holzpilot, D >=17cm, L >200-250cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547092J **Liefern Holzpilot, D >=17cm, L >250-300cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547092K **Liefern Holzpilot, D >=20cm, L >300-350cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547092L **Liefern Holzpilot, D >=20cm, L >350-400cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547092M **Liefern Holzpilot, D >=20cm, L >400-450cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547092N **Liefern Holzpilot, D >=20cm, L >450-500cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094 Liefern von Rundhölzern. Durchmesser D von x cm, Länge L von x-x m.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl Rundhölzer.

547094A **Liefern Rundholz, D 15cm, L 2-3m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094B **Liefern Rundholz, D 15cm, L >3-4m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094C **Liefern Rundholz, D 15cm, L >4-5m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094D **Liefern Rundholz, D 15cm, L >5-6m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094E **Liefern Rundholz, D 15cm, L >6-7m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094F **Liefern Rundholz, D 20cm, L 2-3m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094G **Liefern Rundholz, D 20cm, L >3-4m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094H **Liefern Rundholz, D 20cm, L >4-5m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094I **Liefern Rundholz, D 20cm, L >5-6m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094J **Liefern Rundholz, D 20cm, L >6-7m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547094K **Liefern Rundholz, D 25cm, L 2-3m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094L **Liefern Rundholz, D 25cm, L >3-4m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094M **Liefern Rundholz, D 25cm, L >4-5m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094N **Liefern Rundholz, D 25cm, L >5-6m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547094O **Liefern Rundholz, D 25cm, L >6-7m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

5471 **Oberflächenerosionsschutz**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

547101 Gewebe oder Matte x als Erosionsschutz liefern.

547101A **Liefern Erosionsschutz nicht verrottbar** **m²**

Material: _____

Maschenweite: _____ mm

Gewicht: _____ g/m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547101B **Liefern Erosionsschutz verrottbar** **m²**

Material: _____

Maschenweite: _____ mm

Gewicht: _____ g/m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547105 Gewebe oder Matte x als Erosionsschutz liefern und nach Herstellerangaben verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrbedarf für die Überlappung,
- das Vernähen oder Verbinden der Bahnen,
- das Fixieren (Vernageln) einschl. Lieferung des Materials.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Fußsicherung im Nahbereich von Gewässern, laut Angabe AG.

Verrechnet wird:

- nach abgedeckter Bodenfläche.

547105A **Herstellen Erosionsschutz nicht verrottbar, AN** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Material: _____

Maschenweite: _____ mm

Gewicht: _____ g/m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547105B **Herstellen Erosionsschutz verrottbar, AN** **m²**

Material: _____

Maschenweite: _____ mm

Gewicht: _____ g/m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547110 Gewebe oder Matte als Erosionsschutz, vom Auftraggeber AG beigestellt, nach Herstellerangaben verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehraufwand für die Überlappung,
- das Vernähen oder Verbinden der Bahnen,
- das Fixieren (Vernageln) einschl. Lieferung des Materials.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Fußsicherung im Nahbereich von Gewässern, laut Angabe AG.

Verrechnet wird:

- nach abgedeckter Bodenfläche.

547110A **Herstellen Erosionsschutz nicht verrottbar, AG** **m²**

Material: _____

Maschenweite: _____ mm

Gewicht: _____ g/m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547110B **Herstellen Erosionsschutz verrottbar, AG** **m²**

Material: _____

Maschenweite: _____ mm

Gewicht: _____ g/m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547140 Vier- oder Sechseckgeflecht aus verzinktem Draht mit einer maximalen Maschenweite x mm bzw. x / x mm Drahtdicke x mm bzw. Kunstoffgeflecht liefern und auf Erdböschungen verlegen.

Die einzelnen Bahnen sind zur Sicherung von Erdböschungen in der Falllinie mit mindestens 10 cm Überlappung zu verlegen, im Bereich der Überlappung mit einem mindestens 3 mm dicken, verzinkten Draht zu verflechten und mit geeigneten, mindestens 40 cm langen Stahlstäben oder Holzpflöcken im Erdreich (mindestens drei Stäbe oder Pflöcke je 10 m² Fläche) zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung der Stahlstäbe bzw. Holzpflöcke und des Drahtes,
- den Mehrbedarf für die Überlappung gemäß technischer Richtlinien.

Verrechnet wird:

- die mit dem Geflecht abgedeckte Böschungsfläche.

547140A **Viereckgeflecht verzinkt Erdböschung 50/2,5 mm** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547140B **Viereckgeflecht verzinkt Erdböschung 50/3,1 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547140C **Sechseckgeflecht verzinkt Erdböschung 50/70/2,5 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547140D **Sechseckgeflecht verzinkt Erdböschung 60/80/2,7 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547140E **Kunststoffgeflecht Geogitter Erdböschung** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547140F **Maschengeflecht Viereck 60/60/2,2 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547150 Sicherung auf Felsböschungen herstellen mit Maschengeflecht aus verzinktem Draht Maschenweite x/Drahtdicke x mm mit verschweißten Knoten bzw. Kunststoffgeflecht.

Die einzelnen Bahnen sind zur Sicherung von Böschungen in leichtem und schwerem Fels in der Falllinie mit mindestens 10 cm Überlappung zu verlegen, im Bereich der Überlappung mit einem mindestens 3 mm dicken, verzinkten Draht zu verflechten und am oberen, verstärkten Rand alle 1,00 m mit mindestens 60 cm langen Stahlstäben, welche mindestens 40 cm tief im Felsboden zu verankern sind, zu befestigen. Die Verstärkung hat durch Einziehen eines mindestens 10 mm dicken Stahlstabes oder -seiles zu erfolgen.

Verrechnet wird:

- die mit dem Geflecht abgedeckte Böschungsfläche.

547150A **Viereckgeflecht verzinkt Fels 60/3,1 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547150B **Viereckgeflecht verzinkt Fels 50/4,6 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547150C **Sechseckgeflecht verzinkt Fels 60/80/2,7 mm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547150D **Kunststoffgeflecht Geogitter Fels** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547160 Böschungssicherung mit dreidimensionalen Gittermatten herstellen.

Vorbereiten der Böschungsfläche für die Verlegung der Gittermatten, einebnen der Böschungsfläche soweit erforderlich und wegschaffen des überschüssigen Bodens. Liefern und verlegen (40-50 Grad schräg von der Falllinie) von dreidimensionalen, feuerverzinkten Stahlgittermatten, Höhe 80 mm mit einer Zugfestigkeit von mind. 30 KN/m in Längsrichtung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verankern mittels Verteilereisen, Durchmesser 10 mm und Erdnagel mit T-Querschnitt den Böschungsflächen. Die Erdnagellänge ist so zu wählen, dass der Ausziehwiderstand eines eingerammten Nagels mehr als 1000 N beträgt und überdies mindestens 20 cm im nicht gefrierenden Boden gründet. Verbinden der Gittermatten mit nichtrostenden Bindenschlingen zu Bahnen. Einbinden der Gittermatten in die Randzonen. Auffüllen oder kappen der Anrisskanten und angleichen an das umliegende Gelände. Auffüllen der Gittermatten mit Oberboden bzw. Gesteinskörnung C90/3 bis 1 cm über Gitteroberfläche. Die Einbauvorschriften der Lieferfirma sind einzuhalten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrbedarf für die Überlappung gemäß technischer Richtlinien.

Verrechnet wird:

- die abgesicherte Fläche.
- Die Mengenermittlung erfolgt vor der Füllung der Gitterflächen.

547160A **Böschungssicherung dreidim. Gittermatten Oberboden AN** **m²**

Auffüllung mit Oberboden vom Auftragnehmer zu liefern

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547160B **Böschungssicherung dreidim. Gittermatten Oberboden AG** **m²**

Auffüllung mit Oberboden vom Auftraggeber beigestellt

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547160C **Böschungssicherung dreidim. Gittermatten C90/3 AN** **m²**

Auffüllung mit Kantkorn vom Auftragnehmer zu liefern

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547160D **Böschungssicherung dreidim. Gittermatten C90/3 AG** **m²**

Auffüllung mit Kantkorn vom Auftraggeber beigestellt

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

5472 **Ingenieurbiologie - Lebendbauweisen**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

547201 Herstellen Röhrichtbestand mit Röhrichtmaterial x

Das Pflanzenmaterial (Röhricht) wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Verrechnet wird:

- angelegte Röhrichtfläche.

547201A **Herstellen Röhrichtbestand mit Stecklingen, Material AN M2** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547201B **Herstellen Röhrichtbestand mit Stecklingen, Material AG M2** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547201C **Herstellen Röhrichtbestand mit Röhrichtballen,Material AN M2** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547201D **Herstellen Röhrichtbestand mit Röhrichtballen,Material AG M2** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547204 Herstellen Röhrichtbestand mit Röhrichtballen

Das Pflanzenmaterial (Röhricht) wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Verrechnet wird:

- Anzahl verpflanzte Röhrichtballen.

547204A **Herstellen Röhrichtbestand mit Röhrichtballen, Material AN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547204B **Herstellen Röhrichtbestand mit Röhrichtballen, Material AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208 Herstellen einer Röhrichtwalze inkl. Befestigungsmaterial, Durchmesser x, Umhüllungsmaterial x.

Das Pflanzenmaterial (Röhricht) wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Verrechnet wird:

- nach lfm hergestellter Röhrichtwalze.

547208A **Herstellen Röhrichtwalze, 20cm, Kokosnetz, Material AN** **m**
Umhüllungsmaterial: Kokosnetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208B **Herstellen Röhrichtwalze, 20cm, Kokosnetz, Material AG** **m**
Umhüllungsmaterial: Kokosnetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m² .

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208C **Herstellen Röhrichtwalze, 20cm, Jutenetz, Material AN** **m**
Umhüllungsmaterial: Jutenetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208D **Herstellen Röhrichtwalze, 20cm, Jutenetz, Material AG** **m**
Umhüllungsmaterial: Jutenetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208E **Herstellen Röhrichtwalze, 20cm, Holzfasernetz, Material AN** **m**
Umhüllungsmaterial: Holzfasernetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m² .

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547208F **Herstellen Röhrichtwalze, 20cm, Holzfasernetz, Material AG** **m**
Umhüllungsmaterial: Holzfasernetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208G **Herstellen Röhrichtwalze, 20cm, Hanffasernetz, Material AN** **m**
Umhüllungsmaterial: Hanffasernetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208H **Herstellen Röhrichtwalze, 20cm, Hanffasernetz, Material AG** **m**
Umhüllungsmaterial: Hanffasernetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208I **Herstellen Röhrichtwalze, 40cm, Kokosnetz, Material AN** **m**
Umhüllungsmaterial: Kokosnetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208J **Herstellen Röhrichtwalze, 40cm, Kokosnetz, Material AG** **m**
Umhüllungsmaterial: Kokosnetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208K **Herstellen Röhrichtwalze, 40cm, Jutenetz, Material AN** **m**
Umhüllungsmaterial: Jutenetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208L **Herstellen Röhrichtwalze, 40cm, Jutenetz, Material AG** **m**
Umhüllungsmaterial: Jutenetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208M **Herstellen Röhrichtwalze, 40cm, Holzfasernetz, Material AN** **m**
Umhüllungsmaterial: Holzfasernetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208N **Herstellen Röhrichtwalze, 40cm, Holzfasernetz, Material AG** **m**
Umhüllungsmaterial: Holzfasernetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208O **Herstellen Röhrichtwalze, 40cm, Hanffasernetz, Material AN** **m**
Umhüllungsmaterial: Hanffasernetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547208P **Herstellen Röhrichtwalze, 40cm, Hanffasernetz, Material AG** **m**

Umhüllungsmaterial: Hanffasernetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208Q **Herstellen Röhrichtwalze, 60cm, Kokosnetz, Material AN** **m**

Umhüllungsmaterial: Kokosnetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208R **Herstellen Röhrichtwalze, 60cm, Kokosnetz, Material AG** **m**

Umhüllungsmaterial: Kokosnetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208S **Herstellen Röhrichtwalze, 60cm, Jutenetz, Material AN** **m**

Umhüllungsmaterial: Jutenetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208T **Herstellen Röhrichtwalze, 60cm, Jutenetz, Material AG** **m**

Umhüllungsmaterial: Jutenetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208U **Herstellen Röhrichtwalze, 60cm, Holzfasernetz, Material AN** **m**

Umhüllungsmaterial: Holzfasernetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208V **Herstellen Röhrichtwalze, 60cm, Holzfasernetz, Material AG** **m**

Umhüllungsmaterial: Holzfasernetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208W **Herstellen Röhrichtwalze, 60cm, Hanffasernetz, Material AN** **m**

Umhüllungsmaterial: Hanffasernetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547208X **Herstellen Röhrichtwalze, 60cm, Hanffasernetz, Material AG** **m**

Umhüllungsmaterial: Hanffasernetz mit einem Flächengewicht von mind. 700 g/m².

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547209 **Az Herstellen Röhrichtwalze im Graben** **m**

Aufzahlung auf die Position 547208.

Herstellen Röhrichtwalze im Graben, der entsprechend dem Durchmesser der Röhrichtwalze vom AN herzustellen ist.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547215 Einbringen von Steckhölzern. Durchmesser x-x. Länge x-x.

Das Pflanzenmaterial wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbohren in dicht gelagerten Böden

Verrechnet wird:

- Anzahl eingebrachter Steckhölzer

547215A Einbringen Steckhölzer D 2-8cm, L 40-60, Material AN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547215B Einbringen Steckhölzer D 2-8cm, L 40-60, Material AG **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547215C Einbringen Steckhölzer D 4-8cm, L 60-80, Material AN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547215D Einbringen Steckhölzer D 4-8cm, L 60-80, Material AG **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547215E Einbringen Steckhölzer D 6-8cm, L 80-100, Material AN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547215F Einbringen Steckhölzer D 6-8cm, L 80-100, Material AG **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547216 Einbringen von Steckhölzern. Durchmesser x-x. Länge x-x.

Es sind 2 Steckhölzer pro m² zu bepflanzender Fläche einzubringen.

Das Pflanzenmaterial wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbohren in dicht gelagerten Böden.

Verrechnet wird:

- mit Steckhölzern bepflanzte Fläche.

547216A Einbringen Steckhölzer D 2-8cm, L 40-60, Material AN M2 **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547216B Einbringen Steckhölzer D 2-8cm, L 40-60, Material AG M2 **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547216C **Einbringen Steckhölzer D 4-8cm, L 60-80, Material AN M2** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547216D **Einbringen Steckhölzer D 4-8cm, L 60-80, Material AG M2** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547216E **Einbringen Steckhölzer D 6-8cm, L 80-100, Material AN M2** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547216F **Einbringen Steckhölzer D 6-8cm, L 80-100, Material AG M2** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547220 Einbringen von Setzstangen. Durchmesser ≥8 cm. Länge x-x cm.

Das Pflanzenmaterial wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbohren der Setzlöcher

Verrechnet wird:

- Anzahl eingebrachte Setzstangen

547220A **Einbringen Setzstange, L 100-150, Material AN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547220B **Einbringen Setzstange, L 100-150, Material AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547220C **Einbringen Setzstange, L >150-200, Material AN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547220D **Einbringen Setzstange, L >150-200, Material AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547220E **Einbringen Setzstange, L >200-250, Material AN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547220F **Einbringen Setzstange, L >200-250, Material AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547220G **Einbringen Setzstange, L >250-300, Material AN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547220H **Einbringen Setzstange, L >250-300, Material AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547221 Einlegen von Setzstangen. Länge x-x cm.

Das Pflanzenmaterial wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Verrechnet wird:

- Anzahl eingelegte Setzstangen.

547221A **Einlegen Setzstange, L 100-150, Material AN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547221B **Einlegen Setzstange, L 100-150, Material AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547221C **Einlegen Setzstange, L >150-200, Material AN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547221D **Einlegen Setzstange, L >150-200, Material AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547221E **Einlegen Setzstange, L >200-250, Material AN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547221F **Einlegen Setzstange, L >200-250, Material AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547221G **Einlegen Setzstange, L >250-300, Material AN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547221H **Einlegen Setzstange, L >250-300, Material AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547230 Herstellen von Faschinen aus dem Material x mit einem Durchmesser D von x-x cm.

Das Pflanzenmaterial wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert. Die Faschinen werden auf der Baustelle hergestellt.

Gesondert vergütet wird:

- der Einbau der Faschinen.

Verrechnet wird:

- nach lfm hergestellter Faschine.

547230A **Herstellen Faschine aus Weidenruten, D 20-30cm, Material AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

547230B **Herstellen Faschine aus Weidenruten, D 20-30cm, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547230C **Herstellen Faschine aus Weidenruten, D 30-40cm, Material AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547230D **Herstellen Faschine aus Weidenruten, D 30-40cm, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547230E **Herstellen Faschine aus Weidenruten, D 40-50cm, Material AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547230F **Herstellen Faschine aus Weidenruten, D 40-50cm, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547230G **Herstellen Faschine aus Totholz, D 20-30cm, Material AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547230H **Herstellen Faschine aus Totholz, D 20-30cm, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547230I **Herstellen Faschine aus Totholz, D 30-40cm, Material AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547230J **Herstellen Faschine aus Totholz, D 30-40cm, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547230K **Herstellen Faschine aus Totholz, D 40-50cm, Material AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547230L **Herstellen Faschine aus Totholz, D 40-50cm, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547232 **Herstellen Ufersicherung aus Faschinen** **m**

Herstellen einer Ufersicherung aus Faschinen.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Faschine nach Position 547230.

Verrechnet wird:

- nach lfm hergestellter Ufersicherung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547233 **Herstellen Hangsicherung aus Faschinen** **m**

Herstellen einer Hangsicherung aus Faschinen.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Faschine nach Position 547230.

Verrechnet wird:

- nach lfm hergestellter Faschinen zur Hangsicherung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547234 **Herstellen Sohlgurt aus Faschinen** **m**

Herstellen eines Sohlgurtes mit Faschinen in einem sporadisch wasserführenden Graben oder in einem kleinen Gewässer.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Faschine nach Position 547230.

Verrechnet wird:

- nach lfm als Sohlgurt hergestellter Faschine.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547238 Herstellen einer Faschinenwand mit einer Höhe H von x m.

Das Pflanzenmaterial wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Verrechnet wird:

- nach lfm hergestellter Faschinenwand.

547238A **Herstellen Faschinenwand H 0,5 m, Material AN** **m**

Faschinendurchmesser: 20 - 30 cm

Durchmesser der Holzpiloten: >= 15 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547238B **Herstellen Faschinenwand H 0,5 m, Material AG** **m**

Faschinendurchmesser: 20 - 30 cm

Durchmesser der Holzpiloten: >= 15 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547238C **Herstellen Faschinenwand H 1 m, Material AN** **m**

Faschinendurchmesser: 30 - 40 cm

Durchmesser der Holzpiloten: >= 15 cm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547238D **Herstellen Faschinenwand H 1 m, Material AG** **m**

Faschinendurchmesser: 30 - 40 cm

Durchmesser der Holzpiloten: >= 15 cm

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547243 Herstellen einer Spreitlage.

Das Pflanzenmaterial wird durch den Auftraggeber (AG) beigestellt oder durch den Auftragnehmer (AN) geliefert.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Fußsicherung

Verrechnet wird:

- projektgemäße Fläche hergestellter Spreitlage

547243A Herstellen Weidenspreitlage, Material AN **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547243B Herstellen Weidenspreitlage, Material AG **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547243C Herstellen Röhrichtspreitlage, Material AN **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547243D Herstellen Röhrichtspreitlage, Material AG **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547250 Herstellen eines Lagenbaus mit einer Terassentiefe von x m.

Das Pflanzenmaterial wird durch den Auftraggeber (AG) beigestellt oder den Auftragnehmer (AN) geliefert/beigestellt.

Verrechnet wird:

- nach lfm errichteter Lagen.

547250A Herstellen Lagenbau, T 50 cm, Material AN **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547250B Herstellen Lagenbau, T 50 cm, Material AG **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547250C Herstellen Lagenbau, T 80 cm, Material AN **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547250D Herstellen Lagenbau, T 80 cm, Material AG **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547250E Herstellen Lagenbau, T 100 cm, Material AN **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547250F **Herstellen Lagenbau, T 100 cm, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547250G **Herstellen Lagenbau, T 150 cm, Material AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547250H **Herstellen Lagenbau, T 150 cm, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547250I **Herstellen Lagenbau, T 200 cm, Material AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547250J **Herstellen Lagenbau, T 200 cm, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547253 **Az Rundhölzer Lagenbau** **m**

Aufzahlung auf Position 547250.

Hangseitiges Einlegen von Rundhölzern vom Durchmesser 20 cm auf die zuvor errichteten Lagen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547260 Herstellung eines Flechtzauns mit der Höhe H von x cm.

Das Pflanzenmaterial wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Verrechnet wird:

- nach lfm errichtetem Flechtzaun

547260A **Herstellen Flechtzaun, H 30, Material AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547260B **Herstellen Flechtzaun, H 30, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547260C **Herstellen Flechtzaun, H 50, Material AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547260D **Herstellen Flechtzaun, H 50, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547261 **Az geneigte Ausführung Flechtzaun** **m**

Aufzahlung auf Position 547260.

Geneigte Ausführung des Flechtzauns gemäß den Ausschreibungsunterlagen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547264 Aufzahlung auf Position 547260.

Aufzahlung Herstellung des Flechtzauns im Graben, Höhe H x cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Aushub eines Grabens in Höhe des Flechtzauns
- seitliches Lagern des Aushubmaterials
- Herstellen des Flechtzauns im Graben und Wiederverfüllung des Grabens. Überschüssiges Aushubmaterial wird vom AN fachgerecht entsorgt.

Verrechnet wird:

- nach lfm errichtetem Flechtzaun

547264A Az Herstellung Flechtzaun im Graben, H 30 cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547264B Az Herstellung Flechtzaun im Graben, H 50 cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547270 Herstellung eines Rautenflechtwerks mit der Höhe H von x cm.

Das Pflanzenmaterial wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Aushub eines Grabens in Höhe des Rautenflechtwerks,
- seitliches Lagern des Aushubmaterials,
- Herstellen des Rautenflechtwerks im Graben und Wiederverfüllung des Grabens. Überschüssiges Aushubmaterial wird vom AN fachgerecht entsorgt.

Verrechnet wird:

- nach lfm Rautenflechtwerk.

547270A Herstellen Rautenflechtwerk, H 30 cm, Material AN **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547270B Herstellen Rautenflechtwerk, H 30 cm, Material AG **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547270C Herstellen Rautenflechtwerk, H 50 cm, Material AN **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547270D Herstellen Rautenflechtwerk, H 50 cm, Material AG **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

5473 Ingenieurbiologie - Strukturmaßnahmen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
547301		Palisadenwand aus Holzpiloten. Durchmesser der Holzpiloten D von x cm. In den Untergrund einzubringende Länge der Holzpiloten L von x-x m. Verrechnet wird: • nach lfm errichteter Palisadenwand.		
547301A		**Palisaden Holzpiloten, D 15cm, L <=1m**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547301B		**Palisaden Holzpiloten, D 15cm, L >1-2m**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547301C		**Palisaden Holzpiloten, D 15cm, L >2-3m**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547301D		**Palisaden Holzpiloten, D 15cm, L >3-4m**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547301E		**Palisaden Holzpiloten, D 20cm, L <=1m**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547301F		**Palisaden Holzpiloten, D 20cm, L >1-2m**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547301G		**Palisaden Holzpiloten, D 20cm, L >2-3m**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547301H		**Palisaden Holzpiloten, D 20cm, L >3-4m**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547308		Herstellung eines Lebenden Kammes aus Steckhölzern mit einem Durchmesser D von 2-8 cm und einer Steckholzlänge L von x cm. Das Pflanzenmaterial wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert. Verrechnet wird: • nach lfm errichtetem Lebenden Kamm.		
547308A		**Herstellen Leb.Kamm, L 45cm, Material AN**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547308B		**Herstellen Leb.Kamm, L 45cm, Material AG**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547308C		**Herstellen Leb.Kamm, L 60cm, Material AN**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547308D **Herstellen Leb.Kamm, L 60cm, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547308E **Herstellen Leb.Kamm, L 75cm, Material AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547308F **Herstellen Leb.Kamm, L 75cm, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547308G **Herstellen Leb.Kamm, L 90cm, Material AN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547308H **Herstellen Leb.Kamm, L 90cm, Material AG** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547312 **Herstellen Buhne** **Stk**

Herstellen einer Buhne gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Gesondert vergütet wird:

- Wasserbausteine.

Verrechnet wird:

- in Stück hergestellter Buhnen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547320 Herstellen eines Strömungsteilers mit einer Anzahl an Strukturbäumen von < x.

Gesondert vergütet oder vom Auftraggeber AG beigestellt wird:

- Strukturbäume (Stämme mit Wurzelballen),
- evtl. erforderliche Erdanker, Stahlseile und Wasserbausteine.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl hergestellter Strömungsteiler.

547320A **Herstellen Strömungsteiler, Strukturbäume <10Stk.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547320B **Herstellen Strömungsteiler, Strukturbäume <20Stk.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547320C **Herstellen Strömungsteiler, Strukturbäume <30Stk.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547330 Herstellen eines Holzsohlgurtes mit einer Länge der Holzpiloten L von x-x m und einem Durchmesser D von x cm.

Die Holzpiloten werden entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfälliges Vorbohren,
- ein allfälliges Nachschneiden der Holzpiloten auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- nach lfm errichtetem Holzsohlgurt.

547330A Herstellen Holzsohlgurt , L <1m, D 15cm, Material AN **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547330B Herstellen Holzsohlgurt , L <1m, D 15cm, Material AG **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547330C Herstellen Holzsohlgurt , L 1-2m, D 15cm, Material AN **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547330D Herstellen Holzsohlgurt , L 1-2m, D 15cm, Material AG **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547330E Herstellen Holzsohlgurt , L 2-3m, D 15cm, Material AN **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547330F Herstellen Holzsohlgurt , L 2-3m, D 15cm, Material AG **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547330G Herstellen Holzsohlgurt , L 2-3m, D 20cm, Material AN **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547330H Herstellen Holzsohlgurt , L 2-3m, D 20cm, Material AG **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547330I Herstellen Holzsohlgurt , L 3-4m, D 20cm, Material AN **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547330J Herstellen Holzsohlgurt , L 3-4m, D 20cm, Material AG **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547330K Herstellen Holzsohlgurt , L 4-5m, D 20cm, Material AN **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Neue Position		
547330L		**Herstellen Holzsohlgurt , L 4-5m, D 20cm, Material AG**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547340		Herstellen eines Rechens aus Holzpiloten mit einer Länge L von x-x m. Die Holzpiloten werden entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert. Verrechnet wird: • nach Anzahl eingebrachter Holzpiloten.		
547340A		**Herstellen Holzrechen, L <1m, Material AN**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547340B		**Herstellen Holzrechen, L <1m, Material AG**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547340C		**Herstellen Holzrechen, L 1-2m, Material AN**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547340D		**Herstellen Holzrechen, L 1-2m, Material AG**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547340E		**Herstellen Holzrechen, L 2-3m, Material AN**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547340F		**Herstellen Holzrechen, L 2-3m, Material AG**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547340G		**Herstellen Holzrechen, L 3-4m, Material AN**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547340H		**Herstellen Holzrechen, L 3-4m, Material AG**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547340I		**Herstellen Holzrechen, L 4-5m, Material AN**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547340J		**Herstellen Holzrechen, L 4-5m, Material AG**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547350 Herstellen (Versetzen und Befestigen) eines Wurzelstocks jeder Art mit einem mittleren Durchmesser an der Schnittfläche von x-x cm.

Der Wurzelstock wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl hergesteller (versetzter) Wurzelstöcke.

547350A Herstellen Wurzelstock, D 10-20cm, Material AN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547350B Herstellen Wurzelstock, D 10-20cm, Material AG **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547350C Herstellen Wurzelstock, D >20-30cm, Material AN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547350D Herstellen Wurzelstock, D >20-30cm, Material AG **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547350E Herstellen Wurzelstock, D >30-60cm, Material AN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547350F Herstellen Wurzelstock, D >30-60cm, Material AG **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547350G Herstellen Wurzelstock, D >60-100cm, Material AN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547350H Herstellen Wurzelstock, D >60-100cm, Material AG **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547355 Herstellen (Versetzen und Befestigen) eines Wurzelstocks jeder Art als Pilzkopf im Gewässer. Der mittlere Durchmesser an der Schnittfläche des Wurzelstocks beträgt x-x cm.

Der Wurzelstock wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Gesondert vergütet wird:

- das Steinmaterial (Wasserbausteine).

Verrechnet wird:

- nach Anzahl hergesteller (versetzter) Wurzelstöcke.

547355A Herstellen Wurzelstock Pilzkopf, D 10-20cm, Material AN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547355B Herstellen Wurzelstock Pilzkopf, D 10-20cm, Material AG **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547355C **Herstellen Wurzelstock Pilzkopf, D >20-30cm, Material AN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547355D **Herstellen Wurzelstock Pilzkopf, D >20-30cm, Material AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547355E **Herstellen Wurzelstock Pilzkopf, D >30-60cm, Material AN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547355F **Herstellen Wurzelstock Pilzkopf, D >30-60cm, Material AG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547360 Herstellen (Versetzen und Befestigen) eines Raubaumes jeder Art mit einer Länge L von x m.

Gesondert vergütet wird:

- der Raubaum.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl hergestellter Raubäume.

547360A **Herstellen Raubaum, L <5m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547360B **Herstellen Raubaum, L >5m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547360C **Az Ausführung als Senkbaum** **Stk**

Aufzahlung auf Pos. 547096

Herstellung des Raubaums als Senkbaum.

Verrechnet wird:

- nach der Anzahl der als Senkbaum hergestellten Raubäume

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547370 Herstellen (Versetzen und Befestigen) eines Strukturbaumes jeder Art mit einer Länge L von x m.

Gesondert vergütet wird:

- der Strukturbaum,
- evtl. erforderliches Steinmaterial (Wasserbausteine).

Verrechnet wird:

- nach Anzahl hergesteller Strukturbäume.

547370A **Herstellen Strukturbaum, L <5m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547370B **Herstellen Strukturbaum, L >5m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547380 Herstellen eines Sturzbaumes durch Herstellart x mit einem Durchmesser D von x-x cm.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl hergestellter Sturzbäume.

547380A **Herstellen Sturzbaum durch Einsägen od. Einhacken, D 10-20cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547380B **Herstellen Sturzbaum durch Einsägen od. Einhacken, D 20-30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547380C **Herstellen Sturzbaum durch Einsägen od. Einhacken, D 30-40cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547380D **Herstellen Sturzbaum durch Eindrücken, D 10-20cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547380E **Herstellen Sturzbaum durch Eindrücken, D 20-30cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547380F **Herstellen Sturzbaum durch Eindrücken, D 30-40cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

5474 **Ingenieurbiologie - Kombinierte Bauweisen**

LB-Version: 7

547402 Herstellen einer Astpackung.

Das Pflanzenmaterial für die Astlagen wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Faschinen,
- eine allfällige Fußsicherung.

Verrechnet wird:

- in m³ hergestellter Astpackung.

547402A **Herstellen Astpackung, Material AN** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547402B **Herstellen Astpackung, Material AG** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547405 Herstellen eines Gitterbuschbaus

Das Pflanzenmaterial für die Astlagen wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Gesondert vergütet wird:

- Setzstangen.

Verrechnet wird:

- nach m³ hergestellter Gitterbuschbau.

547405A **Herstellen Gitterbuschbau, Material AN** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547405B **Herstellen Gitterbuschbau, Material AG** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547410 Herstellen einer einfachen Holzstützwand mit einer Höhe H von x cm, aus Rundhölzern mit einem Durchmesser D von x cm.

Die Anordnung und Dimension der Holzpiloten ist den Projektunterlagen zu entnehmen.

Gesondert vergütet wird:

- das Pflanzenmaterial und die Bepflanzung,
- die Lieferung und der plangemäße Einbau der Drainagerohre,
- der Aushub und die Hinterfüllung.

Verrechnet wird:

- die vertikale Fläche, die sich aus der Wandlänge und der Höhe, gemessen von der Unterkante des untersten Läufers bis zur Oberkante des obersten Läufers ergibt.

547410A **Einfache Holzstützwand, H 45cm, D 15cm** **m²**

Durchmesser der Holzpiloten: _____

Länge der Holzpiloten: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547410B **Einfache Holzstützwand, H 90cm, D 15cm** **m²**

Durchmesser der Holzpiloten: _____

Länge der Holzpiloten: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547410C **Einfache Holzstützwand, H 40cm, D 20cm** **m²**

Durchmesser der Holzpiloten: _____

Länge der Holzpiloten: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547410D **Einfache Holzstützwand, H 60cm, D 20cm** **m²**

Durchmesser der Holzpiloten: _____

Länge der Holzpiloten: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547410E **Einfache Holzstützwand, H 80cm, D 20cm** **m²**

Durchmesser der Holzpiloten: _____

Länge der Holzpiloten: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547410F **Einfache Holzstützwand, H 100cm, D 20cm** **m²**

Durchmesser der Holzpiloten: _____

Länge der Holzpiloten: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547415 Herstellen eines Rangenverbaus (einfache Holzstützwand am Gewässer) mit einer Höhe H von x cm und einem Durchmesser der Rundhölzer D von x cm.

Gesondert vergütet wird:

- das Pflanzenmaterial und die Bepflanzung.

Verrechnet wird:

- die vertikale Fläche, die sich aus der Wandlänge und der Höhe, gemessen von der Unterkante des untersten Läufers bis zur Oberkante des obersten Läufers ergibt.

547415A **Rangenverbau H 15cm, D 15cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547415B **Rangenverbau H 30cm, D 15cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547415C **Rangenverbau H 45cm, D 15cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547415D **Rangenverbau H 20cm, D 20cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547415E **Rangenverbau H 40cm, D 20cm** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547420 Herstellen einer rückgehängten Holzstützwand mit einer Höhe H von x m, aus Rundhölzern mit einem Durchmesser D von x cm. inkl. Drainage

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen der vertikalen Elemente,
- die plangemäße Herstellung der Stahlseile, Klemmen, Anker,
- den Einbau der Drainagerohre.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung der Drainagerohre,
- der Aushub und die Hinterfüllung,
- das Pflanzenmaterial und die Bepflanzung.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die plangemäße, abgewickelte Fläche, die sich aus der Wandlänge und dem Abstand, gemessen von der Unterkante des untersten Rundholzes bis zur Oberkante des obersten Rundholzes ergibt.

547420A Rückgehängte Holzstützwand, H 1,5m, D 15cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547420B Rückgehängte Holzstützwand, H 2,0m, D 15cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547420C Rückgehängte Holzstützwand, H 2,5m, D 15cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547420D Rückgehängte Holzstützwand, H 3,0m, D 20cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547420E Rückgehängte Holzstützwand, H 3,5m, D 20cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547420F Rückgehängte Holzstützwand, H 4,0m, D 20cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547420G Rückgehängte Holzstützwand, H 4,5m, D 20cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547420H Rückgehängte Holzstützwand, H 5,0m, D 20cm **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547430 Herstellen von bepflanzten Pilotenwänden mit Rundhölzern mit einem Durchmesser D von x cm. Das vertikale Element besteht aus dem Material x und hat ein Länge L von x cm.

Gesondert vergütet wird:

- das Pflanzenmaterial und die Bepflanzung.

Verrechnet wird:

- nach lfm hergestellter Pilotenwand (Rundholzlänge).

547430A Bepfl. Pilotenwand, D 15cm, Holzpilot, L 60cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547430B Bepfl. Pilotenwand, D 15cm, Altschiene, L 60cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547430C Bepfl. Pilotenwand, D 15cm, Stahlstab, L 60cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Neue Position		
547430D		**Bepfl. Pilotenwand, D 20cm, Holzpilot, L 75cm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547430E		**Bepfl. Pilotenwand, D 20cm, Altschiene, L 75cm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547430F		**Bepfl. Pilotenwand, D 20cm, Stahlstab, L 75cm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547430G		**Bepfl. Pilotenwand, D 25cm, Holzpilot, L 90cm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547430H		**Bepfl. Pilotenwand, D 25cm, Altschiene, L 90cm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547430I		**Bepfl. Pilotenwand, D 25cm, Stahlstab, L 90cm**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547440		Herstellen eines bepflanzten Hangrosts mit einem Durchmesser der Rundhölzer D von x cm. Gesondert vergütet wird: • das Pflanzenmaterial und die Bepflanzung, • evtl. Fußsicherung. Verrechnet wird: • nach m² hergestelltem Hangrost.		
547440A		**Herstellen Bepflanzter Hangrost, D 15cm**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547440B		**Herstellen Bepflanzter Hangrost, D 20cm**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547440C		**Herstellen Bepflanzter Hangrost, D 25cm**		**m²**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
547450		Senkrechte Uferpfahlwand Herstellung einer senkrechten Uferpfahlwand mit einer Höhe H von x cm, Durchmesser D der Holzpiloten von x cm und Durchmesser Dr der Rundhölzer von x cm. Die Leistung beinhaltet auch: • den projektgemäßen Einbau von Wasserbausteinen und /oder Faschinen, die vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) mit gesonderten Positionen geliefert werden. Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Steinmaterial und /oder die Herstellung von Faschinen.

Verrechnet wird:

- nach m hergestellter Uferpfahlwand.

547450A **Senkrechte Uferpfahlwand, H 50cm, D 15cm, Dr 15cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547450B **Senkrechte Uferpfahlwand, H 50cm, D 20cm, Dr 15cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547450C **Senkrechte Uferpfahlwand, H 75cm, D 15cm, Dr 15cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547450D **Senkrechte Uferpfahlwand, H 75cm, D 20cm, Dr 15cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547450E **Senkrechte Uferpfahlwand, H 100cm, D20cm, Dr 15cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547450F **Senkrechte Uferpfahlwand, H 100cm, D20cm, Dr 20cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547450G **Senkrechte Uferpfahlwand, H 100cm, D25cm, Dr 15cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547450H **Senkrechte Uferpfahlwand, H 100cm, D25cm, Dr 20cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547450I **Senkrechte Uferpfahlwand, H 150cm, D20cm, Dr 15cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547450J **Senkrechte Uferpfahlwand, H 150cm, D20cm, Dr 20cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547450K **Senkrechte Uferpfahlwand, H 150cm, D25cm, Dr 15cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547450L **Senkrechte Uferpfahlwand, H 150cm, D25cm, Dr 20cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

547460 Herstellen einer einwandigen Holzkrainerwand mit einer Höhe H von x m gemäß Projektunterlagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des Unterbauplanums für die Holzkrainerwand,
- die Rundhölzer für die Herstellung der Holzkrainerwand,
- das laufende Hinterfüllen der Holzkrainerwand mit Bodenmaterial (Aushubmaterial),
- ggf. den Einbau von Faschinen in die Holzkrainerwand. Die Faschinen werden vom AG beigestellt deren Herstellung mit gesonderten Positionen ausgeschrieben.

Gesondert vergütet wird:

- der Aushub und ggf. erforderliches, zusätzliches Hinterfüllungsmaterial,
- die Herstellung einer ggf. erforderlichen Fußsicherung,
- das Pflanzenmaterial und die Bepflanzung der Holzkrainerwand.

Verrechnet wird:

- nach lfm hergestellter Holzkrainerwand.

547460A Holzkrainerwand, H 1m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547460B Holzkrainerwand, H 1,5m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547460C Holzkrainerwand, H 2m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547460D Holzkrainerwand, H 2,5m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547460E Holzkrainerwand, H 3m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547465 Az Schwerboden aus Rundhölzern **m²**

Aufzahlung auf Position 54.7460

Herstellung eines Schwerbodens für die Holzkrainerwand. Hergestellt aus Rundhölzern mit einem Durchmesser von 20 cm.

Verrechnet wird:

- nach m² hergestelltem Schwerboden aus Rundhölzern (Grundfläche der Holzkrainerwand)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547466 Az Schwerboden aus Wasserbausteinen **m²**

Aufzahlung auf Position 54.7460

Herstellung eines Schwerbodens aus Wasserbausteinen für die Holzkrainerwand.

Gesondert vergütet wird:

- das Gesteinsmaterial

Verrechnet wird:

- nach m² hergestelltem Schwerboden aus Wasserbausteinen (Grundfläche der Holzkrainerwand)

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547467 **Az Doppelwandige Ausführung** **m**

Aufzahlung auf Position 54.7460

Doppelwandige Ausführung der Holzkrainerwand (zusätzliche Längshölzer erdseitig).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlich erforderlichen Rundhölzer.

Verrechnet wird:

- nach m hergestellter Holzkrainerwand.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547480 Herstellen Bepflanzte Betonkrainerwand mit einer Höhe H von x m.

Gemäß Ausschreibungsunterlagen aus Betonfertigteilelementen entsprechend den Angaben des Herstellers. Der Auftragnehmer hat über das gewählte System 4 Wochen vor Baubeginn eine umfassende technische Beschreibung vorzulegen.

Das Pflanzenmaterial wird vom Auftraggeber (AG) beigestellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Aushubarbeiten einschließlich Laden und Wegschaffen des überschüssigen Materials,
- das Hinterfüllen mit frostbeständigem Material,
- die Begrünung gemäß Projektunterlagen

Gesondert vergütet wird:

- allenfalls erforderliche Drainagen,
- das Pflanzenmaterial.

Verrechnet wird:

- nach lfm hergestellter Betonkrainerwand.

547480A **Herstellen bepfl. Betonkrainerwand, 1m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547480B **Herstellen bepfl. Betonkrainerwand, 1,5m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547480C **Herstellen bepfl. Betonkrainerwand, 2m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547480D **Herstellen bepfl. Betonkrainerwand, 2,5m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547480E **Herstellen bepfl. Betonkrainerwand, 3m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547480F **Herstellen bepfl. Betonkrainerwand, 3,5m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

547480G **Herstellen bepfl. Betonkrainerwand, 4m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547480H **Herstellen bepfl. Betonkrainerwand, 4,5m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547480I **Herstellen bepfl. Betonkrainerwand, 5m** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547490 Herstellen eines Bauwerks aus bepflanzten Drahtsteinkörben. Die Abmessungen, Maschenweite, Materialeigenschaften sowie Bepflanzung sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

Das Pflanzenmaterial wird entweder vom Auftraggeber (AG) beigestellt oder vom Auftragnehmer (AN) geliefert.

Die Leitung beinhaltet auch:

- das Zusammentragen und Aussieben von vor Ort vorhandenem Gesteinsmaterial zum Befüllen der Drahtsteinkörbe in einem Umkreis von 500 m zur Baustelle (Gewinnungsgebiet in den Ausschreibungsunterlagen).

Gesondert vergütet wird:

- evtl. Lieferungen von Steinmaterial nach Auftrag durch den AG.

Verrechnet wird:

- nach m³ hergestellten bepflanzten Drahtsteinkörben.

547490A **Herstellen bepflanzte Drahtsteinkörbe, Material AN** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547490B **Herstellen bepflanzte Drahtsteinkörbe, Material AG** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

547493 **Az Setzstangen Drahtsteinkorb** **m²**

Aufzahlung auf Position 547110

Liefern und Einlegen von Setzstangen geeigneter Länge während des Herstellens der bepflanzten Drahtsteinkörbe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 55 - Deponiebau

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 5501 Mineralische Dichtschicht
ULG 5502 Geosynthetische Tondichtungsbahnen (GBR-C)
ULG 5505 PE-HD-Dichtungsbahnen und Geotextilien
ULG 5510 Flächenfilter mineralisch
ULG 5511 Geotextile Flächenfilter
ULG 5520 Rohrleitungen Deponiebau
ULG 5530 Rekultivierung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

55 Deponiebau

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Für die Beschreibung der Leistungen im Deponiebau können sämtliche Leistungsgruppen der LB-VI angewendet werden. In dieser Leistungsgruppe 55 sind Leistungen ergänzend angeführt, die speziell im Deponiebau anfallen.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

Deponieverordnung idgF

Bundesabfallwirtschaftsplan idgF

ÖNORM EN 13257 Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung in Deponien für feste Abfallstoffe

ÖNORM EN 13492 Geosynthetische Dichtungsbahnen - Eigenschaften, die für die Anwendung beim Bau von Deponien, Zwischenlagern oder Auffangbecken für flüssige Abfallstoffe erforderlich sind

ÖNORM EN 13493 Geosynthetische Dichtungsbahnen

ÖNORM S 2073 Deponien - Geosynthetische Kunststoffdichtungsbahn (GBR-P) Anforderungen an das Produkt und dessen Verlegung

ÖNORM S 2074-1 Geotechnik im Deponiebau - Teil 1: Standorterkundung

ÖNORM S 2074-2 Geotechnik im Deponiebau - Teil 2: Erdarbeiten

ÖNORM S 2076 Deponien - Geotextile Schutzlagen (GTX-NW) - Anforderungen an das Produkt und dessen Verlegung

ÖNORM S 2078 Deponien - Dichtungssysteme - Anforderungen an Fachverlegebetriebe für den Einbau von Systemkomponenten

ÖNORM S 2081 Deponien - Dichtungssysteme mit geosynthetischen Tondichtungsbahnen - Anforderungen an das Produkt und dessen Verlegung

ÖNORM S 2082 Deponien - Oberflächenabdeckungen - Systemanforderungen

ÖNORM S 2084 Anforderungen an Entgasungsmaßnahmen für Deponien und Altablagerungen

ÖNORM S 2083 Deponien - Anforderungen an Kompartimente

ÖNORM EN 14414 Geokunststoffe - Auswahlprüfverfahren zur Bestimmung der chemischen Beständigkeit bei der Anwendung in Deponien

DIN EN 13492 Geosynthetische Dichtungsbahnen - Eigenschaften, die für die Anwendung beim Bau von Deponien, Zwischenlagern oder Auffangbecken für flüssige Abfallstoffe erforderlich sind

DIN 19667 Dränung von Deponien - Planung, Bauausführung und Betrieb (Gilt in Verbindung mit DIN 19666 (2001-05))

DIN 4266-1 Sickerrohre für Deponien - Teil 1: Sickerrohre aus PE und PP

DVS 2225-4 Schweißen von Dichtungsbahnen aus Polyethylen (PE) für die Abdichtung von Deponien und Altlasten

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

5501 Mineralische Dichtschicht

Ständige Vorbemerkungen

Das für die mineralische Abdichtung heranzuziehende Rohmaterial ist durch ein autorisiertes Prüfinstitut auf Kosten des AN auf dessen Eignung zu überprüfen. Dabei sind die zur Erreichung des erforderlichen Durchlässigkeitsbeiwertes, ggf. die erforderliche Menge der Dichtungshilfsmittel, der zulässige bzw. erforderliche Einbauwassergehalt, die entsprechenden Einbaubedingungen usw. festzulegen. Derartige Überprüfungen sind auf jeden Fall dann zu wiederholen, wenn Material anderer Herkunft verwendet wird oder sich Anzeichen dafür ergeben, dass das einzubauende Dichtschichtmaterial nicht mehr mit den bereits untersuchten Proben ident ist.

Ein Eignungszeugnis ist für jede Entnahmestelle bzw. jedes Dichtschichtmaterial mit unterschiedlichen geotechnischen Kennwerten vorzulegen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Für die mineralische Abdichtung gelten die Anforderungen der Deponieverordnung idgF und nachgeordnet die ÖNORM S 2074. Das geeignete Bodenmaterial kann entweder vor dem Einbau zwischengelagert oder ohne Zwischenlagerung direkt eingebaut werden.

Bei Zwischenlagerung des Bodenmaterials ist darauf zu achten, dass der Wassergehalt nicht nachteilig verändert wird. Das Dichtschichtmaterial ist vor Durchnässung und Austrocknung zu schützen. Es ist, wenn es nicht sofort eingebaut wird, von ungeeignetem Bodenmaterial getrennt zu lagern.

Folgendes ist zu beachten:

- Die Dichtung einschl. der zugehörigen Vorarbeiten darf nur von einem mit derartigen Arbeiten ausreichend vertrauten Fachunternehmen ausgeführt werden.
- Die Arbeiten dürfen nicht während anhaltender Regenfälle, Winter- oder Frostperioden durchgeführt werden.

Geforderte Einbauwerte:

- kf-Sohlabdichtung < 5x10-10 M1/s
- kf-Oberflächenabdichtung < 5x10-9 M1/s
- Proctordichte: Dpr > 95%

Die Dichtung ist in Lagen von jeweils xx cm Stärke (im verdichtetem Zustand) einzubauen, wobei auf eine homogene Verbindung zwischen den Einbaulagen zu achten ist. Die Dichtung im Böschungsbereich erfolgt entweder analog der Sohldichtung, wobei die Stärke der gesamten Dichtungsschichte normal zur Böschungsfläche gemessen wird und die Verdichtung der einzelnen Lagen bei dieser Ausführungsart mit einer Hangwalze, ggf. unter Verwendung einer Seilwinde, durchzuführen ist.

Die Oberfläche der mineralischen Dichtungsschicht muss trocken, ebenf lächig und glatt sowie frei von abrupten, gestuften Höhenänderungen sein. Einzelne Stufen sind, bedingt durch die Walzgänge bei der Verdichtung des mineralischen Dichtungsschichtmaterials, nur bis zu einer Höhe von maximal 2 cm zulässig.

Das Verlegeplanum muss frei von losen, nicht fest mit der mineralischen Dichtungsschicht verbundenen Bodenpartikeln sein. Insbesondere im Böschungsfußbereich ist darauf zu achten, dass allenfalls dorthin abgerutschtes, loses Bodenmaterial aus der Herstellung des oberhalb liegenden Einbindegrabens rückstandsfrei entfernt ist.

Die fertiggestellte mineralische Oberflächenabdichtung ist vor Pfützenbildung, Austrocknung, Frosteinwirkung, Oberflächenerosion und mechanischer Beschädigung zu schützen. Erforderlichenfalls ist die mineralische Dichtung künstlich feucht zu halten oder entsprechend frostsicher abzudecken.

Kornfraktionen über 63mm dürfen nicht enthalten sein. Die oberste Lage der Dichtungsschicht darf keine scharfkantigen Körner aufweisen und ein Größtkorn von 20mm nicht überschreiten.

Die Prüfung der Einhaltung der geforderten bodenmechanischen Kennwerte erfolgt durch ein vom AG beauftragtes Institut. Kosten durch zusätzliche Kontrollprüfungen, welche infolge der Nichterfüllung der geforderten Kennwerte bei Erstprüfung/Eignungsprüfung erforderlich werden, gehen - ebenso wie der dadurch anfallende Mehraufwand der örtlichen Bauaufsicht und sonstiger Folgekosten - zu Lasten des AN.

Verrechnet wird:

- nach m³ im festen und eingebauten Zustand laut verrechenbarem Ausmaß

Die Leistung beinhaltet auch:

- das zur Verfügung Stellen von vor Ort befindlichen Baumaschinen (Walze, Radlader) für die Durchführung von Kontrollprüfungen (z.B. Lastplattenversuchen),
- die Teilnahme an einer Abnahme des fertiggestellten Dichtschichtplanums mit Vertretern des AG und dem mit der Verlegung der Kunststoffdichtungsbahnen beauftragten Fachunternehmen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

550101 Geeignetes Dichtschichtmaterial für Basisabdichtung oder Oberflächendichtung GK x zur Einbaustelle der mineralischen Dichtschichte liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Ladearbeiten und der Transport bis zur Einbaustelle,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- eine allfällige Zwischenlagerung, die vom AN zu verantworten ist,
- sämtliche Maßnahmen im Rahmen von Bentonit-Zugaben (Beimischungen, Fräsarbeiten etc), die zur Erreichung der geforderten Kennwerte gemäß Gutachten erforderlich sind.

550101A **Dichtschichtmaterial Basisabdichtung GK20 liefern** **m³**

550101B **Dichtschichtmaterial Basisabdichtung GK63 liefern** **m³**

550101C **Dichtschichtmaterial Oberflächenabdichtung GK20 liefern** **m³**

550101D **Dichtschichtmaterial Oberflächenabdichtung GK63 liefern** **m³**

550102 Mineralisches Dichtschichtmaterial für Basisiabdichtungen in Schichten mit x cm Dichtschichtstärke und einer Fläche mit Neigung x° einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Maßnahmen für die Erreichung bzw. Bewahrung des erforderlichen Wassergehaltes durch Befeuchtung, Schutz vor Austrocknung, Abhalten von Niederschlagswasser bis zur Abnahme,
- den erhöhten Aufwand für die Arbeiten im Böschungsbereich durch entsprechenden Maschinenaufwand (Hangwalze, Seilwinden etc.),
- die Mitwirkung an den vom AG angeordneten Prüfungen ,
- die Standzeiten, die durch die Prüfungen entstehen,
- das Setzen, Einmessen und Dokumentieren von Einbaupunkten zum Nachweis der erforderlichen Einzelschichtstärken ein einem Raster von maximal 15x15 m.

550102A **Dichtschichtmat. Basisabd. 20cm Stärke flächig <=15° einb.** **m³**

550102B **Dichtschichtmat. Basisabd. 20cm Stärke flächig >15° einb.** **m³**

550102C **Dichtschichtmat. Basisabd. 20cm in Gräben einb.** **m³**

LB-Version: 7

550102D **Dichtschichtmat. Basisabd. 20cm in Dämmen einb.** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550102E **Dichtschichtmat. Basisabd. 20cm hinterfüllen Bauwerke** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550102F **Dichtschichtmat. Basisabd. 25cm flächig <=15° einb.** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550102G **Dichtschichtmat. Basisabd. 25cm flächig >15° einb.** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550102H **Dichtschichtmat. Basisabd. 25cm in Gräben einb.** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550102I **Dichtschichtmat. Basisabd. 25cm in Dämmen einb.** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550102J **Dichtschichtmat. Basisabd. 25cm hinterfüllen Bauwerke** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		

550103 Mineralisches Dichtschichtmaterial für Oberflächenabdichtungen in Schichten mit x cm Dichtschichtstärke und einer Fläche mit Neigung x° einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Maßnahmen für die Erreichung bzw. Bewahrung des erforderlichen Wassergehaltes durch Befeuchtung, Schutz vor Austrocknung, Abhalten von Niederschlagswasser bis zur Abnahme,
- den erhöhten Aufwand für die Arbeiten im Böschungsbereich durch entsprechenden Maschinenaufwand (Hangwalze, Seilwinden etc.),
- die Mitwirkung an den vom AG angeordneten Prüfungen ,
- die Standzeiten, die durch die Prüfungen entstehen,
- das Setzen, Einmessen und Dokumentieren von Einbaupunkten zum Nachweis der erforderlichen Einzelschichtstärken ein einem Raster von maximal 15x15 m.

550103A Dichtschichtmat. Oberfl.abd. 20cm flächig <=15° einb. **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550103B Dichtschichtmat. Oberfl.abd. 20cm flächig >15° einb. **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550103C Dichtschichtmat. Oberfl.abd. 20cm in Gräben einb. **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550103D Dichtschichtmat. Oberfl.abd. 20cm in Dämmen einb. **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550103E Dichtschichtmat. Oberfl.abd. 20cm hinterfüllen Bauwerke **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550103F Dichtschichtmat. Oberfl.abd. 25cm flächig <=15° einb. **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550103G Dichtschichtmat. Oberfl.abd. 25cm flächig >15° einb. **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550103H Dichtschichtmat. Oberfl.abd. 25cm in Gräben einb. **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550103I Dichtschichtmat. Oberfl.abd. 25cm in Dämmen einb. **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

550103J Dichtschichtmat. Oberfl.abd. 25cm hinterfüllen Bauwerke **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

550108 Einbindegräben für die Fixierung von Flächenmaterialien wie Kunststoffdichtungsbahnen, Geotextilien, Drainagematten, Bentonitmatten und dergleichen herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Grabenaushub geböscht für Lockerböden AKL, kombiniert (händisch und maschinell) für die Tiefe x cm,
- das erschwerte Lösen von einzelnen im Aushub vorkommenden Steinen und Fremdstoffen mit einer Einzelgröße <= 0,1 m3 Rauminhalt,
- seitliches Lagern des Aushubmaterials,
- die fachgrechte Einbindung eines Flächenmaterials nach Angaben des Herstellers,
- Verfüllung des Grabens mit dem seitlich gelagertem Aushubmaterial,
- fachgerechtes Verdichten,
- die Erschwernisse durch die einzubindenden Flächenmaterialien

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Verfuhr des Aushubmaterials auf Anordnung des AG,
- eine allfällige Materiallieferung,
- die Einbindung zusätzlicher Flächenmaterialien (Vlies, Dränmatten etc.).

550108A **Einbindegraben 40 cm Tiefe** **m**

550108B **Einbindegraben 60 cm Tiefe** **m**

550108C **Einbindegraben 80 cm Tiefe** **m**

550108D **Einbindegraben 100 cm Tiefe** **m**

550108E **Einbindegraben 120 cm Tiefe** **m**

550109 **Az Einbindung zusätzliches Flächenmaterial** **m**

Aufzahlung für die Einbindung von zusätzlichen Flächenmaterialien (Vlies, Dränmatten, etc.).

5502 Geosynthetische Tondichtungsbahnen (GBR-C)

Ständige Vorbemerkungen

1. Lieferung

Allgemeine Anforderungen an Dichtungsbahnen – Gütesicherung Herstellung gem. ÖNORM S2081-1

Erstprüfung/Eignungsprüfung: vollständig gemäß S2081-1 Tab. 1, 2 und 3

Fremdüberwachung: entsprechend ÖNORM S2081-1, Tab. 6 (Konformitätsprüfungen)

Eigenüberwachung: entsprechend ÖNORM S2081-1, Tab. 4 und 5

Die innere Standsicherheit unter den projektspezifischen Verlegebedingungen, insbesondere der Böschungsneigung, ist vom Hersteller zu bestätigen.

Sämtliche angeführten Nachweise sind dem AG nach Aufforderung binnen 5 Tagen vorzulegen.

2. Verlegearbeiten

Die Qualifikation der mit dem Verlegen der Dichtungsbahnen befassten Personen ist vor Verlegebeginn durch die Vorlage von entsprechenden personenbezogenen Befähigungsnachweise zu bestätigen (entsprechend ÖNORM S2081-2 Punkt 5.8).

Durchführung der Verlegearbeiten

Spätestens 2 Wochen vor Verlegebeginn ist vom AN ein Konzept über die Anordnung der Einzelbahnen vorzulegen (Verlegeplan)

Vor Verlegebeginn ist der Untergrund normgemäß vorzubereiten.

Die Bahnenverlegung und -verbindung darf nur bei geeigneten Witterungsbedingungen durchgeführt werden. Die örtliche Bauaufsicht behält sich die Einstellung der Verlegearbeiten bei ungünstiger Witterung vor. Niederschlag, der Befeuchtung der Bahnen oder Pfützenbildung im Verlegebereich zu Folge hat, sowie Witterungsverhältnisse, die zu Oberflächentemperaturen < 5° C führen, gelten jedenfalls als ungeeignete Witterungsbedingungen. Die Verlegung hat den Punkten 5.3 bis 5.7 der ÖNORM S2081-2 zu entsprechen.

Es dürfen nur saubere und trockene Bahnen auf trockenem Untergrund verlegt bzw. verbunden

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

werden. Auf den verlegten Dichtungsbahnen dürfen keinerlei Material, Werkzeug und Maschinen abgestellt oder gelagert werden, mit Ausnahme der für die gerade durchzuführenden Arbeiten erforderlichen. Das Abstellen von spitzen und scharfkantigen Gegenständen auf den Bahnen ist untersagt.

Eine ausreichende Windsicherung während der Verlegearbeiten ist durch den Auftragnehmer sicherzustellen. Entsprechende diesbezügliche Anweisungen der örtlichen Bauaufsicht sind zu befolgen. Schäden am Bauwerk und Materialverlust infolge mangelhafter Windsicherung gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Qualitätskontrolle Verlegung

Die Eigenüberwachung hat entsprechend S2081-2 Tabelle 1 zu erfolgen und ist grundsätzlich vom AN auszuführen. Die Dokumentation ist dem AG zu übergeben.

Der AG behält sich vor, die Eigenprüfung zu überwachen oder in Form der Fremdüberwachung durchzuführen bzw. durchführen zu lassen.

Fremdüberwachung

Die vom AG gesondert zu beauftragende Fremdüberwachung umfasst den Prüfumfang gemäß Tabelle 1 der ÖNORM S2081-2.

Zur Abnahme der Verlegearbeiten ist der örtlichen Bauaufsicht ein Ausführungsplan vorzulegen, wobei die Bedingungen der ÖNORM S2081-2 Punkt 6.2 einzuhalten sind.

Nach Abschluss der Verlegearbeiten ist vom Bahnenverleger eine Garantie-erklärung hinsichtlich der ordnungsgemäßen Verlegung und Verbindung der Bahnen abzugeben.

3. Ausmaß und Verrechnung

Grundsätzlich gelten die Preise für fertig verlegte Bahnen nach verlegter sichtbarer Fläche ohne gesonderte Vergütung von Verschnitt, Überlappung o. dgl. in m2.

Vergütung Positionen Böschung: die entsprechenden Positionen werden für Bereiche mit einer Neigung steiler als 15° abgegolten.

4. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM S 2081-1 „Deponien - Dichtungs¬systeme mit geosynthetischen Tondichtungsbahnen (GBR-C) - Teil 1: Anforderungen und Prüfungen“ ÖNORM S 2081-2 „Deponien - Dichtungssysteme mit geosynthetischen Tondichtungsbahnen (GBR-C) - Teil 2: Verlegung“

ÖNORM S 2078 Deponien - Dichtungssysteme - Anforderungen an Fachverlegebetriebe für den Einbau von Systemkomponenten

ÖNORM EN 16994 Geosynthetische Tondichtungsbahnen - Eigenschaften, die für die Anwendung beim Bau von Tiefbauwerken (andere als Tunnel und damit verbundene Tiefbauwerke) erforderlich sind

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

550201 Geosynthetische Tondichtungsbahnen x g/m2 Bentonit liefern

Lieferung loko Baustelle und Abladen an der Einbaustelle. In diese Position sind alle Aufwendungen für Bagger, Ladegeräte, Hilfskräfte etc. einzukalkulieren, die für Abladen, Zwischenlagerung, Aufladen, Verfuhr und Abladen an der Einbaustelle aufgewendet werden müssen. Lieferung unabhängig vom Einbauort, ob Böschung oder Ebene.

550201A **Geosynthetische Tondichtungsbahnen GBR-C 5.000 g/m2 liefern** **m²**

Materialangaben Produkt:

Hersteller: _____

Type: _____

550201B **Geosynthetische Tondichtungsbahnen GBR-C 10.000 g/m2 liefern** **m²**

Materialangaben Produkt:

Hersteller: _____

Type: _____

550202 Geosynthetische Tondichtungsbahnen x g/m2 Bentonit auf Flächen mit Neigung x° verlegen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
550202A		**Geosynth. Tondichtungsbahnen GBR-C 5.000 g/m2 <=15° verlegen**		**m²**
550202B		**Geosynth. Tondichtungsbahnen GBR-C 5.000 g/m2 >15° verlegen**		**m²**
550202C		**Geosynth. Tondichtungsbahnen GBR-C 10.000 g/m2 <=15°verlegen**		**m²**
550202D		**Geosynth. Tondichtungsbahnen GBR-C 10.000 g/m2 >15° verlegen**		**m²**
550204		Anschluss an bestehende Dichtungsbahnen GBR-C		
		Aufzahlung für die Herstellung einer geeigneten Naht zum Anschluss an die DB des Bestandes inkl. aller Erschwernisse, die sich bei der Vorbereitung der bestehenden Dichtungsbahn für die Verlegung ergeben (Aufschneiden bzw. gerade schneiden, säubern, Vorbereiten für das Verbinden etc).		
		Unterschieden wird nach der Art der neuen DB, die an den Bestand angeschlossen werden soll.		
		Verrechnet wird: • nach Laufmeter Anschlussnaht.		
550204A		**Az Geosynth.Tondichtungsbahnen Anschluss an Bestand**		**m**
550204B		**Az Geosynth.Tondichtb. Ansch. an Bestand im Böschungsbereich**		**m**
550205		Anschluss an Stahlbetonbauwerke		
		Aufzahlung für die Herstellung eines wasserdichten Anschlusses an ein Stahlbetonbauwerk. Der Anschluss hat mittels Klemmleiste aus Stahl 1.4301 oder höherwertig zu erfolgen.		
		Die Leistung beinhaltet auch: • Material (Klemmleiste, Schrauben, Dübel, Bentonitübergang, • Ausgestaltung des Übergangsbereiches nach Herstellerangaben (Bentonitpaste o.ä.).		
		Abgerechnet wird: • entsprechend der Länge der eingebauten Edelstahl-Klemmleiste.		
550205A		**Az Edelstahlklemmleiste gesamt St 1.4301**		**m**
550205B		**Az Edelstahlklemmleiste gesamt St 1.4571**		**m**
5505		**PE-HD-Dichtungsbahnen und Geotextilien**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		1. Materiallieferung PE-HD-Dichtungsbahnen		
		Spezifikation		
		Sorte: Dichtungsbahn Gruppe 1, DB 1, gem. Tab. 1, ÖNORM S 2073 Polyethylen hoher Dichte PE-HD		
		Nenndicke: 2,5 mm		
		Breite: mind. 5 m		
		Ausführung: glatt/ES/BS		
		Allgemeine Anforderungen an Dichtungsbahnen – Gütesicherung Herstellung gem. ÖNORM S2073		
		Erst-, Fremdüberwachungs- und Eigenüberwachung sind vollständig gem. ÖNORM S 2073 durchzuführen.		
		Ergänzung Fremdüberwachung: die als informativ bezeichneten Angaben zum Prüfumfang sind vollständig durchzuführen.		
		Sofern der Bahnenhersteller und der Bahnenverleger nicht ident sind, ist vom Bahnenverleger eine Autorisation vom Bahnenhersteller zum Verlegen und Verschweißen der Bahnen vorzulegen.		
		Sämtliche angeführten Nachweise sind dem AG nach Aufforderung binnen 5 Tagen vorzulegen.		
		2. Verlegearbeiten PE-HD-Dichtungsbahnen		
		Spätestens 2 Wochen vor Verlegebeginn ist der örtlichen Bauaufsicht ein Verlegeplan gem. S2073 vorzulegen, Basis dafür ist ein vom AG bereitgestelltes CAD-fähiges Dokument.		
		Die Prüfung und Abnahme des Verlegeplanes durch die örtliche Bauaufsicht ist Voraussetzung für		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

den Beginn der Verlegearbeiten. Sämtliche Konsequenzen, die aus der nicht zeitgerechten Vorlage des Verlegeplanes resultieren, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Durchführung der Verlegearbeiten

Vor Beginn der Verlegearbeiten sind die Bettungsbedingungen vom AG oder dessen Vertreter im Beisein des AN für die mineralische Dichtschichte und der ausführenden Fachverlegefirma entsprechend den diesbezüglich in der ÖNORM S2073 enthaltenen Bedingungen abzunehmen.

Die Verlegung hat entsprechend ÖNORM S2073 zu erfolgen.

Die Dichtungsbahnverlegung und -verschweißung darf nur bei geeigneten Witterungsbedingungen durchgeführt werden. Der AG behält sich die Einstellung der Verlegearbeiten bei ungünstiger Witterung vor. Niederschlag, der Befeuchtung der Dichtungsbahnen zur Folge hat, sowie Witterungsverhältnisse, die zu Oberflächentemperaturen < 5° C führen, gelten jedenfalls als ungeeignete Witterungsbedingungen. Es dürfen nur saubere und trockene Bahnen auf trockenem Untergrund verlegt bzw. verschweißt werden. Auf den verlegten Dichtungsbahnen dürfen keinerlei Material, Werkzeug und Maschinen abgestellt oder gelagert werden, mit Ausnahme der für die gerade durchzuführenden Arbeiten erforderlichen. Das Abstellen von spitzen und scharfkantigen Gegenständen auf der Dichtungsbahn ist untersagt.

Eine ausreichende Windsicherung während der Verlegearbeiten ist durch den Auftragnehmer sicherzustellen. Entsprechende diesbezügliche Anweisungen des AG sind zu befolgen. Schäden am Bauwerk und Materialverlust infolge mangelhafter Windsicherung gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Einmal durch Wind geknickte Bahnen müssen durch neue ersetzt bzw. überdeckt werden.

Der Anteil der Extrusionsnähte bzw. Handverschweißungen ist auf ein Minimum zu beschränken. Die Sanierung von nicht prüffähigen Doppel-Heizkeilnähten hat ausschließlich durch Heraustrennen der betroffenen Naht und gegebenenfalls Ersetzen der Dichtungsbahn zu erfolgen. Eine Überschweißung mittels Extrusionsauftragsschweißung gilt nicht als ordnungsgemäße Sanierung.

Anschluss von Dichtungsbahnen an vergleichsweise dickwandige Bauteile aus PE (PE80 oder PE100), wie Rohrdurchführungen oder Schächte erfolgt über WE-Nähte über PE-Anschlussplatten mit einer Dicke von mind. 8mm.

Qualitätskontrolle Verlegung

Die Qualifikation ist vor Verlegebeginn entsprechend Anhang C der ÖNORM S2073 vom Fachverleger gemäß ÖNORM S2078 zu bestätigen. Der AG ist bei Kontrollen berechtigt, beim Antreffen von Personen, die auf der Baustelle Schweißarbeiten durchführen, aber für die kein Befähigungsnachweis vorgelegt wurde, oder die über keinen Befähigungsnachweis verfügen, die Arbeiten einstellen zu lassen.

Die Eigenüberwachung der Verlegung erfolgt gemäß Punkt D6 ÖNORM S2073. Darüber hinaus hat die Eigenprüfung Festigkeitsprüfungen aller Nähte mittels Baustellenschälversuch zu umfassen. Für Nähte ohne freien Rand, an dem die Probe entnommen werden kann, ist dazu ein Schweißmuster anzufertigen (insbesondere für WE-Nähte).

Die Fremdüberwachung der Verlegung wird durch den AG gesondert beauftragt. Die zerstörende Prüfung der Nahtqualität ist gemäß ÖNORM S 2073 durchzuführen. Die Auswahl der Probeentnahmestellen obliegt dem Vertreter der vom Auftraggeber beauftragten Prüfanstalt.

Der Auftraggeber behält sich vor, das Prüfintervall zu verdichten, wenn wiederholt negative Prüfergebnisse aufgetreten sind. Für die Koordination mit dem Fremdüberwachungsinstitut sowie rechtzeitige Terminvereinbarung hat der AN selbst Sorge zu tragen.

Zur Abnahme der Verlegearbeiten ist der örtlichen Bauaufsicht ein Ausführungsplan vorzulegen. Der Ausführungsplan hat den tatsächlich ausgeführten Bestand zu dokumentieren, insbesondere gegebenenfalls erfolgte Abweichungen vom Verlegeplan.

Der Bestandsplan ist vom Fachverleger vorzulegen.

Nach Abschluss der Verlegearbeiten ist vom Fachverleger eine Garantieerklärung hinsichtlich der ordnungsgemäßen Verlegung und Verschweißung der Dichtungsbahnen sowie hinsichtlich der Dichtheit der Schweißnähte und Anschlüsse an Bauwerke und hinsichtlich der Dichtheit von Rohrdurchführungen abzugeben

Verrechnet wird:

- die fertig verlegte Dichtungsbahnen nach verlegter sichtbarer Fläche ohne gesonderte Vergütung von Verschnitt, Überlappung o. dgl. in m2.

3. Ausmaß und Verrechnung PE-HD-Dichtungsbahnen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Durchführung aller angeführten Qualitätsprüfungen (außer Fremdüberwachung),
- Dokumentation jeder einzelnen Schweißnaht in ÖNORM-gerechten Protokollen,
- Manipulation der gelieferten Bahnen im Baustellenbereich und beim Einbau ,
- Anwesenheit und Unterstützung bei der Prüfung aller Nähte durch den AG (Fremdüberwachung oder ÖBA),
- Verschließen der Probeentnahmestellen,
- Kosten für Prüfungen, die infolge Mängeln bei mehrfacher Prüfung durch die Fremdüberwachung entstehen ,
- Verlegung bis zu einer Neigung von 15°,
- die Teilnahme an einer Abnahme des fertiggestellten Dichtschichtplanums mit Vertretern des AG und dem mit der Verlegung der mineralischen Abdichtung beauftragten Fachunternehmen

Die Leistung beinhaltet auch:

- das zur Verfügung Stellen von vor Ort befindlichen Baumaschinen (Walze, Radlader) für die Durchführung von Kontrollprüfungen (z.B. Lastplattenversuchen),
- die Teilnahme an einer Abnahme des fertiggestellten Dichtschichtplanums mit Vertretern des AG und dem mit der Verlegung der Kunststoffdichtungsbahnen beauftragten Fachunternehmen

Gesondert vergütet wird:

- die Verlegung bei Neigungen größer 15°

4. Lieferung Geotextile Schutzlagen

Allgemeine Anforderungen an Geotextilien im Deponiebau – Gütesicherung Herstellung gem. ÖNORM S2076

Erst-, Fremdüberwachungs- und Eigenüberwachung sind vollständig gem. ÖNORM S 2076 durchzuführen.

Ergänzung Fremdüberwachung: die als informativ bezeichneten Angaben zum Prüfumfang sind vollständig durchzuführen.

Sämtliche angeführten Nachweise sind dem AG nach Aufforderung binnen 5 Tagen vorzulegen.

5. Verlegung Geotextile Schutzlagen -

Sämtliche Geotextilien sind grundsätzlich nach Herstellerangaben im Überlappungsbereich jeweils auf die gesamte Länge mittels Heißluftgebläse zu verschweißen. Arbeiten mit offener Flamme sind dabei verboten

Qualitätssicherung Verlegung:

Die Prüfungen sind gemäß ÖNORM S2076 durchzuführen.

6. Ausmaß und Verrechnung Geotextile Schutzlagen

Verrechnet wird:

- das fertig verlegte Geotextil nach verlegter sichtbarer Fläche ohne gesonderte Vergütung von Verschnitt, Überlappung o. dgl. in m2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Durchführung aller angeführten Qualitätsprüfungen (außer Fremdüberwachung),
- Manipulation der gelieferten Bahnen im Baustellenbereich und beim Einbau ,
- Anwesenheit und Unterstützung bei der Prüfung aller Nähte durch den AG (Fremdüberwachung oder ÖBA),
- Verschließen der Probeentnahmestellen,
- Kosten für Prüfungen, die infolge Mängeln bei mehrfacher Prüfung durch die Fremdüberwachung entstehen,
- Verlegung bis zu einer Neigung von 15°

Gesondert vergütet wird:

- die Verlegung bei Neigungen größer 15°

7. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM S 2073 Geosynthetische Kunststoffdichtungsbahnen (GBR-P)

ÖNORM S 2076 Deponien – Geotextile Schutzlagen (GTX-NW)

ÖNORM S 2078 Deponien - Dichtungssysteme - Anforderungen an Fachverlegebetriebe für den Einbau von Systemkomponenten

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
550501		Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), Mindestnenndicke x mm mit Oberfläche x liefern. Lieferung unabhängig vom Einbauort, ob Böschung oder Ebene.		
550501A		**KDB 2,5 mm glatt liefern**		**m²**
550501B		**KDB 2,5 mm einseitig strukturiert liefern**		**m²**
550501C		**KDB 2,5 mm beidseitig strukturiert liefern**		**m²**
550502		Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), Mindestnenndicke x mm mit Oberfläche x verlegen.		
550502A		**KDB 2,5 mm glatt verlegen**		**m²**
550502B		**KDB 2,5 mm einseitig strukturiert verlegen**		**m²**
550502C		**KDB 2,5 mm beidseitig strukturiert verlegen**		**m²**
550503		Aufzahlung Verlegungsarbeiten Verrechnet wird: • gem. Regelschnitt bzw. Festlegungen des AG im Projekt.		
550503A		**Az Verlegung Böschungsbereich > 15°** Die Leistung beinhaltet auch: • den Mehraufwand für Verlegung im Böschungsbereich unabhängig von der Struktur der Bahnen.		**m²**
550503B		**Az Verlegung im Einbindegraben** Die Leistung beinhaltet auch: • alle Erschwernisse, die sich aus der Verlegung im Einbindegraben ergeben (abschnittweise Herstellung, provisorische Verankerung etc.).		**m²**
550504		Anschluss der Kunststoffdichtungsbahnen (KDB), Mindestnenndicke x mm mit Oberfläche x an bestehende Dichtungsbahnen mit einer geeigneten Naht x herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • Erschwernisse, die sich bei der Vorbereitung der bestehenden Dichtungsbahn für die Verlegung ergeben (Aufschneiden bzw. gerade schneiden, säubern, Vorbereiten für das Verschweißen durch Anschleifen etc). Verrechnet wird: • nach Laufmeter Anschlussnaht.		
550504A		**KDB 2,5mm glatt Heizkeil-Naht**		**m**
550504B		**KDB 2,5mm einseitig strukturiert Heizkeil-Naht**		**m**
550504C		**KDB 2,5mm beidseitig strukturiert Heizkeil-Naht**		**m**
550504D		**KDB 2,5mm glatt Warmgasextrusionsschweiß-Naht**		**m**
550504E		**KDB 2,5mm einseit.strukturiert Warmgasextrusionsschweiß-Naht**		**m**
550504F		**KDB 2,5mm beidsei.strukturiert Warmgasextrusionsschweiß-Naht**		**m**
550504G		**Az Anschluss im Böschungsbereich >15°**		**m**
550505		Bestimmung Materialqualität Bestand zur Festlegung einer geeigneten Schweißdrahtqualität im Fall des Zusammenfügens mittels WE-Schweißnähten bzw. zur Herstellung dauerhafter HK-Nähte: Überprüfung des MFI-Wertes (Schmelzflussindex).		
550505A		**Bestimmung Materialqualität**		**Stk**
550506		Herstellung eines wasserdichten Anschlusses an ein Stahlbetonbauwerk. Der Anschluss hat mittels Klemmleiste aus Stahl 1.4301 oder höherwertig zu erfolgen, zusätzlich ist zwischen Stahlbeton und PE-HD-Dichtungsbahn ein Dichtband einzulegen.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Klemmleiste der angegebenen Qualität,
- Schrauben, Dübel passend zur Klemmleiste,
- Dichtband.

Verrechnet wird:

- entsprechend der Länge der eingebauten Edelstahl-Klemmleiste.

550506A **Edelstahlklemmleiste gesamt St 1.4301** **m**

550506B **Edelstahlklemmleiste gesamt St 1.4571** **m**

550520 Schutz-Geotextil mit einem Gewicht von >= x g/m² liefern und ebenflächig auf Kunststoffdichtungsbahn verlegen.

550520A **Schutz-Geotextil min. 1.200g/m2 ebenflächig** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

550521 UV-Schutzgeotextil mit einem Gewicht von >= x g/m² liefern und ebenflächig auf Schutzgeotextil verlegen.

550521A **UV-Schutzgeotextil ebenflächig 200g/m²** **m²**

550521B **UV-Schutzgeotextil ebenflächig 300g/m²** **m²**

550522 Aufzahlung Geotextilpositionen auf die Hauptpositionen unabhängig von der Art des Geotextils.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse, die sich aus der Verlegung im Einbindegraben ergeben (abschnittweise Herstellung, provisorische Verankerung etc.).

Verrechnet wird:

- gem. Regelschnitt bzw. Festlegungen des AG im Projekt.

550522A **Az Verlegung Geotextil im Böschungsbereich >15°** **m²**

550522B **Az Verlegung Geotextil im Einbindegraben** **m²**

5510 **Flächenfilter mineralisch**

Ständige Vorbemerkungen

Liefern und Einbauen des mineralischen Flächenfilters gem. DVO idgF, Anhang 3 sowie unter Einhaltung der Technischen Vertragsbedingungen sowie den bescheidmäßigen Vorgaben.

Das zu liefernde Material besteht aus Korngemischen aus natürlichem Gestein und/oder Recycling-Baustoffen.

Natürliches Gestein: gewaschener und verwitterungsbeständiger Kies mit ausreichender Kornfestigkeit

Recycling-Baustoff: qualitätsgesicherte Recyclingbaustoffe, die nach den Vorgaben des 3. Abschnittes der Recycling-BaustoffVO idgF hergestellt und verwendet werden.

Der Kalcium- und Magnesiumcarbonatanteil des Filtermaterials darf nicht mehr als 30 Gewichtsprozent betragen.

Der Flächenfilter ist in einer Mindeststärke von 50 cm zu errichten und darf einen Durchlässigkeitsbeiwert (k-Wert) von 10-2 m/s nicht unterschreiten.

Auf Aufforderung des AG sind Lieferscheine vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Ladearbeiten und der Transport bis zur Einbaustelle sowie der Einbau.

Verrechnet wird:

- nach m³ im festen und eingebauten Zustand laut verrechenbarem Ausmaß.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
551001		Flächenfilter Material x liefern.		
551001A		**Flächenfilter Wahl AN liefern**		**m²**
551001B		**Kies CNR 16/32 liefern**		**m²**
551001C		**Az Carbonatgehalt < 30%**		**m²**
551002		Flächenfilter einbauen.		

Aufbringen und Verteilen eines hohlraumreichen Flächenfilters aus Kies- oder Recyclingmaterial in einer Mindestdicke von x cm und einer Neigung von x °. Der Einbau hat im Überkopfverfahren zu erfolgen. Es dürfen nur leichte Raupengeräte mit möglichst breiten Ketten verwendet werden, wobei das direkte Befahren der Abdichtung oder das Befahren mit geringerer Überdeckung als 50 cm ausnahmslos untersagt ist. Es wird unterschieden in Einbauneigungen bis oder größer 15°.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Erschwernisse durch die Arbeiten auf der Abdichtung,
- sämtliche Erschwernisse durch die Schüttungen an die bereits verbaute Deponieausstattung (Drainrohre, Schächte, etc.).

551002A		**Flächenfilter einbauen d=50cm Neigung <= 15°**		**m²**
551002B		**Flächenfilter einbauen d=50cm Neigung > 15°**		**m²**

5511 Geotextile Flächenfilter

Ständige Vorbemerkungen

1. Materiallieferung

Der AN hat dem AG über Anforderung eine aktuelle und unbefristete Zulassung einer anerkannten Prüfstelle für Materialforschung und –prüfung für die geotextile Drainagematte vorzulegen.

Die Rollen sind mit Etikett oder Aufdruck versehen, aus dem Produktbezeichnung, Chargennnummer bzw. Zulassungsnummer entnommen werden kann.

Um den Überlappungsanteil und die Stöße zu minimieren, sind möglichst große Rollenabmessungen vorzusehen.

Als Material für den Drainagekern und die Vliesabdeckung sind PE und PP zulässig.

Es sind die folgenden Nachweise zu erbringen und in Form von Produktbeschreibung und Datenblatt vorzulegen:

- Produktbeschreibung samt technisches Datenblatt und Angaben zu den Rollenabmessungen,
- Anwendungsspezifische Zulassung für Deponiebau,
- Langzeit-Wasserableitungsvermögen bei unterschiedlichen hydraulischen Gradienten und unterschiedlicher Auflast,
- Nachweis über die innere Scherfestigkeit,
- Schutzwirksamkeitsnachweis gegenüber der Abdichtung,
- Filterstabilität gegenüber dem Rekultivierungsboden,
- Angaben der Abmessungen und Massen,
- Eigen- und Fremdüberwachung,
- Produktqualität durch CE-Zertifizierung und Zertifizierung des Herstellers nach ISO-Norm 9001.

2. Materialeinbau

Die Verlegung erfolgt auf Folie, Vlies oder Boden unabhängig von der Körnung. Die Verlegeanleitung des Herstellers ist einzuhalten, insbesondere bei der Verbindung der überlappten Bahnen.

3. Ausmaß und Verrechnung

Verrechnet wird die mit Geotextil abgedeckte Bodenfläche.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Leistungen der Eigenüberwachung,
- den Mehrbedarf für die Überlappung gemäß den technischen Richtlinien,
- die Fixierung und Befestigung der Drainagematten gegen Wind und Witterungseinflüsse ohne Verletzung einer Abdichtung,
- Verlegen der Flächenfilter bis zu einer Geländeneigung von 15°, bei steileren Flächen wird eine Aufzahlung vergütet.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

3. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten

ÖNORM EN ISO 10318-1

ÖNORM EN ISO 10318-2

ÖNORM EN 13251

ÖNORM EN 13252

ÖNORM EN 13257

DIN EN ISO 12957-1

DIN EN ISO 12957-2

4. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN ISO 10318-1 Geokunststoffe Teil 1 – Begriffe

ÖNORM EN ISO 10318-2 Geokunststoffe Teil 2 – Symbole und Piktogramme

ÖNORM EN 13251:2016 Geotextilien und geotextilverwandte Produkte – geforderte Eigenschaften für die Anwendung im Erd- und Grundbau sowie in Stützbauwerken

ÖNORM EN 13252 Geotextilien und geotextilverwandte Produkte – geforderte Eigenschaften für die Anwendung in Dränanlagen

ÖNORM EN 13257 Geotextilien und geotextilverwandte Produkte – geforderte Eigenschaften für die Anwendung in Deponien für feste Abfallstoffe

DIN EN ISO 12957-1 Geokunststoffe - Bestimmung der Reibungseigenschaften - Teil 1: Scherkastenversuch

DIN EN ISO 12957-2 Geokunststoffe - Bestimmung der Reibungseigenschaften - Teil 2: Schiefe-Ebene-Versuch

LB-Version: 7

551101 Drainagematte aus Wirrgelege (Monofilamente) mit ein- oder beidseitig, thermisch oder mechanisch befestigtem Filtergeotextil (Filamentvliesstoff) als Entwässerungs-, Schutz- und Filterschicht in der Deponieoberflächenabdeckung liefern und verlegen.

Wenn nichts anderes angegeben, gelten folgende Mindestanforderungen:

- Mindestflächengewicht Filtergeotextil: 100 g/m²
- Wasserableitvermögen:

1. in der Ebene bei 20 kPa Druck, hydr. Grad. i=1: 5 l/(mxs),
2. in der Ebene bei 100 kPa Druck, hydr. Grad. i=1: 1,5 l(mxs),
3. in der Ebene bei 200 kPa Druck, hydr. Grad. i=1: 0,5 l/(mxs),
4. in der Ebene bei 20 kPa Druck, hydr. Grad. i=0,1: 1,5 l/(mxs),
5. in der Ebene bei 100 kPa Druck, hydr. Grad. i=0,1: 0,3 l/(mxs),
6. in der Ebene bei 200 kPa Druck, hydr. Grad. i=0,1: 0,15 l/(mxs).

Gesondert vergütet wird:

- die Verlegung >15° Geländeneigung als Aufzahlung,
- das Verschweißen von Überlappungen mit elektrischem Heißluftgebläse als Aufzahlung.

551101A **DM Wirrgelege mit Filtergeotextil einseitig lief.u.verl.** **m²**

Besondere Anforderungen:

Flächenbelastung in kPa Druck: _____

Wasserableitungsvermögen l/(mxs) bei o.a. Flächenbelastung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551101B **DM Wirrgelege mit Filtergeotextil beidseitig lief.u.verl.** **m²**

Besondere Anforderungen:

Flächenbelastung in kPa Druck: _____

Wasserableitungsvermögen l/(mxs) bei o.a. Flächenbelastung: _____

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551101C **Az DM Wirrgelege mit Filtergeotextil Verlegen >15°** **m²**

Aufzahlung zu Pos. 55.11.01. für das Verlegen der Drainagematte auf Flächen mit einer Geländeneigung >15°; unabhängig ob mit Filtergeotextil einseitig oder beidseitig.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551101D **Az DM Wirrgelege mit Filtergeotextil verschweißen** **m²**

Aufzahlung zu Pos. 55.11.01. für das Verschweißen der Überlappungen der Drainagematte mit elektrischem Heißluftgebläse, unabhängig ob mit Filtervlies einseitig oder beidseitig. Die Verwendung eines Gasbrenners mit offener Flamme ist nicht zulässig.

Verrechnet wird:

- die gesamte mit Drainagematten abgedeckte Bodenfläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551101E **Az Passlängen DM Wirrgelege für Böschungen** **m²**

Aufzahlung zu Pos. 55.11.01 für die Erstellung eines Verlegeplanes, das angeordnete Ablängen/Zuschneiden der Drainagematten, das passgenaue Verlegen der Matten auf Böschungen in Fallrichtung und das Bezeichnen der Matten und Rollen mit Mattennummer und Rollennummer.

Verrechnet wird:

- die mit abgelängten/zugeschnittenen Drainagematten abgedeckte Böschungsfläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551102 Drainagematte aus druckstabilem ein- oder mehrschichtigem Drainagekörper mit ein- oder beidseitig, thermisch oder mechanisch befestigtem Filtergeotextil (Filamentvliesstoff) als Entwässerungs-, Schutz- und Filterschicht in der Deponieoberflächenabdeckung liefern und verlegen.

Wenn nichts anderes angegeben, gelten folgende Mindestanforderungen:

- Mindestflächengewicht Filtergeotextil: 100 g/m²
- Wasserableitvermögen:

1. in der Ebene bei 20 kPa Druck, hydr. Grad. i=1: 5 l/(mxs)
2. in der Ebene bei 100 kPa Druck, hydr. Grad. i=1: 1,5 l(mxs)
3. in der Ebene bei 200 kPa Druck, hydr. Grad. i=1: 0,5 l/(mxs)
4. in der Ebene bei 20 kPa Druck, hydr. Grad. i=0,1: 1,5 l/(mxs)
5. in der Ebene bei 100 kPa Druck, hydr. Grad. i=0,1: 0,3 l/(mxs)
6. in der Ebene bei 200 kPa Druck, hydr. Grad. i=0,1: 0,15 l/(mxs)

Gesondert vergütet wird:

- die Verlegung >15° Geländeneigung als Aufzahlung,
- das Verschweißen von Überlappungen mit elektrischem Heißluftgebläse.

551102A **DM Drainagekörper mit Filtergeotextil einseitig lief.u.verl.** **m²**

Besondere Anforderungen: _____

Flächenbelastung in kPa Druck: _____

Wasserableitungsvermögen l/(mxs) bei o.a. Flächenbelastung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551102B **DM Drainagekörper mit Filtergeotextil beidseitig lief.u.verl** **m²**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Besondere Anforderungen: _____

Flächenbelastung in kPa Druck: _____

Wasserableitungsvermögen l/(mxs) bei o.a. Flächenbelastung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551102C **Az DM Drainagekörper mit Filtergeotextil Verlegen >15°** **m²**

Aufzahlung zu Pos. 55.11.02. für das Verlegen der Drainagematte auf Flächen mit einer Geländeneigung >15°; unabhängig ob mit Filtergeotextil einseitig oder beidseitig.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551102D **Az DM Drainagekörper mit Filtergeotextil verschweißen** **m²**

Aufzahlung zu Pos. 55.11.02. für das Verschweißen der Überlappungen der Drainagematte mit elektrischem Heißluftgebläse, unabhängig ob mit Filtervlies einseitig oder beidseitig. Die Verwendung eines Gasbrenners mit offener Flamme ist nicht zulässig.

Verrechnet wird:

- die gesamte mit Drainagematten abgedeckte Bodenfläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551102E **Az Passlängen DM Drainagekörper für Böschungen** **m²**

Aufzahlung zu Pos. 55.11.02 für die Erstellung eines Verlegeplanes, das angeordnete Ablängen/Zuschneiden der Drainagematten, das passgenaue Verlegen der Matten auf Böschungen in Fallrichtung und das Bezeichnen der Matten und Rollen mit Mattennummer und Rollennummer.

Verrechnet wird:

- die mit abgelängten/zugeschnittenen Drainagematten abgedeckte Böschungsfläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551103 Drainagematte aus druckstabilem Formkörper mit unterseitigem Auftrag zur Reibungserhöhung bei Verlegung auf einer Kunststoffdichtungsbahn und oberseitig thermisch oder mechanisch befestigtem Filtergeotextil als Entwässerungs-, Schutz- und Filterschicht in der Deponieoberflächenabdeckung liefern und verlegen.

Wenn nichts anderes angegeben, gelten folgende Mindestanforderungen:

- Mindestflächengewicht Filtergeotextil: 100 g/m²
- Wasserableitvermögen:

1. in der Ebene bei 20 kPa Druck, hydr. Grad. i=1: 5 l/(mxs),
2. in der Ebene bei 100 kPa Druck, hydr. Grad. i=1: 1,5 l(mxs),
3. in der Ebene bei 200 kPa Druck, hydr. Grad. i=1: 0,5 l/(mxs),
4. in der Ebene bei 20 kPa Druck, hydr. Grad. i=0,1: 1,5 l/(mxs),
5. in der Ebene bei 100 kPa Druck, hydr. Grad. i=0,1: 0,3 l/(mxs),
6. in der Ebene bei 200 kPa Druck, hydr. Grad. i=0,1: 0,15 l/(mxs).

Gesondert vergütet wird:

- die Verlegung >15° Geländeneigung als Aufzahlung,
- das Verschweißen von Überlappungen mit elektrischem Heißluftgebläse als Aufzahlung,
- das angeordnete Ablängen/Zuschneiden der Drainagematten zur passgenauen Verlegung der Matten auf Böschungen in Fallrichtung als Aufzahlung.

551103A **DM Formkörper m. erh. Reibung mit Filtergeotextil lief.u.ver** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Besondere Anforderungen:

- Nachweis Scherfestigkeit bei Böschungsneigung: _____
- Flächenbelastung in kPa Druck: _____
- Wasserableitungsvermögen l/(mxs) bei o.a. Flächenbelastung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551103B **DM Formkörper mit erhöhter Reibung mit Filtergeotextil lief.** **m²**

Besondere Anforderungen

- Nachweis Scherfestigkeit bei Böschungsneigung: _____
- Flächenbelastung in kPa Druck: _____
- Wasserableitungsvermögen l/(mxs) bei o.a. Flächenbelastung: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551103C **Az DM Formkörper Drainagekörper mit Filtergeotextil Verlegen** **m²**

Aufzahlung zu Pos. 55.11.03. für das Verlegen der Drainagematte auf Flächen mit einer Geländeneigung >15°.

Verrechnet wird:

- die gesamte mit Drainagematten abgedeckte Bodenfläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551103D **Az DM Formkörper mit Filtergeotextil verschweißen** **m²**

Aufzahlung zu Pos. 55.11.03 für das Verschweißen der Überlappungen der Drainagematte mit elektrischem Heißluftgebläse. Die Verwendung eines Gasbrenners mit offener Flamme ist nicht zulässig.

Verrechnet wird:

- die gesamte mit Drainagematten abgedeckte Bodenfläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

551103E **Az Passlängen DM Formkörper für Böschungen** **m²**

Aufzahlung zu Pos. 55.11.03 für die Erstellung eines Verlegeplanes, das angeordnete Ablängen/Zuschneiden der Drainagematten, das passgenaue Verlegen der Matten auf Böschungen in Fallrichtung und das Bezeichnen der Matten und Rollen mit Mattennummer und Rollennummer.

Verrechnet wird:

- die mit abgelängten/zugeschnittenen Drainagematten abgedeckte Böschungsfläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

5520 **Rohrleitungen Deponiebau**

Ständige Vorbemerkungen

1. Materiallieferung

Der AN hat dem AG über Anforderung allfällige Qualitätsnachweise zu erbringen, einschließlich rohrstatische Berechnung.

Zur Verwendung gelangen Rohre mit den Werkstoffen Polyethylen (PE) und Polypropylen (PP); eine Kombination der Rohrwerkstoffe bzw. schichtförmiger Aufbau oder eine Profilierung der Rohre ist zulässig. Sofern nicht durch den AG die Werkstoffe vorgegeben werden, ist der Rohrwerkstoff vom AN wählbar. Für PE-Rohrleitungen ist Material der Mindestqualität PE 100 zu wählen. Die Lieferung von Druckschläuchen ist nicht zulässig.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Erforderliche Schrauben und Muttern sind mit hoher Korrosionsbeständigkeit, zumindest Werkstoff 1.4301 auszuführen.

2. Materialeinbau

Die jeweiligen Bestimmungen und Vorschriften der ÖVE, des EVU bzw. des AG bezüglich Aufrechterhaltung der bestehenden Erdungseigenschaften sind einzuhalten.

Wenn nichts anderes angegeben, sind alle Rohrverbindungen als Stumpfschweißverbindungen auszuführen.

Es dürfen nach dem Verlegen und Verbinden keine Gegenstände und Verunreinigungen im Rohr zurückbleiben. Rohre mit beschädigtem Oberflächenschutz dürfen nicht eingebaut werden.

Unter dem Begriff "verlegen" wird generell auch das "versetzen und installieren" verstanden.

3. Druckprüfung / Kamerabefahrung

Druckprüfungen oder Kamerabefahrungen zur Qualitätskontrolle werden vom AG gesondert beauftragt.

4. Ausmaß und Verrechnung

Die Ausmaßermittlung erfolgt nach verlegter Leitungslänge einschließlich der Armaturen und Formstücke. Für die Kosten der Formstücke und Armaturen wird eine Aufzahlung nach Verrechnungseinheiten vergütet.

Der Verschnitt des Rohrmaterials wird durch das Durchmessen über Formstücke und Armaturen vergütet.

Wenn nichts anderes angegeben, ist bei schweißbaren Kunststoffrohren das erforderliche Material der Schweißverbindungen mit der Position Rohrverlegung abgegolten.

Eine Rohrleitung darf erst überschüttet werden, wenn alle Formstücke und Armaturen aufgemessen und lage- und höhenmäßig dokumentiert sind (Aufmaß einschließlich Lage- und Höhenvermessung, absolute Koordinaten mit Bezugssystem AG).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Innenreinigung von Rohren, Formstücken oder Armaturen vor dem Einbau,
- alle verlegungsbedingten Rohrschnitte, nicht inbegriffen sind nachträglich angeordnete Schnitte,
- alle verlegungsbedingten Stumpfschweißverbindungen, nicht inbegriffen sind nachträglich angeordnete Stumpfschweißverbindungen,
- das Verschließen von offenen Enden während Arbeitsunterbrechungen,
- Sicherungsmaßnahmen gegen seitliche und höhenmäßige Abweichung zur Gewährleistung der planmäßigen Rohrlage während sämtlicher Bauphasen, wie insbesondere gegen Lageänderungen durch Längenänderung infolge Wärmeeinwirkung, beim Überschütten mit Drainagematerial etc.
- das ordnungsgemäße Abspreizen sowie der Rohrabschluss für die Druckproben bei Vollrohren,
- das Entfernen der Abspreizungen und Leitungsabschlüsse nach positiver Druckprobe bei Vollrohren,
- das Spülen, Füllen und Entlüften der Vollrohre vor den Druckproben und Kamerabefahrungen und schadloses Entleeren der Leitung. Das für das Füllen erforderliche Wasser zur Erfüllung der gesondert vergebenen Druckprüfung wird vom AG beigestellt,
- das Spülen der Sickerwasserrohre (nach der Herstellung der Drainageschicht und vor der Kamerabefahrung) und schadloses Entleeren der Leitung,
- Aufwendungen für die Koordinierung der Leistungen im Zusammenhang mit den Dichtheitskontrollen und Kamerabefahrungen durch Dritte,
- alle dem jeweiligen Rohrmaterial, den Formstücken und Armaturen entsprechenden Verbindungen, Kupplungen samt den zugehörigen Dichtungselementen,
- Verlegen der Rohre bis zu einer Neigung von 15°; bei steileren Flächen oder Gräben >15° wird eine Aufzahlung vergütet.

5. Verweis auf Technische Vertragsbedingungen

Die Anforderungen der folgenden Regelwerke sind einzuhalten

ÖNORM B 5012

ÖNORM EN 1852-1

ÖNORM B 5113

ÖNORM EN 13476-3

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

6. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 5012 Statische Berechnung erdverlegter Rohrleitungen im Siedlungs- und Industriewasserbau; Grundlagen“

ÖNORM EN 1852-1 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanale und -leitungen - Polypropylen (PP) - Teil 1, Anforderungen an Rohre, Formstucke und das Rohrleitungssystem

ÖNORM B 5113 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanale und -leitungen - Polypropylen Vollwand-Rohrleitungssysteme mit mehrschichtigem Wandaufbau (PP ML) - Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem

ÖNORM EN 13476-3 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 3: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ B

552001 Sickerwasserrohre mit erhöhter Anforderung für Sickerwasserleitungen gemäß österreichischer Deponieverordnung aus PE, PP oder Kombination PE/PP nach Wahl AN und Formstücke, ein- oder mehrschichtig, Innendurchmesser ID x mm, perforiert für eine Flächenbelastung/Nutzlast (NL) von x kN/m2 geeignet, kreisförmig, mit runder glatter Innenwand liefern und auf Basisabdichtung, Oberflächendichtung und in Rohrgräben entsprechend den Bedingungen des Rohrherstellers normgemäß verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung einer Stumpfschweißverbindnung pro Rohr.

Gesondert vergütet wird:

- die Perforation für Wassereintrittsfläche >= 100 cm²/m,
- die Formstücke,
- die Verlegung der Rohre und Formstücke >15° Neigung,
- angeordnete Muffenverbindungen,
- angeordnete Muffenschweißverbindungen (Elektroschweißmuffen),
- die Herstellung der elektrischen Leitfähigkeit von Kunststoffrohren.

552001A	**Sickerwasserrohr ID 200 mm 100 kN/m2 Nutzlast lief.u.verl.**	**m**
552001B	**Sickerwasserrohr ID 200 mm 200 kN/m2 Nutzlast lief.u.verl.**	**m**
552001C	**Sickerwasserrohr ID 200 mm 300 kN/m2 Nutzlast lief.u.verl.**	**m**
552001D	**Sickerwasserrohr ID 200 mm 400 kN/m2 Nutzlast lief.u.verl.**	**m**
552001E	**Sickerwasserrohr ID 250 mm 100 kN/m2 Nutzlast lief.u.verl.**	**m**
552001F	**Sickerwasserrohr ID 250 mm 200 kN/m2 Nutzlast lief.u.verl.**	**m**
552001G	**Sickerwasserrohr ID 250 mm 300 kN/m2 Nutzlast lief.u.verl.**	**m**
552001H	**Sickerwasserrohr ID 250 mm 400 kN/m2 Nutzlast lief.u.verl.**	**m**

552002 Aufzahlung erhöhte Perforation Sickerwasserrohre

Aufzahlung zu Pos. 55.20.01. für die Herstellung der Öffnungen in den Sickerwasserrohren (Schlitze und Löcher) mit einer Nutzlast (NL) von x kN/m² für eine Mindestwassereintrittsfläche >= 100 cm² pro Laufmeter Sickerrohr und einer Perforation von x Umfang, unabhängig vom Durchmesser der Rohre.

Die Eignung ist durch eine rohrstatische Berechnung für perforierte Rohre nachzuweisen.

552002A	**Az Perforation Rohr 100 kN/m2 NL, 2/3 Umfang**	**m**
552002B	**Az Perforation Rohr 100 kN/m2 NL, voller Umfang**	**m**
552002C	**Az Perforation Rohr 200 kN/m2 NL, 2/3 Umfang**	**m**
552002D	**Az Perforation Rohr 200 kN/m2 NL, voller Umfang**	**m**
552002E	**Az Perforation Rohr 300 kN/m2 NL, 2/3 Umfang**	**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
552002F		**Az Perforation Rohr 300 kN/m2 NL, voller Umfang**		**m**
552002G		**Az Perforation Rohr 400 kN/m2 NL, 2/3 Umfang**		**m**
552002H		**Az Perforation Rohr 400 kN/m2 NL, voller Umfang**		**m**
552003		Aufzahlung für das Liefern und Einbauen von Form-, Passstücken sowie Zubehör und individuell gefertigter Sonderbauteile für Sickerwasserrohre, unabhängig von Durchmesser und Material.		

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung einer Stumpfschweißverbindung bei Kunststoff-Formstücken,
- erhöhte Aufwendungen für das Verlegen der Formstücke,
- den Transport der Formstücke zur Verwendungsstelle.

Verrechnet wird:

- nach Verrechnungseinheiten (VE).

552003A **Az Formstücke und Einbauteile RB lief.u.verl.** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag (RB), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle aufgewendet wird in EUR (ohne Ust.). Der Rechnungsbetrag (RB) ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

552003B **Az Formstücke und Einbauteile PL lief.u.verl.** **VE**

Die Verrechnungsmenge entspricht einer Formstückauswahl einer vom AG bekanntgegebenen Preisliste (PL). Diese Preisliste dient ausschließlich der Ermittlung der ausgeschriebenen bzw. der abzurechnenden VE-Menge. Eine firmenspezifische Produktvorgabe ist damit nicht verbunden. Eine Verrechnungseinheit entspricht EUR 1,00 (ohne Ust.) in der Preisliste.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

552004 Aufzahlung für Verlegung Sickerwasserrohre und Formstücke >15°

Aufzahlung zu Pos. 55.20.01. für das Verlegen von Sickerwasserrohren, Formstücken und sonstigen Einbauteilen auf Flächen oder in Gräben mit einer Neigung >15°, unabhängig vom Innendurchmesser (ID), der Flächenbelastung/Nutzlast (NL) und der Perforation.

Verrechnet wird:

- nach verlegter Leitungslänge einschließlich der Armaturen und Formstücke.

552004A **Az Formstücke und Einbauteile verl. >15°** **m**

552005 Rohrverbindungen und -trennungen bestehender Rohre

Die Positionen kommen nur bei Einbindungen in bestehende Leitungen oder bei nachträglich angeordneten Rohrtrennungen zur Anwendung.

Allenfalls erforderliches Material wird als Aufzahlung in VE vergütet.

Trennungen vorhandener Verbindungen werden, sofern keine andere Vereinbarung erfolgte, mit den angegebenen Prozentsätzen der Preise für das Herstellen der Verbindung vergütet.

552005A **Rohrschnitte Kunsstoffrohr ID <= 300 herstellen** **Stk**

552005B **Steckverbindung Kunststoffrohr ID <= 300 herstellen** **Stk**

Trennung: 50%

552005C **Flanschverbindungen ID <= 300 herstellen** **Stk**

Flanschverbindung mit Schrauben Werkstoff 1.4301 herstellen. Schrauben, Beilagscheiben, Dichtungen sind beizustellen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Flansche werden mit der Pos. 55.20.03. „Aufzahlung Formstücke und Einbauteile“ vergütet.

Trennung: 60%

552005D **Stumpfschweißverb. Kunststoffrohr ID <= 300 herstellen** **Stk**

552005E **Muffenschweißverb. Kunststoffrohr ID <= 300 herstellen** **Stk**

Elektromuffenverbindungen an PP- oder PE-Rohren herstellen. Material Elektroschweißmuffen wird mit der Pos. 55.20.03. „Aufzahlung Formstücke und Einbauteile“ vergütet.

552006 Aufzahlung Entgasungsrohre aus elektrisch leitfähigem Material

Aufzahlung auf die Positionen der Unterleistungsgruppen 0905 „PE -Wasserleitungsrohre liefern und verlegen“ und 0906 „PE100-RC -Wasserleitungsrohre liefern und verlegen“.

Mit den Aufzahlungspositionen 55.20.06. werden die Mehrkosten für Herstellung, Lieferung und Verlegung der PE-Rohre und -Formstücke der ULG 0905 und ULG 0906 aus elektrisch leitfähigem Material (el) vergütet.

Die Aufzahlung wird nach Laufmeter und Verrechnungseinheiten auf die Positionen der ULG 0905 und ULG 0906 vergütet.

Schieber, Klappen und Armaturen, auch in Kombination mit Kunststoff, werden über gesonderte Positionen der Leistungsgruppe 09 „Rohrleitungen, Wasserversorgung und Druckleitungen“ vergütet.

552006A **Az Rohre PE100-el lief.u.verl.** **m**

Aufzahlung auf Position: _____

552006B **Az Rohre PE100-RC-el lief.u.verl.** **m**

Aufzahlung auf Position: _____

552006C **Az Formstücke PE100-el lief.u.verl.** **m**

Aufzahlung auf Position: _____

552006D **Az Formstücke PE100-RC-el lief.u.verl.** **m**

Aufzahlung auf Position: _____

5530 **Rekultivierung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Rekultivierungsschicht ist standortkonform aus Erde (dh. aus Bodenaushubmaterial oder aus Erde hergestellt unter Verwendung bodenfremder Bestandteile) gemäß RVS 08.03.01 mit einer Dicke von mindestens 0,5 m herzustellen.

Wenn die Rekultivierungsschicht nicht nach kurzer Zeit (innerhalb der Vegetationszeit nach maximal sechs Wochen) besämt oder bepflanzt wird, so sind zwecks Verhinderung der Samenbildung von unerwünschtem Aufwuchs Mäharbeiten erforderlich. Diese werden nach gesonderten Positionen vergütet, sofern nicht ein Verschulden des Auftragnehmers vorliegt.

2. Rekultivierungsmaterial

Als Rekultivierungsschicht verwendeter Oberboden muss reich an Bodenlebewesen sein. Er darf keine Rückstände von Herbiziden, keine Abfälle (Flaschen, Papier, Dosen u.dgl.), nur wenige austriebsfähige Wurzeln und Rhizome, die zu einem unerwünschten Aufwuchs führen, und nur vereinzelt Steine mit einer Korngröße <= 10 cm aufweisen. Die Werte der Tabelle 1 in der DVO 2008, Anhang3, Pkt. 4.5 Rekultivierungsschicht sind einzuhalten.

3. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN ISO 14688-1 Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1 : Benennung und Beschreibung

ÖNORM EN ISO 14688-2 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen

ÖNORM L 1210 „Anforderungen für die Herstellung von Vegetationstragschichten

ÖNORM S 2082 „Deponien – Oberflächenabdeckungen – Systemanforderungen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		RVS 04.04.11 „Gewässerschutz an Straßen“		
		RVS 08.03.01 „Erdarbeiten“		
		Deponieverordnung (DVO) i.d.g.F.		
		Bundesabfallwirtschaftsplan (BAWP) i.d.g.F		
LB-Version: 7				
553001		Oberboden (AKL-O) liefern mit einem Gehalt an organischer Substanz (TOC) von x %. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern des Oberbodens frei Verwendungsstelle einschließlich aller Ladearbeiten. Verrechnet wird: • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
553001A		**Oberboden (AKL-O) liefern TOC <=0,7%**		**m³**
553001B		**Oberboden (AKL-O) liefern TOC >0,7%,<=3,0%**		**m³**
553001C		**Oberboden (AKL-O) liefern TOC >3,0%,<=5,0%**		**m³**
553001D		**Az Oberboden für landw. Nutzung Qualitätsklasse A1 (BAWP)**		**m³**
553003		Künstlich hergestellte kulturfähige Erden Typ E2 liefern Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern frei Verwendungsstelle einschließlich aller Ladearbeiten. Verrechnet wird: • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
553003A		**Erde Typ E2 liefern**		**m³**
553003B		**Az Erde für landw. Nutzung Qualitätsklasse A1 (BAWP)**		**m³**
553004		Oberboden (AKL-O) oder Erde andecken in einer mittleren Dicke von x cm und einer Neigung von <=15°. Das zugeführte, gelieferte oder beigestellte Material ist auf den dafür vorgesehene Flächen anzudecken und einzuebnen. Gesondert vergütet wird: • das Zuführen, Liefern oder Aufbereiten vom Material zum Erreichen der geforderte Parameter. Die Leistung beinhaltet auch: • das Ausscheiden und Wegschaffen von Steinen mit einer Korngröße >10 cm, Baumwurzeln u. dgl., die den Mähvorgang behindern können, • die Mehraufwendungen für die abschnittsweise und schichtweise Herstellung, • das händische Nacharbeiten und Feinprofilieren. Verrechnet wird: • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
553004A		**Oberboden (AKL-O)/Erde andecken 10 cm**		**m³**
553004B		**Oberboden (AKL-O)/Erde andecken 15 cm**		**m³**
553004C		**Oberboden (AKL-O)/Erde andecken 20 cm**		**m³**
553004D		**Oberboden (AKL-O)/Erde andecken 30 cm**		**m³**
553004E		**Oberboden (AKL-O)/Erde andecken 40 cm**		**m³**
553004F		**Oberboden (AKL-O)/Erde andecken 50 cm**		**m³**
553004G		**Oberboden (AKL-O)/Erde andecken >50 cm**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
553005		Aufzahlung für andecken von Oberboden oder Erde auf Flächen über 15° Neigung. Verrechnet wird: • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
553005A		**Az Oberboden (AKL-O)/Erde andecken >15°**		**m³**
553020		Material für Ausgleichsschicht zur unmittelbaren Abdeckung aus grobkörnigem Material (ausreichende Gasdruchlässigkeit) mit einem Größtkorn von höchstens x mm liefern. Das Material muss die qualitativen Anforderungen der genehmigten Abfälle einhalten. Die Leistung beinhaltet auch: • das Zuführen, Liefern frei Verwendungsstelle einschließlich aller Ladearbeiten. Verrechnet wird: • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
553020A		**Material für Ausgleichsschicht GK 32 liefern**		**m³**
553020B		**Material für Ausgleichsschicht GK 63 liefern**		**m³**
553020C		**Material für Ausgleichsschicht GK 100 liefern**		**m³**
553021		Ausgleichsschicht gem. DVO i.d.g.F. einbringen in einer mittleren Dicke von x cm und einer Neigung von <=15°. Der zugeführte, gelieferte oder beigestellte Zwischenboden ist auf dafür vorgesehene Flächen anzudecken und einzuebnen. Gesondert vergütet wird: • das Zuführen, Liefern oder Aufbereiten der Ausgleichschicht zum Erreichen der geforderte Parameter. Die Leistung beinhaltet auch: • das Profilieren, • die Mehraufwendungen für die abschnittsweise Herstellung. Verrechnet wird: • das Ausmaß im eingebauten Zustand.		
553021A		**Ausgleichsschicht einbringen 10 cm**		**m³**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
553021B		**Ausgleichsschicht einbringen 15 cm**		**m³**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
553021C		**Ausgleichsschicht einbringen 20 cm**		**m³**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
553021D		**Ausgleichsschicht einbringen 30 cm**		**m³**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
553021E		**Ausgleichsschicht einbringen 40 cm**		**m³**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
553021F		**Ausgleichsschicht einbringen 50 cm**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

553021G **Ausgleichsschicht einbringen >50 cm** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

553022 Aufzahlung für den Einbau einer Ausgleichsschicht auf Flächen über 15° Neigung.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im eingebauten Zustand.

553022A **Az Ausgleichsschicht einbringen >15°** **m³**

553026 Flächenhaftes Profilieren der Ausgleichsschicht in einer Dicke von <= x cm mit vom AG beigestelltem Material bis zu einer Neigung von <=15°.

Gesondert vergütet wird:

- das Zuführen, Liefern oder Aufbereiten der Ausgleichschicht zum Erreichen der geforderte Parameter.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Profilieren und Verdichten,
- das Ausscheiden und Wegschaffen von Steinen mit einer Korngröße >100 mm,
- die Mehraufwendungen für die abschnittsweise Herstellung.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im eingebauten Zustand.

553026A **Profilieren Ausgleichsschicht bis 30 cm** **m²**

553027 Aufzahlung für den Einbau einer Ausgleichsschicht mit einer Dicke von <= x cm auf Flächen über 15° Neigung.

Verrechnet wird:

- das Ausmaß im eingebauten Zustand.

553027A **Az Profilieren Ausgleichsschicht <= 30 cm >15°** **m²**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 57 - Sanierung von Altlasten u. kontaminierten Flächen

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 5701 Einrichtung Baustelle für Sanierung kontaminierter Flächen
ULG 5702 Zeitgebundene Kosten Baustelleneinrichtung San. kont. Fläch.
ULG 5703 Stillliegezeit f. Baustelleneinrichtung San. kont. Flächen
ULG 5704 Räumen Baustelleneinr. kont. Flächen
ULG 5705 Fixpunktraster
ULG 5706 Aushubarbeiten für kontaminierte Flächen
ULG 5707 Vorbelüftung
ULG 5708 Behandeln.v.Mat. innerh.Baustellenbereichs
ULG 5710 AZ f. Transporterschwernisse kontam. Mat.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

57 Sanierung von Altlasten u. kontaminierten Flächen

Ständige Vorbemerkungen

Ergänzend zu allgemeinen Bauarbeiten dienen nachfolgende Positionen für spezifische Leistungen im Zusammenhang mit Altlasten und kontaminierten Flächen. In weiterer Folge werden Altlasten mit dem Begriff kontaminierte Flächen subsummiert.

Die Abtrags-, Erd-, Grab- und Gründungsarbeiten werden nach gesonderten LG abgegolten.

LB-Version: 7

5701 Einrichtung Baustelle für Sanierung kontaminierter Flächen

Ständige Vorbemerkungen

Die allgemeinen Baustellengemeinkosten sind in der Leistungsgruppe LG 02 angegeben. Die folgenden Positionen sind als Ergänzungen zu verstehen.

Genehmigungen:

Die für den Betrieb einer mobilen Aufbereitungsanlage notwendigen und geeigneten Flächen werden vom AG zur Verfügung gestellt. Sämtliche für die Errichtung der Flächen und für die Lagerung der Materialien allenfalls erforderlichen materienrechtlichen Genehmigungen werden vom AG eingeholt.

Die für den Betrieb einer mobilen Aufbereitungsanlage notwendigen Genehmigungen (gem. AWG 2002) sind vom AN auf seine Kosten beizubringen und dem AG vor Aufnahme der Arbeiten vorzulegen. Hierzu zählen auch Sondergenehmigungen, welche sich aus den Auflagen der vom AN gewählten Aufbereitungsanlage ergeben.

570101 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung und der Umstellungen im Zusammenhang mit der Sanierung von kontaminierten Flächen.

Die Anforderungen an die spezielle Baustelleneinrichtung sind aus den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die sonstigen Kosten im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung zur Sanierung von kontaminierten Flächen,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen.

570101A	**Schwarz-Weiß-Anlage einrichten**	**PA**
570101B	**Wiegeanlage einrichten**	**PA**
570101C	**Reifenreinigungsanlage einrichten**	**PA**
570101D	**Mobile Sortieranlage einrichten**	**PA**
570101E	**Mobile Brecheranlage einrichten**	**PA**
570101F	**Zwischenl.f. kontam. Materialien einrichten**	**PA**
570101G	**Probenlager einrichten**	**PA**
570101H	**Pufferbehälter f. kontam. Wässer einrichten**	**PA**
570101I	**Mineralölabscheider einrichten**	**PA**
570101J	**Kanalableitung einrichten**	**PA**
570101K	**Staubniederschlagung Zwischenl. einrichten**	**PA**
570101L	**Staubniederschlagung Abbr., Aush. einrichten**	**PA**

5702 Zeitgebundene Kosten Baustelleneinrichtung San. kont. Fläch.

Ständige Vorbemerkungen

Die allgemeinen Baustellengemeinkosten sind in der Leistungsgruppe LG 02 angegeben. Die folgenden Positionen sind als Ergänzungen zu verstehen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der zeitgebundenen Kosten im Zusammenhang mit der Sanierung von kontamierten Flächen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Bereithalten der Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit der Sanierung von kontaminierten Flächen, • sofern nicht in eigenen Positionen ausgeschrieben, das Betreiben der speziellen Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind.		
570201		Zeitgebundene Kosten für eine Schwarz-Weiß-Anlage.		
570201A		**Zeitg. K. Schwarz-Weiß-Anlage PA**		**PA**
570201B		**Zeitg. K. Schwarz-Weiß-Anlage Mo**		**Mo**
570201C		**Zeitg. K. Schwarz-Weiß-Anlage Wo**		**Wo**
570202		Zeitgebundene Kosten für eine Wiegeanlage.		
570202A		**Zeitg. K. Wiegeanlage PA**		**PA**
570202B		**Zeitg. K. Wiegeanlage Mo**		**Mo**
570202C		**Zeitg. K. Wiegeanlage Wo**		**Wo**
570203		Zeitgebundene Kosten für eine Reifenreinigungsanlage.		
570203A		**Zeitg. K. Reifenreinigungsanlage PA**		**PA**
570203B		**Zeitg. K. Reifenreinigungsanlage Mo**		**Mo**
570203C		**Zeitg. K. Reifenreinigungsanlage Wo**		**Wo**
570204		Zeitgebundene Kosten für eine mobile Sortieranlage.		
570204A		**Zeitg. K. Mob. Sortieranlage PA**		**PA**
570204B		**Zeitg. K. Mob. Sortieranlage Mo**		**Mo**
570204C		**Zeitg. K. Mob. Sortieranlage Wo**		**Wo**
570205		Zeitgebundene Kosten für eine mobile Brecheranlage.		
570205A		**Zeitg. K. Mob. Brecheranlage PA**		**PA**
570205B		**Zeitg. K. Mob. Brecheranlage Mo**		**Mo**
570205C		**Zeitg. K. Mob. Brecheranlage Wo**		**Wo**
570206		Zeitgebundene Kosten für ein Zwischenlager für kontaminierte Materialien. Die Leistung beinhaltet auch: • das allfällige Manipulieren auf dem Zwischenlager für kontaminierte Materialien.		
570206A		**Zeitg. K. ZWL für kont. Mat. PA**		**PA**
570206B		**Zeitg. K. ZWL für kont. Mat. Mo**		**Mo**
570206C		**Zeitg. K. ZWL für kont. Mat. Wo**		**Wo**
570207		Zeitgebundene Kosten für ein Probenlager.		
570207A		**Zeitg. K. Probenlager PA**		**PA**
570207B		**Zeitg. K. Probenlager Mo**		**Mo**
570207C		**Zeitg. K. Probenlager Wo**		**Wo**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
570208		Zeitgebundene Kosten für einen Pufferbehälter für kontaminierte Wässer.		
570208A		**Zeitg. K. Pufferbeh. f. kont. Wässer PA**		**PA**
570208B		**Zeitg. K. Pufferbeh. f. kont. Wässer Mo**		**Mo**
570208C		**Zeitg. K. Pufferbeh. f. kont. Wässer Wo**		**Wo**
570209		Zeitgebundene Kosten für einen Mineralölabscheider.		
570209A		**Zeitg. K. Mineralölabscheider PA**		**PA**
570209B		**Zeitg. K. Mineralölabscheider Mo**		**Mo**
570209C		**Zeitg. K. Mineralölabscheider Wo**		**Wo**
570210		Zeitgebundene Kosten für eine Ableitung in Kanal.		
570210A		**Zeitg. K. Kanalableitung PA**		**PA**
570210B		**Zeitg. K. Kanalableitung Mo**		**Mo**
570210C		**Zeitg. K. Kanalableitung Wo**		**Wo**
570211		Zeitgebundene Kosten für eine Staubniederschlagung für ein Zwischenlager.		
570211A		**Zeitg. K. Staubniederschl. Zwischenl. PA**		**PA**
570211B		**Zeitg. K. Staubniederschl. Zwischenl. Mo**		**Mo**
570211C		**Zeitg. K. Staubniederschl. Zwischenl. Wo**		**Wo**
570212		Zeitgebundene Kosten für eine Staubniederschlagung für Abbruch- und Aushubtätigkeiten.		
570212A		**Zeitg. K. Staubniederschl.Abb.Aush.PA**		**PA**
570212B		**Zeitg. K. Staubniederschl.Abb.Aush. Mo**		**Mo**
570212C		**Zeitg. K. Staubniederschl.Abb.Aush. Wo**		**Wo**
5703		**Stillliegezeit f. Baustelleneinrichtung San. kont. Flächen**		
570301		Stillliegezeit für eine Geräteeinheit einschließlich Bedienungspersonal der speziellen Baustelleneinrichtung, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet). Verrechnet wird: • die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Ein-Stunden-Grenze, höchstens aber zehnStunden je Arbeitstag.		
570301A		**Stlz.Ger.u.Bed. Schwarz-Weiß-Anlage**		**h**
570301B		**Stlz.Ger.u.Bed.Wiegeanlage**		**h**
570301C		**Stlz.Ger.u.Bed.Reifenreinigungsanlage**		**h**
570301D		**Stlz.Ger.u.Bed.Mobile Sortieranlage**		**h**
570301E		**Stlz.Ger.u.Bed.Mobile Brecheranlage**		**h**
570301F		**Stlz.Ger.u.Bed.Zwischenl. f. kontam. Mat.**		**h**
570301G		**Stlz.Ger.u.Bed.Probenlager**		**h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
570301H		**Stlz.Ger.u.BPufferbehälter für kont. Wässer**		**h**
570301I		**Stlz.Ger.u.Bed.Mineralölabscheider**		**h**
570301J		**Stlz.Ger.u.Bed.Kanalableitung**		**h**
570302		Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal für die spezielle Baustelleneinrichtung für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Verrechnet wird: • in Arbeitstagen.		
570302A		**Stlz.Ger. Schwarz-Weiß-Anlage**		**d**
570302B		**Stlz.Ger.Wiegeanlage**		**d**
570302C		**Stlz.Ger..Reifenreinigungsanlage**		**d**
570302D		**Stlz.Ger..Mobile Sortieranlage**		**d**
570302E		**Stlz.Ger.Mobile Brecheranlage**		**d**
570302F		**Stlz.Ger.Zwischenl. f. kontam. Mat.**		**d**
570302G		**Stlz.Ger.Probenlager**		**d**
570302H		**Stlz.Ger.Pufferbehälter für kont. Wässer**		**d**
570302I		**Stlz.Ger.Mineralölabscheider**		**d**
570302J		**Stlz.Ger.Kanalableitung**		**d**
5704		**Räumen Baustelleneinr. kont. Flächen** Ständige Vorbemerkungen Die allgemeinen Baustellengemeinkosten sind in der Leistungsgruppe LG 02 angegeben. Die folgenden Positionen sind als Ergänzungen zu verstehen.		
570401		Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit der Sanierung von kontamierten Flächen.		
570401A		**Schwarz-Weiß-Anlage räumen**		**PA**
570401B		**Wiegeanlage räumen**		**PA**
570401C		**Reifenreinigungsanlage räumen**		**PA**
570401D		**Mobile Sortieranlage räumen**		**PA**
570401E		**Mobile Brecheranlage räumen**		**PA**
570401F		**Zwischenlager für kont. Mat. räumen**		**PA**
570401G		**Probenlager räumen**		**PA**
570401H		**Pufferbehälter für kontam. Wässer räumen**		**PA**
570401I		**Mineralölabscheider räumen**		**PA**
570401J		**Kanalableitung räumen**		**PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
570401K		**Staubniederschl. Zwischenlager räumen**		**PA**
570401L		**Staubniederschl. Abbr. Aushub räumen**		**PA**
5705		**Fixpunktraster**		
570502		Achsen für Fixpunktraster gemäß Probenahmeplan vor Ort herstellen und instand halten.		
570502A		**Achsen f. Fixpunktraster herst. u. bereithalten**		**PA**
5706		**Aushubarbeiten für kontaminierte Flächen**		

Ständige Vorbemerkungen

Für die Erdarbeiten ist auf die Leistungsgruppen LG 06 zurückzugreifen.

Die folgenden Positionen sind als Ergänzungen zu verstehen. Falls nicht anders angeführt, werden alle Positionen in m^3 fest nach Aufmaß abgerechnet.

LB-Version: 7

570601 Abtragen und Laden von Material aus kontaminierten Flächen gemäß Projektunterlagen unabhängig von der Lagerungsdichte bzw. einer allfällig feststellbaren Aushubklasse.

Verrechnet wird:

- das projektgemäße Abtragsprofil,
- das Volumen in festem Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

Gesondert vergütet wird:

- ein allfälliger schichtenweiser Aushub oder ein allfälliger kleinräumiger Aushub.

570601A		**Altlasten u.kont. Flächen abtragen+laden**	**m³**

570602 Aufzahlung für schichtenweisen selektiven Aushub von Materialien in einer Schichtstärke im Mittel von x bis x cm zur Trennung von Materialien unterschiedlicher behandlungsrelevanter Qualitäten wie z.B. Deponieklassen. Die Leistung ist nur auf gesonderte Anordnung durch den Auftraggeber auszuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch Einhalten der Schichtstärken,
- Verzögerungen durch Probenahmen u.dgl.,
- das allfällig damit verbundene getrennte Laden einschließlich Stehzeiten während des Ladevorganges.

Verrechnet wird:

- jenes Volumen für das ein selektiver Aushub vom Auftraggeber angeordnet wurde,
- das Volumen im festen Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung im losen Zustand, dann ist die Kubatur auf die Lagerungsdichte umzurechnen,
- diese Position wird erst ab einer Kubatur von 10 m^3 verrechnet. Darunter wird der schichtenweise Aushub als kleinräumiger Aushub vergütet.

570602A		**Az f.schichtenw.Aush.kont.Schichtst.10-30 cm**	**m³**
570602B		**Az f.schichtenw.Aush.kont.Schichtst.>30-50cm**	**m³**

570603 Aufzahlung für kleinräumigen selektiven Aushub von Materialien unterschiedlicher Kontaminationen bis zu einem Volumen von x m^3 zur Trennung von Materialien unterschiedlicher behandlungsrelevanter Qualitäten wie z.B. Deponieklassen. Aushübe über 10 m^3 sind nicht als kleinräumig zu bezeichnen. Die Leistung ist nur auf gesonderte Anordnung durch den Auftraggeber auszuführen. Die Positionen schichtenweiser Aushub kommen hier nicht zur Anwendung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse durch Einhalten der Volumensbegrenzung,
- Verzögerungen durch Probenahmen u.dgl.,
- das allfällig damit verbundene getrennte Laden einschließlich Stehzeiten während des

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ladevorganges.

Verrechnet wird:

- jenes Volumen für das ein selektiver Aushub vom Auftraggeber angeordnet wurde,
- das Volumen im festen Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung im losen Zustand, dann ist die Kubatur auf die Lagerungsdichte umzurechnen.

570603A **Az f. kleinräumigen Aushub kont.bis 0,5 m3** **m³**

570603B **Az f. kleinräumigen Aushub kont. bis 10 m3** **m³**

570604 Aushubmaterial von kontaminierten Flächen x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den erhöhten Aufwand durch die getrenneten Transporte von Materialien unterschiedlicher Qualitäten und Mengen,
- das Laden.

Verrechnet wird:

- bei Verrechnung nach Tonnen ohne Verwiegung erfolgt die Ermittlung durch Umrechnung mit dem Raumgewicht in der natürlichen Lagerungsdichte,
- bei Verrechnung in m³ das Volumen im festen Zustand,
- erfolgt die Massenermittlung im losen Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

570604A **Altlasten u. kont.Flächen verführen m3** **m³**

570604B **Altlasten u. kont.Flächen verführen t** **t**

570605 Materialien aus kontamierten Flächen wegschaffen.

Die Behandlung (Verwertung oder Beseitigung) der anfallenden Materialien ist nach Qualitäten gem. Deponieverordnung 2008 anzubieten. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B.

Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Beseitigung (z.B. Deponierung, Verbrennung) oder eine Verwertung (z.B. Recycling) durchgeführt wird.

Die Einheitspreise enthalten alle Transportkosten inklusive Abladen.

Eine grundlegende Charakterisierung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan werden vom AG auf seine Kosten veranlaßt. Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Verrechnet wird

- bei der Entsorgung nach dem Wiegeschein,
- bei der Verwertung durch Umrechung mit dem Raumgewicht in natürlicher Lagerungsdichte.

570605A **Wegschaffen auf Bodenaushubdeponie** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

570605B **Wegschaff. Inertabfälle geeig. als Input z. Recycling oALSAG** **t**

Für ausgewählte Baurestmassen die gemäß Recyclingbaustoffverordnung (RBV) als Inputmaterial zur Herstellung von Recycling Baustoffen, die gemäß Anhang 2, Liste I der Deponie VO geeignet sind.

(Alsag beitragsfrei)

z.B. SN 31409-18, SN 31427-17

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

570605C **Wegschaffen Inertabfall <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

570605D **Wegschaffen Inertabfall >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht und jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

570605E **Wegschaffen Inertabfall >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Inertabfalldeponie einhält, wenn das Material mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer) enthält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

570605F **Wegschaff. Baurestmassen geeig.als Input z. Recycling oALSAG** **t**

Für Baurestmassen die gemäß Recyclingbaustoffverordnung (RBV) als Inputmaterial zur Herstellung von Recycling Baustoffen, die gemäß Anhang 2, Liste II der Deponie VO geeignet sind.

(Alsag beitragsfrei)

z.B. SN 31409, SN 31410, SN 54912, SN 31427

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

570605G **Wegschaffen Baurestmasse <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

570605H **Wegschaffen Baurestmasse >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

570605I **Wegschaffen Baurestmasse >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält, wenn das Material mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer) enthält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

570605J **Wegschaffen Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

570605K **Wegschaffen Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

570605L **Wegschaffen Material über Massenabfalldeponie mALSAG VE** **VE**

Für Material das die Anforderungen der Massenabfalldeponie und der Reststoffdeponie überschreitet, für die entsprechende Entsorgung bzw. Behandlung des Materials.

Verrechnet wird nach VE:

- Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag über die Entsorgungs-/Behandlungskosten in EUR (ohne Ust.).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

570605M **Wegschaffen nicht deponierb. Material SNR:_____** **t**

Wegschaffen nichtdeponierbarer Materialien der Schlüsselnummer (SNR) gem. Gutachten _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
570605N		**Wegschaffen gefährliche Abfälle SNR:_____**		**t**
		Wegschaffen von gefährlichen Abfällen der Schlüsselnummer (SNR) gem. Gutachten _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Position		
570607		Transport vom Zwischenlager zum Wiedereinbauort einschließlich Laden des Materials im Zwischenlager. Die Leistung beinhaltet auch: • das Abladen am Wiedereinbauort.		
570607A		**Zwischentransport zum Wiedereinbau**		**m³**
570635		Sorgfältiges Freilegen und Bergen von Fässern oder Gebinden mit einem Volumen von x Liter mit geeignetem Gerät. Die Leistung beinhaltet auch: • allfällige notwendige Schutzausrüstung und Spezialgerät, • die Verladung in Transportbehältnisse, • die Transportbehältnisse, • den Mehraufwand für Gefahrguttransporte • das Verführen zu einem Zwischenlager, • das Abladen. Verrechnet wird: • pro Stück Fass oder Gebinde.		
570635A		**Bergung von Fässern o. Gebinden bis 10 l**		**Stk**
570635B		**Bergung von Fässern o. Gebinden >10-50 l**		**Stk**
570635C		**Bergung von Fässern o. Gebinden >50-100 l**		**Stk**
570635D		**Bergung von Fässern o. Gebinden>100-200 l**		**Stk**
570635E		**Bergung von Fässern o. Gebinden > 200 l**		**Stk**
5707		**Vorbelüftung** Ständige Vorbemerkungen Die Vorbelüftung ist als Vorbereitung für die Sanierungsarbeiten zu verstehen (z.B. Einhaltung der MAK-Werte, Geruchsbelästigung). Die Anlage ist so lange zu betreiben, bis der Rotteprozess von einem anaeroben in einen stabilen aeroben Zustand übergeführt und ein gefahrloser Abbau des Abfallmaterials möglich ist (Methankonzentration in der abgesaugten Luft < 2,5 Vol.-Prozent). Es ist zu gewährleisten, dass der aerobe Zustand auch für die Zeit des Abfallabbaus und der Weiterbehandlung (z.B. Umlagerung) gegeben ist.		
570701		Absaugung/Belüftung		
570701A		**Errichten u. Räumen Absaug-/Belüftungsanl.** Antransport, Auf-, Abbau und Abtransport sämtlicher Maschinen (Pumpen, Kompressoren u.dgl.) Filter für die Vorbelüftungsanlage. Anschluss der Anlage an Energieleitungen, Wasserleitungen u.dgl. sonstigen Betriebsmitteln (der Verbrauch ist in die Pos. "Betriebskosten" einzurechnen). Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Sicherheitsmaßnahmen inkl. aller allfällig notwendigen Alarmeinrichtungen, • die erforderlichen Baumaßnahmen wie Zufahrten, Fundierungen, Überdachungen, Einhausungen, Einzäunungen u.dgl.		**PA**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- das Betreiben der gesamten Belüftungsanlage.

570701B **Saug- und Drucklanzen** **m**

Beistellen von Saug- und Drucklanzen für die Vorbelüftung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Ein- und Ausbau der Lanzen,
- das Herstellen der Bohrlöcher mit einem Durchmesser von mind. 150 mm,
- die Verfüllung der Bohrlöcher mit geeignetem Material (z.B. Filterkies),
- die Abdichtung des Rohres nach oben nach dem Einbau der Lanzen.

Verrechnet wird:

- nach planmäßigen Bohrmetern.

570701C **Druckluftnetz** **m**

Beistellen, Auf und Abbauen von Druckluftleitungen (Haupt- und Nebenleitungen) zur Anspeisung der Drucklanzen einschließlich aller erforderlichen Anschlüsse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das notwendige Umsetzen der Leitungen.

Verrechnet wird:

- nach Laufmetern [lfm] verlegter Rohre.

570701D **Saugrohrnetz** **m**

Beistellen, Auf und Abbauen von Saugleitungen (Haupt- und Nebenleitungen) zur Absaugung der Gase aus den Sauglanzen einschließlich aller erforderlichen Anschlüsse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das notwendige Umsetzen der Leitungen.

Verrechnet wird:

- nach Laufmetern [lfm] verlegter Rohre.

570701E **Betriebskosten Vorbelüftung** **d**

Betreiben der Vorbelüftungsanlage

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Kosten für den Betrieb aller Anlagen und Geräte wie Löhne, Gehälter, Gerätekosten, Betriebsmittel, Treibstoffe, Strom, Schmierstoffe, etc., Sauerstoff, Biofiltermaterial (inkl. erforderlicher Tausch), etc.
- die Kosten für erforderliche Hilfsmaßnahmen,
- alle Wartungs- und Überwachungsarbeiten, auch während der Nacht und an Sonn- und Feiertagen,
- das arbeitstägliche Messen der Gasqualitäten an den Sauglanzen auf Methan, Sauerstoff, CO^2 und Temperatur inkl. Dokumentation der Messwerte.

5708 **Behandeln.v.Mat. innerh.Baustellenbereichs**

Behandlung von kontaminierten Materialien innerhalb des Baustellenbereichs. Falls nicht anders angeführt, werden alle Positionen in m3 fest nach Aufmaß abgerechnet.

LB-Version: 7

570801 Sortieren von kontaminiertem Material in einer mobilen Sortieranlage gemäß Projektunterlagen. Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Sortieranlage innerhalb des Baustellenbereiches zu sortieren und die aussortierten Materialien nach unterschiedlichen behandlungsrelevanten Qualitäten getrennt zu lagern. Die Leistung beinhaltet auch alle im Zusammenhang mit der Sortierung stehenden Lade- und Manipulationsarbeiten.

Die Leistung ist nur auf gesonderte Anordnung durch den Auftraggeber auszuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das nach behandlungsrelevanten Qualitäten getrennte Laden.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen und/oder der Wiedereinbau des Materials.

570801A **Sortieren von kontaminiertem Material** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

570802 Brechen von kontaminiertem Material in einer mobilen Brecheranlage gemäß Projektunterlagen und, soferne vorgesehen, Klassieren der gebrochenen Materialien. Das Ausgangsmaterial ist innerhalb des Baustellenbereiches zu brechen, falls vorgesehen, zu klassieren und getrennt nach Kornfraktionen zu lagern. Die Leistung beinhaltet auch alle im Zusammenhang mit dem Brechen und allenfalls Klassieren stehenden Lade- und Manipulationsarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- die weitere Behandlung des gebrochenen Materials.

570802A **Brechen von kontaminiertem Material** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

5710 **AZ f. Transporterschwernisse kontam. Mat.**

Ständige Vorbemerkungen

Aufzahlung auf Positionen 570605 von kontaminierter Materialien für verschiedenste Erschwernisse.

571001 **Az Gefahrguttransporte** **t**

Aufzahlung für den Mehraufwand beim Transport von Gefahrgut.

571002 **Az Wintermaßnahmen** **t**

Aufzahlung für den Einsatz von Streusalz, Folien u.dgl. bzw. Auftauen von festgefrorenem Containerinhalt nach gesonderter Anordnung des Auftraggebers.

571003 **Az dichte und abgedeckte Transportbehälter** **t**

Aufzahlung für den Einsatz von wasserdichten und abgedeckten Transportbehältern nach gesonderter Anordnung des Auftraggebers.

571004 **Az Auf-/Abplanen** **t**

Aufzahlung für das Auf- bzw. Abplanen der Transportgefäße nach gesonderter Anordnung des Auftraggebers.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 58 - Materialverwertung

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 5801 Baustellengemeinkosten
ULG 5802 Transporte
ULG 5803 Überwieg. Aush.mat. als Recycling-Baustoff aufbereiten, BAWP
ULG 5804 Material aufbereiten für Verwertung/Verwendung, RBV
ULG 5805 Material überschüssig wegschaffen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

58 Materialverwertung

Ständige Vorbemerkungen

1. Diese LG ist für die Verwertung von im Bauvorhaben anfallenden Materialien vorgesehen, die gemäß Recycling-Baustoffverordnung (RBV) bzw. Bundesabfallwirtschaftsplan (BAWP) durch den AN zu Recycling-Baustoffen hergestellt werden und im Bauvorhaben wieder einzubauen/zu verwenden sind. Überschussmengen an im Bauvorhaben nicht benötigten und daher nicht im Rahmen des Bauvorhabens aufzubereitenden Materialien, sowie im Zuge der Herstellung der Recycling-Baustoffe anfallende nicht verwertbare Materialien werden mit den Positionen der ULG 5805 vergütet.

2. Für die Herstellung werden die im Bauvorhaben anfallenden Materialien dem AN in seinen Besitz übergeben. Hierfür ist es erforderlich, dass der AN die entsprechenden Abfallsammler- und Abfallbehandler-Erlaubnisse besitzt.

Somit sind alle Verpflichtungen für die Herstellung von Recycling-Baustoffen vom AN einzuhalten.

3. Die vom AN hergestellten Recycling-Baustoffe der Qualitätsklasse U-A werden, wenn bautechnisch geeignet, vom AG wieder in dessen Besitz übernommen und im Bauvorhaben verwendet. Bereits durch die Übergabe des hergestellten Recycling-Baustoffes U-A wird das Ende der Abfalleigenschaft erreicht und von der AG somit ein Recycling-Baustoff-Produkt übernommen, welches durch den AN im Bauvorhaben wieder einzubauen/verwenden ist.

4. Die vom AN hergestellten Recycling-Baustoffe der anderen Qualitätsklassen (U-B, U-E, H-B, B-B, B-C, B-D) gemäß RBV, sowie gemäß BAWP (A1, A2, A2G, BA, IN) verbleiben im Besitz des AN und sind, wenn die bautechnische und umweltchemische Eignung gegeben ist, gemäß den vorhandenen LV-Positionen durch den AN im Bauvorhaben einzubauen/zu verwenden und verlieren deren Abfalleigenschaft mit dem ordnungsgemäßen Einbau/Verwendung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

5801 Baustellengemeinkosten

Ständige Vorbemerkungen

1. Einrichten, Räumen, zeitgebundene Kosten
Die Kosten für das Einrichten und Räumen sowie die zeitgebundenen Kosten sind in den entsprechenden Positionen des LV anzubieten. Sind hierfür keine Positionen im LV vorgesehen, so sind die diesbezüglichen Kosten mit den ausgeschriebenen Leistungspositionen abgegolten.

2. Bereithalten der Geräte und Einrichtungen
Mit den Positionen der zeitgebundenen Kosten sind die Kosten für das Bereithalten jener Geräte und Einrichtungen abgegolten, die nicht in den Einheitspreisen der jeweiligen Leistungspositionen enthalten sind.

3. Betreiben der Geräte und Einrichtungen

Mit den Positionen der zeitgebundenen Kosten sind die Kosten für das Betreiben der Baustelleneinrichtungen, von Geräten und sonstigen Einrichtungen abgegolten, die nicht in den jeweiligen Leistungspositionen enthalten sind.

4. Die Pauschalbeträge werden in Teilbeträgen entsprechend dem Ausmaß der erbrachten Leistung vergütet.

5. Genehmigungen

Die für den Betrieb einer mobilen Aufbereitungsanlage notwendigen und geeigneten Flächen werden vom AG zur Verfügung gestellt. Sämtliche für die Errichtung der Flächen und für die Lagerung der Materialien allenfalls erforderlichen materienrechtlichen Genehmigungen werden vom AG eingeholt.

Sämtliche für die Errichtung der Lagerflächen Typ 1, Typ 2, Typ 3 und für die Lagerung der Materialien allenfalls erforderlichen materienrechtlichen Genehmigungen werden vom AG eingeholt. Allenfalls erforderliche Genehmigungen zum Einsatz von Recycling-Baustoffen im Bauvorhaben werden vom AG eingeholt.

Die für die Aufstellung und den Betrieb einer mobilen Aufbereitungsanlage notwendigen Genehmigungen (gem. AWG 2002) sind vom AN auf seine Kosten beizubringen und dem AG vor Aufnahme der Arbeiten vorzulegen. Hierzu zählen auch Kosten des AN für Sondergenehmigungen und daraus folgende erforderliche Maßnahmen, welche sich aus den Auflagen der vom AN gewählten Aufbereitungsanlage ergeben.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

6. Die Anforderungen für die in den nachfolgenden Positionen angeführten Lagerflächen Typ 1, Typ 2, Typ 3 sind dem Merkblatt „Zwischenlager für Baurestmassen“ des österreichischen Baustoff-Recycling Verbandes zu entnehmen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

580101 Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für das Einrichten der Baustelle durch den Auftragnehmer abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Anschluss, je nach Bedarf, an Stromversorgungs-, Wasserversorgungs-, Abwasserbeseitigungs- und Fernsprechanlagen,
- den Antransport, das Abladen, das Aufstellen und allfälliges Umstellen zur vertragsgemäßen Durchführung der Arbeiten,
- die Beschaffung von vom AN gewählten anderen Grundflächen, welche über die vom AG beigestellten Flächen hinausgehen, sowie die Erwirkung von gegebenfalls notwendigen Genehmigungen für die Einrichtung außerhalb des Baustellenbereiches, sofern diese nicht vom Auftraggeber kostenlos zur Verfügung gestellt werden,
- ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Einrichten, sofern dies durch eine Bauausführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird, sofern dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Die vom AG zur Verfügung gestellten Flächen sind bei Bauende dem AG in jenem Zustand zu übergeben, wie dieser zu Beginn mittels eines erforderlichenfalls seitens des AG veranlassten bodenchemischen Gutachtens festgestellt wurde.

580101A Einr. Mobile Behandlungsanlage **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

580101B Einr. Lagerfläche Typ 1 gem. Ausschr./Bescheid **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

580101C Einr. Lagerfläche Typ 2 gem. Ausschr./Bescheid **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

580101D Einr. Lagerfläche Typ 3 gem. Ausschr./Bescheid **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

580102 Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten (ZGK) des Baustellenbetriebes für Einrichtungen und Geräte sowie Gehälter und unproduktive Löhne einschließlich Lohnnebenkosten, Reisekosten u.dgl. abgegolten.

580102A ZGK Mobile Behandlungsanlage PA **PA**

580102B ZGK Mobile Behandlungsanlage MO **Mo**

580102C ZGK Lagerfläche Typ 1 gem. Ausschr./Bescheid PA **PA**

580102D ZGK Lagerfläche Typ 1 gem. Ausschr./Bescheid MO **Mo**

580102E ZGK Lagerfläche Typ 2 gem. Ausschr./Bescheid PA **PA**

580102F ZGK Lagerfläche Typ 2 gem. Ausschr./Bescheid MO **Mo**

580102G ZGK Lagerfläche Typ 3 gem. Ausschr./Bescheid PA **PA**

580102H ZGK Lagerfläche Typ 3 gem. Ausschr./Bescheid MO **Mo**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
580103		Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für das Räumen der Einrichtungen des Auftragnehmers abgegolten. Die Leistung beinhaltet auch: • das Aufräumen der Baustelle und die Instandsetzung der durch die Einrichtungen und den Baubetrieb in Anspruch genommenen Grundstücke, Verkehrsflächen u.dgl., • ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen, sofern dies durch eine Bauausführung, die in getrennten Zeiträumen erfolgt, erforderlich wird, sofern dies aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.		
580103A		**Räumen Mobile Behandlungsanlage**		**PA**
580103B		**Räumen Lagerfläche Typ 1 gem. Ausschr./Bescheid**		**PA**
580103C		**Räumen Lagerfläche Typ 2 gem. Ausschr./Bescheid**		**PA**
580103D		**Räumen Lagerfläche Typ 3 gem. Ausschr./Bescheid**		**PA**
580104		Stillliegezeit für die mobile Behandlungsanlage, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer bis zu zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Stillliegezeiten unter einer Stunde werden nicht vergütet (dauert die Stillliegezeit länger als eine Stunde, so wird die eine Stunde überschreitende Zeit vergütet). Verrechnet wird: • die Stillliegezeit, unter Berücksichtigung der Ein-Stunden-Grenze, höchstens aber zehn Stunden je Arbeitstag.		
580104A		**Stillliegezeit Mobile Behandlungsanlage**		**h**
580105		Stillliegezeit für eine Geräteeinheit ohne Bedienungspersonal für die spezielle Baustelleneinrichtung für jene Stillliegezeiten, die der Auftraggeber zu vertreten hat, bei einer ununterbrochenen Stillliegedauer über zwei Arbeitstagen. Arbeitsunterbrechnungen, deren Dauer aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich sind und/oder die sich aus der Art des Arbeitseinsatzes (z.B. Bahnbetrieb) ergeben, gelten nicht als Stillliegezeiten im Sinne dieser Position. Verrechnet wird: • in Arbeitstagen.		
580105A		**Stillliegezeit Mobile Behandlungsanlage Gerät**		**d**
5802		**Transporte** Ständige Vorbemerkungen Nach den Positionen dieser Unterleistungsgruppe wird die Materialverfuhr innerhalb bzw. außerhalb des Baustellenbereiches vergütet. Gesondert vergütet werden die Abtrags-, Aushub- und Ladearbeiten, Verwertung, Aufbereitung bzw. Entsorgung des Materials. Eine zeitweilige Lagerung von Materialien, die vom Auftragnehmer aus betrieblichen Notwendigkeiten oder sonstigen Gründen vorgenommen werden, werden nicht gesondert vergütet. Die anteilige Stehzeit von Transportfahrzeugen beim Beladen sowie das Abladen ist mit dem jeweiligen Einheitspreis abgegolten.		
580201		Materialtransport zur Behandlung zur vom Auftraggeber vorgegebenen Lagerfläche. Verrechnet wird: • das für die Herstellung von Recycling-Baustoffen vorgesehene Ausmaß des Inputmaterials, • bei Verrechnung nach Tonnen ohne Verwiegung erfolgt die Ermittlung durch Umrechnung mit dem Raumgewicht in der natürlichen Lagerungsdichte.		
580201A		**Materialtransport nach t Vorgabe AG**		**t**
580201B		**Materialtransport nach m3 Vorgabe AG**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

580202 Materialtransport von behandeltem Material von der vom Auftraggeber vorgegebenen Lagerfläche zur Einbaustelle.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden.

Verrechnet wird:

- das im eingebauten Zustand ermittelte Ausmaß.

580202A Materialtransport zur Einbaustelle **m³**

580203 Materialtransport nach Behandlung von der vom Auftraggeber vorgegebenen Lagerfläche x zu einer anderen Lagerfläche y zur zeitweiligen Lagerung.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden.

Verrechnet wird:

- bei Mengenermittlung in losem Zustand durch Umrechnung auf die natürliche Lagerungsdichte.

580203A Materialtransport von AG-Zwischenlagerfläche zur Lagerung **m³**

Lagerfläche x: _____

Lagerfläche y: _____

580208 Material laden auf Transportgerät.

Verrechnet wird:

- durch Umrechung mit dem Raumgewicht in natürlicher Lagerungsdichte,
- das in der natürlichen Lagerungsdichte ermittelte Ausmaß.

580208A Material laden nach t **t**

580208B Material laden nach m3 **m³**

580210 Aufzahlung auf die Positionen für Materialtransporte für das Auf- und Abplanen im Zuge des Transportes auf gesonderte Anordnung des AG.

580210A Az Auf-/Abplanen t **t**

580210B Az Auf-/Abplanen m3 **m³**

5803 Überwieg. Aush.mat. als Recycling-Baustoff aufbereiten, BAWP

Ständige Vorbemerkungen

Die Ausgangsmaterialien (überwiegend Aushub sowie Recycling-Baustoffe der Qualitätsklasse U-A oder Primärrohstoffe) müssen gemäß den Anforderungen des Bundesabfallwirtschaftsplanes (BAWP) zu einem Recycling-Baustoff aufbereitet werden. Sämtliche dazu erforderlichen bautechnischen Prüfungen sind vom Hersteller des Recycling-Baustoffes auf seine Kosten durchzuführen. Sämtliche umweltchemische Prüfungen und Gutachten werden vor dem Recycling vom AG zur Verfügung gestellt.

Qualitäts- und Einbauklassen:

Der Einsatz der hergestellten Recycling-Baustoffe hat entsprechend den ausgeschriebenen Positionen zu erfolgen. Die geforderten Qualitätsklassen sind nachzuweisen.

Der Auftragnehmer führt vorab bzw. im Zuge der Beschickung der Aufbereitungsanlage eine visuelle Kontrolle des Inputmaterials im Hinblick auf offensichtliche Verunreinigungen und unzulässige Inputmaterialien durch und besitzt dem Auftraggeber gegenüber eine Warn- und Hinweispflicht.

Vergütung:

Mit den Einheitspreisen abgegolten ist die Aufbereitung von Bruchstücken kleiner 80 x 80 x 30 cm ohne Unterschied ob bewehrt oder unbewehrt.

Es sind alle gesetzlichen Anforderungen abgegolten, die zum Zeitpunkt des Endes der Angebotsfrist für den vorgesehenen Ausführungszeitraum in Kraft sind. Mehrkosten aus rechtlichen Anforderungen, die erst nach dem Ende der Angebotsfrist veröffentlicht werden oder durch Verschieben der

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ausführungsfrist durch Verschulden des Auftraggebers zur Anwendung kommen, sind dem Auftraggeber rechtzeitig mitzuteilen, deren Vergütung ist getrennt zu vereinbaren.

Verrechnet wird:

- das für die Herstellung von Recycling-Baustoffen vorgesehene Inputmaterial,
- nach Tonnen entsprechend Verwiegung,
- bei Verrechnung nach Tonnen ohne Verwiegung erfolgt die Ermittlung durch Umrechnung mit dem Raumgewicht in der natürlichen Lagerungsdichte.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

580301 Aufbereiten von Aushubmaterial zu Recycling-Baustoff AN in einer mobilen Anlage durch Sieben bzw. Brechen zu Körnung x mm.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Anlage im Bereich der Lagerfläche aufzubereiten und zeitweilig zu lagern. Unbrauchbares und ausgesiebtes Material ist gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des unbrauchbaren und ausgesiebten Materials.

580301A **Aufber. Aushubmat. AN, U1 bis U2, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

580301B **Aufber. Aushubmat. AN, U1 bis U2, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

580301C **Aufber. Aushubmat. AN, U3 bis U5, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580301D **Aufber. Aushubmat. AN, U3 bis U5, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580301E **Aufber. Aushubmat. AN, U6 bis U8, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580301F **Aufber. Aushubmat. AN, U6 bis U8, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580301G **Aufber. Aushubmat. AN, U9 bis U10, mob. sieb. 0/16** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580301H **Aufber. Aushubmat. AN, U9 bis U10, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580301I **Aufber. Aushubmat. AN, U11, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580301J **Aufber. Aushubmat. AN, U11, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580301K **Aufber. Aushubmat. AN, mob. sieb.** **m³**
Sieben zu Größtkorn: _____ der U-Klasse: _____

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 530301C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

580301L **Aufber. Aushubmat. AN, brechen** **m³**
Brechen zu Größtkorn: _____ der U-Klasse: _____

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 530301D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Gändertes Stichwort

580302 Aufbereiten von Ausgangsmaterial zu Recycling-Baustoff ANA (Aushubmaterial mit einem Anteil von rezyklierten gebrochenen Asphaltgranulat) in einer mobilen Anlage durch Sieben bzw. Brechen zu Körnung x mm.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Anlage im Bereich der Lagerfläche aufzubereiten und zeitweilig zu lagern. Unbrauchbares und ausgesiebtes Material ist gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des unbrauchbaren und ausgesiebten Materials.

580302A **Aufber. Ausgangsmat. ANA, U1 bis U2, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580302B **Aufber. Ausgangsmat. ANA, U1 bis U2, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580302C **Aufber. Ausgangsmat. ANA, U3 bis U5, mob. sieb. 0/16** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580302D **Aufber. Ausgangsmat. ANA, U3 bis U5, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580302E **Aufber. Ausgangsmat. ANA, U6 bis U8, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580302F **Aufber. Ausgangsmat. ANA, U6 bis U8, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580302G **Aufber. Ausgangsmat. ANA, U9 bis U10, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580302H **Aufber. Ausgangsmat. ANA, U9 bis U10, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580302I **Aufber. Ausgangsmat. ANA, U11, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580302J **Aufber. Ausgangsmat. ANA, U11, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580303 Aufbereiten von Ausgangsmaterial zu Recycling-Baustoff ANB (Aushubmaterial mit einem Anteil von rezyklierten gebrochenen Betongranulat) in einer mobilen Anlage durch Sieben bzw. Brechen zu Körnung x mm.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Anlage im Bereich der Lagerfläche aufzubereiten und zeitweilig zu lagern. Unbrauchbares und ausgesiebtes Material ist gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des unbrauchbaren und ausgesiebten Materials.

580303A **Aufber. Ausgangsmat. ANB, U1 bis U2, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580303B **Aufber. Ausgangsmat. ANB, U1 bis U2, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580303C **Aufber. Ausgangsmat. ANB, U3 bis U5, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

580303D **Aufber. Ausgangsmat. ANB, U3 bis U5, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580303E **Aufber. Ausgangsmat. ANB, U6 bis U8, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580303F **Aufber. Ausgangsmat. ANB, U6 bis U8, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580303G **Aufber. Ausgangsmat. ANB, U9 bis U10, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580303H **Aufber. Ausgangsmat. ANB, U9 bis U10, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580303I **Aufber. Ausgangsmat. ANB, U11, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580303J **Aufber. Ausgangsmat. ANB, U11, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580304 Aufbereiten von Ausgangsmaterial zu Recycling-Baustoff ANG (Aushubmaterial mit einem Anteil von rezyklierten gebrochenen Gesteinskörung) in einer mobilen Anlage durch Sieben bzw. Brechen zu Körnung x mm.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Anlage im Bereich der Lagerfläche aufzubereiten und zeitweilig zu lagern. Unbrauchbares und ausgesiebtes Material ist gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des unbrauchbaren und ausgesiebten Materials.

580304A **Aufber. Ausgangsmat. ANG, U1 bis U2, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580304B **Aufber. Ausgangsmat. ANG, U1 bis U2, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580304C **Aufber. Ausgangsmat. ANG, U3 bis U5, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580304D **Aufber. Ausgangsmat. ANG, U3 bis U5, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

580304E **Aufber. Ausgangsmat. ANG, U6 bis U8, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580304F **Aufber. Ausgangsmat. ANG, U6 bis U8, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580304G **Aufber. Ausgangsmat. ANG, U9 bis U10, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580304H **Aufber. Ausgangsmat. ANG, U9 bis U10, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580304I **Aufber. Ausgangsmat. ANG, U11, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580304J **Aufber. Ausgangsmat. ANG, U11, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580305 Aufbereiten von Ausgangsmaterial zu Recycling-Baustoff ANM (Aushubmaterial mit einem Anteil von rezyklierten Gestein, gebrochenen Beton und/oder

gebrochenen Asphalt) in einer mobilen Anlage durch Sieben bzw. Brechen zu Körnung x mm.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Anlage im Bereich der Lagerfläche aufzubereiten und zeitweilig zu lagern. Unbrauchbares und ausgesiebtes Material ist gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des unbrauchbaren und ausgesiebten Materials.

580305A **Aufber. Ausgangsmat. ANM, U1 bis U2, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580305B **Aufber. Ausgangsmat. ANM, U1 bis U2, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580305C **Aufber. Ausgangsmat. ANM, U3 bis U5, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580305D **Aufber. Ausgangsmat. ANM, U3 bis U5, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580305E **Aufber. Ausgangsmat. ANM, U6 bis U8, mob. sieb. 0/16** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580305F **Aufber. Ausgangsmat. ANM, U6 bis U8, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580305G **Aufber. Ausgangsmat. ANM, U9 bis U10, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580305H **Aufber. Ausgangsmat. ANM, U9 bis U10, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580305I **Aufber. Ausgangsmat. ANM, U11, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580305J **Aufber. Ausgangsmat. ANM, U11, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580306 Aufbereiten von Ausgangsmaterial zu Recycling-Baustoff ANH (Aushubmaterial mit Tunnelaushubanteil) in einer mobilen Anlage durch Sieben bzw. Brechen zu Körnung x mm.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Anlage im Bereich der Lagerfläche aufzubereiten und zeitweilig zu lagern. Unbrauchbares und ausgesiebtes Material ist gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des unbrauchbaren und ausgesiebten Materials.

580306A **Aufber. Ausgangsmat. ANH, U1 bis U2, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580306B **Aufber. Ausgangsmat. ANH, U1 bis U2, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580306C **Aufber. Ausgangsmat. ANH, U3 bis U5, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580306D **Aufber. Ausgangsmat. ANH, U3 bis U5, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580306E **Aufber. Ausgangsmat. ANH, U6 bis U8, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580306F **Aufber. Ausgangsmat. ANH, U6 bis U8, mob. sieb. 0/32** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580306G **Aufber. Ausgangsmat. ANH, U9 bis U10, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580306H **Aufber. Ausgangsmat. ANH, U9 bis U10, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580306I **Aufber. Ausgangsmat. ANH, U11, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580306J **Aufber. Ausgangsmat. ANH, U11, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580307 Aufbereiten von Ausgangsmaterial zu Recycling-Baustoff ANT (Tunnelausbruchmaterial mit einem Massenanteil zwischen 5% und 10% an Beton) in einer mobilen Anlage durch Sieben bzw. Brechen zu Körnung x mm.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Anlage im Bereich der Lagerfläche aufzubereiten und zeitweilig zu lagern. Unbrauchbares und ausgesiebtes Material ist gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des unbrauchbaren und ausgesiebten Materials.

580307A **Aufber. Ausgangsmat. ANT, U1 bis U2, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580307B **Aufber. Ausgangsmat. ANT, U1 bis U2, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580307C **Aufber. Ausgangsmat. ANT, U3 bis U5, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580307D **Aufber. Ausgangsmat. ANT, U3 bis U5, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580307E **Aufber. Ausgangsmat. ANT, U6 bis U8, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580307F **Aufber. Ausgangsmat. ANT, U6 bis U8, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

580307G **Aufber. Ausgangsmat. ANT, U9 bis U10, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580307H **Aufber. Ausgangsmat. ANT, U9 bis U10, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580307I **Aufber. Ausgangsmat. ANT, U11, mob. sieb. 0/16** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

580307J **Aufber. Ausgangsmat. ANT, U11, mob. sieb. 0/32** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

5804 **Material aufbereiten für Verwertung/Verwendung, RBV**

Ständige Vorbemerkungen

Die Materialien müssen gemäß den Anforderungen der Recycling-Baustoff-Verordnung (RBV) zu einem Recycling-Baustoff aufbereitet werden. Sämtliche dazu erforderlichen bautechnischen und umweltchemischen Prüfungen sind vom Hersteller des Recycling-Baustoffes auf seine Kosten durchzuführen.

Zulässige Abfallarten für die Herstellung von Recycling-Baustoffen siehe RBV (Anhang 1, Tab.1. inklusive technisches Schüttmaterial, Gleisaushubmaterial).

Qualitätsklassen, Güteklassen, Einsatzbereiche und Verwendungsverbote:

Der Einsatz der vor Ort hergestellten Recycling-Baustoffe hat entsprechend den ausgeschriebenen Positionen zu erfolgen. Die geforderten Qualitäts- und Güteklassen sind vor der ersten Verwendung im Bauvorhaben nachzuweisen, dabei hat die Kennzeichnung der Rezyklierten Gesteinskörnungen den zugrundeliegenden Normen zu entsprechen.

Der Auftragnehmer führt vorab bzw. im Zuge der Beschickung der Aufbereitungsanlage eine visuelle Kontrolle des Inputmaterials im Hinblick auf offensichtliche Verunreinigungen und unzulässige Inputmaterialien durch und besitzt dem Auftraggeber gegenüber eine Warn- und Hinweispflicht.

Vergütung:

Mit den Einheitspreisen abgegolten ist die Aufbereitung von Bruchstücken kleiner 80 x 80 x 30 cm ohne Unterschied ob bewehrt oder unbewehrt.

Es sind alle gesetzlichen Anforderungen abgegolten, die zum Zeitpunkt des Endes der Angebotsfrist für den vorgesehenen Ausführungszeitraum in Kraft sind. Mehrkosten aus rechtlichen Anforderungen, die erst nach dem Ende der Angebotsfrist veröffentlicht werden oder durch Verschieben der Ausführungsfrist durch Verschulden des Auftraggebers zur Anwendung kommen, sind dem Auftraggeber rechtzeitig mitzuteilen, deren Vergütung ist getrennt zu vereinbaren.

Verrechnet wird:

- das für die Herstellung von Recycling-Baustoffen vorgesehene Inputmaterial,
- nach Tonnen entsprechend Verwiegung,
- bei Verrechnung nach Tonnen ohne Verwiegung erfolgt die Ermittlung durch Umrechnung mit dem Raumgewicht in der natürlichen Lagerungsdichte.

LB-Version: 7

580401 Aufbereiten von Ausbauasphalt in einer mobilen Anlage zu recycliertem gebrochenem Asphaltgranulat (RA) in der Güteklasse x der Körnung x mm.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Behandlungsanlage aufzubereiten und anschließend auf der vertraglich vorgesehenen Lagerfläche zeitweilig zu lagern. Für die Aufbereitung ungeeignetes Material und Rückstände aus der Aufbereitung sind gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des ungeeigneten Materials und die Rückstände aus der Aufbereitung.

580401A **Aufber. Ausbauasphalt mob.RA I 0/32** **m³**

580401B **Aufber. Ausbauasphalt mob.RA I 0/63** **m³**

580401C **Aufber. Ausbauasphalt mob.RA II bis IV 0/32** **m³**

580401D **Aufber. Ausbauasphalt mob.RA II bis IV 0/63** **m³**

580401E **Aufber. Ausbauasphalt mob.RA:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

580402 Aufbereiten von Betonabbruch in einer mobilen Anlage zu recycliertem Betongranulat (RB) in der Güteklasse x der Körnung x mm.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Behandlungsanlage aufzubereiten und anschließend auf der vertraglich vorgesehenen Lagerfläche zeitweilig zu lagern. Für die Aufbereitung ungeeignetes Material und Rückstände aus der Aufbereitung sind gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des ungeeigneten Materials und die Rückstände aus der Aufbereitung.

580402A **Aufber. Betonabbruch mob.RB S/I 0/32** **m³**

580402B **Aufber. Betonabbruch mob.RB S/I 0/63** **m³**

580402C **Aufber. Betonabbruch mob.RB II bis IV 0/32** **m³**

580402D **Aufber. Betonabbruch mob.RB II bis IV 0/63** **m³**

580402E **Aufber. Betonabbruch mob.RB:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

580403 Aufbereiten von Ausbauasphalt/Betonabbruch in einer mobilen Anlage zu recycliertem gebrochenen Asphalt/Beton-Mischgranulat (RAB) in der Güteklasse x der Körnung x mm.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Behandlungsanlage aufzubereiten und anschließend auf der vertraglich vorgesehenen Lagerfläche zeitweilig zu lagern. Für die Aufbereitung ungeeignetes Material und Rückstände aus der Aufbereitung sind gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des ungeeigneten Materials und die Rückstände aus der Aufbereitung.

580403A **Aufber. Ausbauasphalt/Betonabbr. mob.RAB I 0/32** **m³**

580403B **Aufber. Ausbauasphalt/Betonabbr. mob.RAB I 0/63** **m³**

580403C **Aufber. Ausbauasphalt/Betonabbr. mob.RAB II bis IV 0/32** **m³**

580403D **Aufber. Ausbauasphalt/Betonabbr. mob.RAB II bis IV 0/63** **m³**

580403E **Aufber. Ausbauasphalt/Betonabbr. mob.RAB:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

580404 Aufbereiten von Gesteinsmaterial in einer mobilen Anlage zu recycliertem Granulat aus Gestein (RG) mit einem Anteil von mindestens 50 % Gestein (natürliches und/oder recycliertes) sowie allenfalls auch Beton und/oder Asphalt in der Güteklasse x der Körnung x.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Behandlungsanlage aufzubereiten und anschließend auf der vertraglich vorgesehenen Lagerfläche zeitweilig zu lagern. Für die Aufbereitung ungeeignetes Material und Rückstände aus der Aufbereitung sind gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des ungeeigneten Materials und die Rückstände aus der Aufbereitung.

580404A	**Aufber. Gesteinsmaterial mob.RG I 0/32**	**m³**
580404B	**Aufber. Gesteinsmaterial mob.RG I 0/63**	**m³**
580404C	**Aufber. Gesteinsmaterial mob.RG II 0/32**	**m³**
580404D	**Aufber. Gesteinsmaterial mob.RG II 0/63**	**m³**
580404E	**Aufber. Gesteinsmaterial mob.RG:_____**	**m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

580405 Aufbereiten von Ausbauasphalt/Betonabbruch in einer mobilen Anlage zu recycliertem gebrochenen Mischgranulat aus Beton, und/oder Asphalt und Gestein (RM) in der Güteklasse x der Körnung x.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Behandlungsanlage aufzubereiten und anschließend auf der vertraglich vorgesehenen Lagerfläche zeitweilig zu lagern. Für die Aufbereitung ungeeignetes Material und Rückstände aus der Aufbereitung sind gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des ungeeigneten Materials und die Rückstände aus der Aufbereitung.

580405A	**Aufber. Ausbauasphalt/Betonabbr. mob.RM S/I 0/32**	**m³**
580405B	**Aufber. Ausbauasphalt/Betonabbr. mob.RM S/I 0/63**	**m³**
580405C	**Aufber. Ausbauasphalt/Betonabbr. mob.RM II bis IV 0/32**	**m³**
580405D	**Aufber. Ausbauasphalt/Betonabbr. mob.RM II bis IV 0/63**	**m³**
580405E	**Aufber. Ausbauasphalt/Betonabbr. mob.RM:_____**	**m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

580406 Aufbereiten von mineralischen Baurestmassen aus dem Hochbau in einer mobilen Anlage zu recyclierten mineralischen Hochbaurestmassen (RMH) in der Güteklasse x der Körnung x.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Behandlungsanlage aufzubereiten und anschließend auf der vertraglich vorgesehenen Lagerfläche zeitweilig zu lagern. Für die Aufbereitung ungeeignetes Material und Rückstände aus der Aufbereitung sind gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des ungeeigneten Materials und die Rückstände aus der Aufbereitung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
580406A		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RMH III bis IV 0/32**		**m³**
580406B		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RMH III bis IV 0/63**		**m³**
580406E		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RMH:_____**		**m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

580407 Aufbereiten von mineralischen Baurestmassen aus dem Hochbau in einer mobilen Anlage zu Recyclingsand (RS) in der Güteklasse x der Körnung x.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Behandlungsanlage aufzubereiten und anschließend auf der vertraglich vorgesehenen Lagerfläche zeitweilig zu lagern. Für die Aufbereitung ungeeignetes Material und Rückstände aus der Aufbereitung sind gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des ungeeigneten Materials und die Rückstände aus der Aufbereitung.

580407A		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RS III 0/4**		**m³**
580407E		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RS:_____**		**m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

580408 Aufbereiten von mineralischen Baurestmassen aus dem Hochbau in einer mobilen Anlage zu recycliertem Ziegelsand/Ziegelsplitt (RZ) in der Güteklasse x der Körnung x.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Behandlungsanlage aufzubereiten und anschließend auf der vertraglich vorgesehenen Lagerfläche zeitweilig zu lagern. Für die Aufbereitung ungeeignetes Material und Rückstände aus der Aufbereitung sind gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des ungeeigneten Materials und die Rückstände aus der Aufbereitung.

580408A		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RZ III 0/32**		**m³**
580408B		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RZ III 0/63**		**m³**
580408E		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RZ:_____**		**m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

580409 Aufbereiten von mineralischen Baurestmassen aus dem Hochbau in einer mobilen Anlage zu recycliertem Hochbauziegelsand/Hochbauziegelsplitt (RHZ) in der Güteklasse x der Körnung x.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Behandlungsanlage aufzubereiten und anschließend auf der vertraglich vorgesehenen Lagerfläche zeitweilig zu lagern. Für die Aufbereitung ungeeignetes Material und Rückstände aus der Aufbereitung sind gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des ungeeigneten Materials und die Rückstände aus der Aufbereitung.

580409A		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RHZ III 0/32**		**m³**
580409B		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RHZ III 0/63**		**m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
580409E		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RHZ:_____**		**m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

580410 Aufbereiten von mineralischen Baurestmassen aus dem Hochbau in einer mobilen Anlage zu recycliertem Hochbausand/Hochbausplitt (RH) in der Güteklasse x der Körnung x.

Das Ausgangsmaterial ist mit einer mobilen Behandlungsanlage aufzubereiten und anschließend auf der vertraglich vorgesehenen Lagerfläche zeitweilig zu lagern. Für die Aufbereitung ungeeignetes Material und Rückstände aus der Aufbereitung sind gesondert zeitweilig zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zusammenhang mit der Aufbereitung stehenden Lade- und Abladearbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des ungeeigneten Materials und die Rückstände aus der Aufbereitung.

580410A		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RH III 0/32**	**m³**
580410B		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RH III 0/63**	**m³**
580410E		**Aufber.min.Hochbaurestmassen mob.RH:_____**	**m³**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

580420 Aufzahlung auf die Positionen für Aufbereiten von Material x größer 80 x 80 x 30 cm.

580420A		**Az Vorbrechen Ausbauasphalt**	**m³**
580420B		**Az Vorbrechen Betonabbruch**	**m³**
580420C		**Az Vorbrechen Asphalt/Betonabbr.**	**m³**

5805 Material überschüssig wegschaffen

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen dieser ULG finden Anwendung für das Material, welches nach der ULG 58.03 „Aushubmaterial aufbereiten für Verwertung/Verwendung, BAWP“ oder „ULG 58.04 "Material aufbereiten für Verwertung/Verwendung, RBV" im Bauvorhaben nicht verwendbar ist, jedoch sonstig verwertbar ist oder zur Entsorgung anfällt.

Der Auftragnehmer hat einen Nachweis für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung vorzulegen (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular)

Eine allenfalls erforderliche grundlegende Charakterisierung gemäß Deponieverordnung sowie die Beurteilung gemäß Bundesabfallwirtschaftsplan sind vom AN auf seine Kosten zu veranlassen.

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten einer Deponierung inklusive allfälliger Finanzabgaben wie z.B. Altlastenbeitrag und/oder einer Aufbereitung zur Verwertung.

Verrechnet wird:

- bei der Entsorgung nach dem Wiegeschein,
- bei der Verwertung durch Umrechung mit dem Raumgewicht in natürlicher Lagerungsdichte.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

580530 Wegschaffen von Material, welches die Anforderungen der entsprechenden Deponieklasse gemäß Deponie-VO einhält, auf Deponie x.

580530A		**Wegschaffen auf Bodenaushubdeponie**	**t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie einhält.

580530B		**Wegschaff. Inertabfälle geeig. als Input z. Recycling oALSAG**	**t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Für ausgewählte Baurestmassen die gemäß Recyclingbaustoffverordnung (RBV) als Inputmaterial zur Herstellung von Recycling Baustoffen, die gemäß Anhang 2, Liste I der Deponie VO geeignet sind.

(Alsag beitragsfrei)

z.B. SN 31409-18, SN 31427-17

580530C **Wegschaffen Inertabfall <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

580530D **Wegschaffen Inertabfall >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht und jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

580530E **Wegschaffen Inertabfall >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Inertabfalldeponie einhält, wenn das Material mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer) enthält.

580530F **Wegschaff. Baurestmassen geeig.als Input z. Recycling oALSAG** **t**

Für Baurestmassen die gemäß Recyclingbaustoffverordnung (RBV) als Inputmaterial zur Herstellung von Recycling Baustoffen, die gemäß Anhang 2, Liste II der Deponie VO geeignet sind.

(Alsag beitragsfrei)

z.B. SN 31409, SN 31410, SN 54912, SN 31427

580530G **Wegschaffen Baurestmasse <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

580530H **Wegschaffen Baurestmasse >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

580530I **Wegschaffen Baurestmasse >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält, wenn das Material mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer) enthält.

580530J **Wegschaffen Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

580530K **Wegschaffen Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

580530L **Wegschaff. Material über Massenabfalldeponie mALSAG VE** **VE**

Für Material das die Anforderungen der Massenabfalldeponie und der Reststoffdeponie überschreitet, für die entsprechende Entsorgung bzw. Behandlung des Materials.

Verrechnet wird nach VE:

- Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag über die Entsorgungs-/Behandlungskosten in EUR (ohne Ust.).

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 62 - Ausbruchsarbeiten UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 6201 Ausbruch zykl. Vortrieb Tunnel-Matrix/Modell (a)
ULG 6202 Ausbruch zykl. Vortrieb Tunnel-Matrix/Modell (b)
ULG 6203 Ausbruch kont.Vortrieb Matrix/Modell (A)
ULG 6204 Ausbruch kont.Vortrieb Matrix/Modell (B)
ULG 6205 Ausbruch Nischen, Schächte und Gräben
ULG 6206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch
ULG 6207 Aufzahlungen für Ausbruch
ULG 6208 Abtrag Hohlraumverengungen
ULG 6209 Tunnelanschläge u.dgl.
ULG 6210 Wasserhaltung nach Pumpenleistung (Modell 1)
ULG 6211 Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)
ULG 6212 Fahrsohlen und Wassergräben
ULG 6213 Trennen, Laden und Wegschaffen von Material

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

62 Ausbruchsarbeiten UT

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Bei längeren Unterbrechungen der Vortriebsarbeiten ist die Standsicherheit des Bauwerkes durch entsprechende Maßnahmen sicherzustellen.

Die Vorgaben der tunnelbautechnischen Rahmenplanung sind einzuhalten. Baubetriebliche Gründe dürfen nicht zu geotechnisch nachteiligen Änderungen der Sohlschlussbedingungen führen.

Lose Gesteinsteile sind zu entfernen.

Unabhängig von der Standfestigkeit des Gebirges ist die Oberfläche von wasser- und witterungsempfindlichem Gebirge unmittelbar nach dem Ausbruch zu versiegeln. Bei Gebirge, welches empfindlich gegen örtliche Nachbrüche ist, ist ebenfalls sofort nach dem Ausbruch eine Versiegelung aufzubringen. Beim Antreffen von quellfähigen und veränderlich festen Gesteinen ist das Bergwasser sofort an den Austrittsstellen zu fassen und schadlos abzuführen.

Der Gebrauch von Betriebswasser ist auf das notwendige Maß einzuschränken. Jegliches Betriebswasser ist sofort abzupumpen. Wassergräben, Pumpensümpfe, Pumpleitungen und Pumpen sind fortlaufend zu reinigen und funktionsfähig zu halten.

Der AG behält sich das Recht vor, Überprofile, Nischen für den Baubetrieb u.Ä. nachträglich für seine Zwecke zu benützen.

Mehrausbrüche sind entsprechend den örtlichen Gegebenheiten durch einvernehmlich zwischen AG und AN festgelegte Maßnahmen zu sichern. Wenn erforderlich sind diese mit Beton oder Spritzbeton auszufüllen.

2. Ausbruch

Sprengarbeiten sind entsprechend den neuesten Erkenntnissen der gefügeschonenden Ausbruchstechnik durchzuführen.

Zur Beurteilung der Anwendung entsprechender Sprengtechniken sind dem AG vor Inangriffnahme der Ausbruchsarbeiten das Bohrbild, die Art des Einbruches, die Zündfolge sowie die Zünd- und Sprengmittel bekanntzugeben. Stellt sich heraus, dass mit den vorgeschlagenen Mitteln eine Schonung des umliegenden Gebirges und bestehender Anlagen nicht erreicht wird, sind diese zu modifizieren.

Es sind Sprengmittel zu verwenden, die die Einhaltung der Auflagen aus den Behördenbescheiden erfüllen.

Alle losen Gesteinsteile sind unmittelbar nach jedem Abschlag abzulauten.

3. Bewetterung

Es ist für alle Arbeiten eine den gesetzlichen Erfordernissen genügende Luftversorgung sicherzustellen.

Auf die Bestimmungen der BauV und ASchG bezüglich der Verwendung von Dieselfahrzeugen und der Rußpartikelfilterung, so wie Merkblätter der AUVA wird verwiesen.

Die Bewetterung hat gemäß SIA 196 bzw. RVS 09.01.53 so zu erfolgen, dass die gesetzlichen Grenzwerte der Staubbelastung nicht überschritten werden. Hierfür hat der AN Messungen durchzuführen, die Ergebnisse zu dokumentieren und auf Verlangen dem AG vorzulegen.

Darüber hinaus ist vom AN die Luftversorgung für Fremdleistungen bzw. Leistungen anderer AN des AG (geotechnische und geodätische Messungen, Versuche, Begehungen usw.) zu gewährleisten, solange die eigenen Arbeiten eine Bewetterung erfordern. Für die geologische und hydrogeologische Aufnahme hat der AN eine ausreichende Bewetterung und Beleuchtung zur Verfügung zu stellen.

Die Situierung und der Betrieb von Bewetterungsanlagen (Lutten usw.) ist seitens des AN auch den Erfordernissen für die geotechnischen Messeinrichtungen bzw. der Abwicklung der Messarbeiten anzupassen.

Die Ableitung der Abluft hat so zu erfolgen, dass keine unzulässigen Staub-, Geruchs- und Lärmbelästigungen entstehen.

4. Verunreinigung von Ausbruchsmaterial

Der Baubetrieb ist derart zu gestalten, dass die Deponieklasse des Aushub-, Abtrag- und Ausbruchsmaterials (soweit dies durchführbar ist) nicht nachteilig verändert wird. Als "nicht durchführbar" wird z.B. die Trennung des unvermeidlichen Spritzbetonrückpralles vom

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Ausbruchsmaterial gesehen. Als "durchführbar" wird jedenfalls die Trennung des bewehrten Ortsbrustspritzbetons und des Abbruchmaterials der Innenulmen und von temporären Sohlgewölben vom Ausbruchsmaterial bzw. vom Sohlschüttmaterial angesehen.

5. Fahrsohle

Die endgültige Ausbruchsohle darf durch den Baubetrieb nicht nachteilig beeinflusst werden.

Ein unmittelbares Befahren der Spritzbetonsohle ist nicht zulässig. Für die Befahrbarkeit ist eine entsprechend befahrbare Auffüllung herzustellen, die Schäden an der Spritzbetonsohle zuverlässig verhindert.

6. Wasser

Im Zuge des Vortriebes ist in Abhängigkeit vom aufzufahrenden Gebirge mit Bergwasserzutritten in unterschiedlichen Größenordnungen zu rechnen.

Alle nicht im freien Abfluss direkt ableitbaren, an jedem Portal und jeder Baustellen¬einrichtung während des Untertagevortriebes und der Obertagearbeiten anfallenden Oberflächen-, Berg- und Grundwässer sind mittels Pumpen, Steig-, Stich-, Sammel- und Förderleitungen abzuleiten. Seitens des AN sind entsprechende Skizzen, Schemata, Systeme usw. auszuarbeiten und mit dem AG abzustimmen.

Die Pumpen sind so an gemeinsame Sammelleitungen anzuschließen, dass die jeweiligen Pumpen einzeln ausbaubar sind, ohne den Betrieb anderer Pumpen zu stören. Die Pumpen sind in ihrer Leistungsfähigkeit dem Wasseranfall anzupassen.

Vom AN ist die Funktionsfähigkeit der Wasserhaltungsanlagen, auch außerhalb der Arbeitszeiten, sicherzustellen. Zur Erkennung von Störungen des Pumpbetriebes sind optische (Blinklampe) und akustische (Summton) Warnanlagen vorzusehen.

Der AN hat in der Lage zu sein, in den Anlagen auftretende Fehler sofort zu erkennen und zu beseitigen bzw. auf raschestem Weg das erforderliche Personal zur Schadensbehebung zu beschaffen. Störungen sind kurzfristig zu beheben. Ersatzteile, Material und Reservepumpen sind in ausreichender Menge bereitzuhalten.

Alle für den Betrieb der Entwässerungseinrichtungen erforderlichen Ableitungen sind so zu verlegen, dass sie gegen Beschädigungen und Frost geschützt sind und keine Behinderung der Arbeiten, auch für Dritte, entstehen.

7. Schlagwettergefahr

Bei Auftreten von Methangas ist im Zuge der Vortriebsarbeiten eine den gegebenen Verhältnissen angepasste Reihe von Präventiv- und Sicherheitsmaßnahmen vorzusehen bzw. zu beachten, um eine allenfalls auftretende Schlagwettergefahr rechtzeitig erkennen und darauf reagieren zu können.

8. Profilkontrolle

Nach Abklingen der Verschiebungen unter die zulässige Restverschiebungsgeschwin¬digkeit und rechtzeitig vor Einbau der Abdichtung ist die Ausbaugeometrie zu kontrollieren. In jenen Bereichen, in denen ein Nachprofilieren erforderlich ist, ist nach dessen Durchführung die Profilkontrolle zu wiederholen.

In der Profildarstellung ist die theoretische Ausbaugeometrie der tatsächlichen gegenüberzustellen.

9. Nachprofilieren

Wird im Ausbau ein Unterprofil festgestellt, ist der AG zu benachrichtigen und die weitere Vorgangsweise zu vereinbaren.

Die Standsicherheit der Tunnelröhre darf durch das Nachprofilieren nicht beein¬trächtigt werden und wird durch geotechnische Messungen vor, während und nach den Profilierungsarbeiten kontrolliert. Vorhandene Messeinrichtungen sind in Abstimmung mit dem AG vor Inangriffnahme der Nachprofilierung an geeigneter Stelle zu ersetzen.

Öffnungslänge, Stützmaßnahmen und Entwässerungsmaßnahmen sind im Zuge des Nachprofilierens über eine Ausbaufestlegung neu zu regeln.

Beim Einbau von Baustahlgittermatten ist ein einwandfreier Anschluss mittels Steckei¬sen oder Überlappung herzustellen. Beim Austausch von Tunnelbögen ist der Kraft¬schluss zum verbleibenden Bogenteil sicherzustellen.

10. Nebenleistungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Lösen des Gebirges, das Verladen, das Abtransportieren und Abladen des Haufwerkes bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation,
- das erstmalige Herstellen der Fahrsohlen mit vorhandenem Ausbruchsmaterial,
- Durchführung der Wassermengenmessungen, sowie Bereithalten der dafür erforderlichen Messausrüstung.

11. Verweise

Es gelten die Bestimmungen der ÖNORMEN B 2203-1 bzw. B 2203-2, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Für die Vergütung der Lohnkosten bei Vortriebs-Stillliegezeiten und Vortriebsunterbrechungen wird auf die ULG 0203 verwiesen.

12. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2203-1 Untertagebauarbeiten - Werkvertragsnorm - Teil 1: Zyklischer Vortrieb

ÖNORM B 2203-2 Untertagebauarbeiten - Werkvertragsnorm - Teil 2: Kontinuierlicher Vortrieb

RVS 09.01.53 Schutzmaßnahmen gegen Gefährdung durch kanzerogene mineralische Stäube

SIA 196 Baulüftung im Untertagebau. Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein, Zürich

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

6201 **Ausbruch zykl. Vortrieb Tunnel-Matrix/Modell (a)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch zyklischer Vortrieb Tunnel-Matrix/Modell (a) gemäß Punkt 4.3.4 der ÖNORM B 2203-1: 2023-03-01.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge")

Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz), die Lösemethode und die eingebauten Stützmittelgruppen unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Ausbruch auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

620101 Ausbruch Tunnel - Kalotte, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

620101A **Ausbr. TU-K für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620101B **Ausbr. TU-K für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620101C **Ausbr. TU-K für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620101D **Ausbr. TU-K für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620101E **Ausbr. TU-K für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620101F **Ausbr. TU-K für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620101G **Ausbr. TU-K für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620104 Ausbruch Tunnel - Strosse, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

620104A **Ausbr. TU-ST für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620104B **Ausbr. TU-ST für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620104C **Ausbr. TU-ST für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620104D **Ausbr. TU-ST für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620104E **Ausbr. TU-ST für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620104F **Ausbr. TU-ST für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620104G **Ausbr. TU-ST für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620107 Ausbruch Tunnel - Kalotte&Strosse, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

620107A **Ausbr. TU-K&ST für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620107B **Ausbr. TU-K&ST für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620107C **Ausbr. TU-K&ST für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620107D **Ausbr. TU-K&ST für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620107E **Ausbr. TU-K&ST für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620107F **Ausbr. TU-K&ST für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620107G **Ausbr. TU-K&ST für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620108 Ausbruch Tunnel - Ausbruchsprofil, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben

620108A **Ausbr. TU-P für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620108B **Ausbr. TU-P für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620108C **Ausbr. TU-P für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620108D **Ausbr. TU-P für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620108E **Ausbr. TU-P für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620108F **Ausbr. TU-P für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Neue Position

620108G **Ausbr. TU-P für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620110 Ausbruch Tunnel – Strosse & Sohle, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

620110A **Ausbr. TU-ST&S für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620110B **Ausbr. TU-ST&S für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620110C **Ausbr. TU-ST&S für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620110D **Ausbr. TU-ST&S für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620110E **Ausbr. TU-ST&S für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620110F **Ausbr. TU-ST&S für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620110G **Ausbr. TU-ST&S für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**
Ausbruch Tunnel – Strosse & Sohle, für 1.Ordnungszahl = 7; Vortriebsklasse wie angegeben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620113 Ausbruch Tunnel - Sohle/Kubikmeter, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.
Verrechnet wird:

- je Kubikmeter Sohle.

620113A **Ausbr. TU-S/M3 für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620113B **Ausbr. TU-S/M3 für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620113C **Ausbr. TU-S/M3 für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620113D **Ausbr. TU-S/M3 für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620113E **Ausbr. TU-S/M3 für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620113F **Ausbr. TU-S/M3 für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620113G **Ausbr. TU-S/M3 für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620117 Ausbruch Tunnel - Sohle/Laufmeter, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Sohle.

620117A **Ausbr. TU-S/LFM für 1.OZ=1, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620117B **Ausbr. TU-S/LFM für 1.OZ=2, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620117C **Ausbr. TU-S/LFM für 1.OZ=3, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620117D **Ausbr. TU-S/LFM für 1.OZ=4, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620117E **Ausbr. TU-S/LFM für 1.OZ=5, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620117F **Ausbr. TU-S/LFM für 1.OZ=6, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620117G **Ausbr. TU-S/LFM für 1.OZ=7, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620120 Ausbruch Pannenbucht - Kalotte, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

620120A **Ausbr. PB-K für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

620120B **Ausbr. PB-K für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620120C **Ausbr. PB-K für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620120D **Ausbr. PB-K für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620120E **Ausbr. PB-K für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620120F **Ausbr. PB-K für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620120G **Ausbr. PB-K für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620122 Ausbruch Pannenbucht - Strosse, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

620122A **Ausbr. PB-ST für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620122B **Ausbr. PB-ST für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620122C **Ausbr. PB-ST für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620122D **Ausbr. PB-ST für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620122E **Ausbr. PB-ST für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620122F **Ausbr. PB-ST für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620122G **Ausbr. PB-ST für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620124 Ausbruch Pannenbucht – Strosse&Sohle, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

620124A **Ausbr. PB-ST&S für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620124B **Ausbr. PB-ST&S für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620124C **Ausbr. PB-ST&S für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620124D **Ausbr. PB-ST&S für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620124E **Ausbr. PB-ST&S für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620124F **Ausbr. PB-ST&S für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620124G **Ausbr. PB-ST&S für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620126 Ausbruch Pannenbucht - Sohle/Kubikmeter, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

Verrechnet wird:

- je Kubikmeter Sohle.

620126A **Ausbr. PB-S/M3 für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620126B **Ausbr. PB-S/M3 für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620126C **Ausbr. PB-S/M3 für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620126D **Ausbr. PB-S/M3 für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620126E **Ausbr. PB-S/M3 für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620126F **Ausbr. PB-S/M3 für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620126G **Ausbr. PB-S/M3 für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620128 Ausbruch Pannenbucht - Sohle/Laufmeter, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Sohle.

620128A **Ausbr. PB-S/LFM für 1.OZ=1, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620128B **Ausbr. PB-S/LFM für 1.OZ=2, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620128C **Ausbr. PB-S/LFM für 1.OZ=3, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620128D **Ausbr. PB-S/LFM für 1.OZ=4, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620128E **Ausbr. PB-S/LFM für 1.OZ=5, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620128F **Ausbr. PB-S/LFM für 1.OZ=6, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620128G **Ausbr. PB-S/LFM für 1.OZ=7, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620130 Ausbruch Kaverne - Kalotte, für Vortriebsklasse x wie angegeben.

620130A **Ausbr. KA-K für VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620132 Ausbruch Kaverne - Strosse, für Vortriebsklasse x wie angegeben.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620132A **Ausbr. KA-ST für VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620134 Ausbruch Kaverne - Sohle/Kubikmeter, für Vortriebsklasse x wie angegeben.

Verrechnet wird:

- je Kubikmeter Sohle.

620134A **Ausbr. KA-S/M3 für VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620150 Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m² - Kalotte&Strosse für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

620150A **Ausbr. QS-K&ST/M3 >30 für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620150B **Ausbr. QS-K&ST/M3 >30 für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620150C **Ausbr. QS-K&ST/M3 >30 für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620150D **Ausbr. QS-K&ST/M3 >30 für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620150E **Ausbr. QS-K&ST/M3 >30 für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620150F **Ausbr. QS-K&ST/M3 >30 für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620150G **Ausbr. QS-K&ST/M3 >30 für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620153 Ausbruch Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m² - Sohle/Kubikmeter, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

Verrechnet wird:

- je Kubikmeter Sohle.

620153A **Ausbr. QS-S/M3 für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620153B **Ausbr. QS-S/M3 für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620153C **Ausbr. QS-S/M3 für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620153D **Ausbr. QS-S/M3 für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620153E **Ausbr. QS-S/M3 für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620153F **Ausbr. QS-S/M3 für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620153G **Ausbr. QS-S/M3 für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620155 Ausbruch Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m² - Sohle/Laufmeter, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Sohle.

620155A **Ausbr. QS-S > 30/LFM für 1.OZ=1, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620155B **Ausbr. QS-S > 30/LFM für 1.OZ=2, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620155C **Ausbr. QS-S > 30/LFM für 1.OZ=3, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620155D **Ausbr. QS-S > 30/LFM für 1.OZ=4, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620155E **Ausbr. QS-S > 30/LFM für 1.OZ=5, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620155F **Ausbr. QS-S > 30/LFM für 1.OZ=6, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620155G **Ausbr. QS-S > 30/LFM für 1.OZ=7, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620160 Ausbruch Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m² für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

620160A **Ausbr. QS-K&ST/M3 <= 30 für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620160B **Ausbr. QS-K&ST/M3 <= 30 für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620160C **Ausbr. QS-K&ST/M3 <= 30 für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620160D **Ausbr. QS-K&ST/M3 <= 30 für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620160E **Ausbr. QS-K&ST/M3 <= 30 für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620160F **Ausbr. QS-K&ST/M3 <= 30 für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620160G **Ausbr. QS-K&ST/M3 <= 30 für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620163 Ausbruch Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m² - Sohle/Kubikmeter, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

620163A **Ausbr. QS-S <=30/M3 für 1.OZ=1, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620163B **Ausbr. QS-S <=30/M3 für 1.OZ=2, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620163C **Ausbr. QS-S <=30/M3 für 1.OZ=3, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620163D **Ausbr. QS-S <=30/M3 für 1.OZ=4, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620163E **Ausbr. QS-S <=30/M3 für 1.OZ=5, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620163F **Ausbr. QS-S <=30/M3 für 1.OZ=6, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620163G **Ausbr. QS-S <=30/M3 für 1.OZ=7, VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620165 Ausbruch Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m² - Sohle/Laufmeter, für 1.Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

620165A **Ausbr. QS-S <=30/LFM für 1.OZ=1, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620165B **Ausbr. QS-S <=30/LFM für 1.OZ=2, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620165C **Ausbr. QS-S <=30/LFM für 1.OZ=3, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620165D **Ausbr. QS-S <=30/LFM für 1.OZ=4, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620165E **Ausbr. QS-S <=30/LFM für 1.OZ=5, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620165F **Ausbr. QS-S <=30/LFM für 1.OZ=6, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620165G **Ausbr. QS-S <=30/LFM für 1.OZ=7, VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620170 Ausbruch Schacht, Vortriebsklasse x wie angegeben.

620170A **Ausbr. SC, für VKL:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620185 Lohnkosten Vortriebsmannschaft Vortriebsunterbrechung (VU).
Mit der Position sind die Kosten der gesamten Vortriebsmannschaft (einschließlich sonstiger

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

zeitabhängiger Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind) für einen Vortrieb x abgegolten.

Werden Teile der Vortriebsmannschaft mit anderen Leistungspositionen des LV vergütet, so erfolgt die Vergütung der Lohnkosten anteilig.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Umstände der Leistungserbringung für diese Position schwieriger sein werden als der Regelfall; es wird auch eine aufwändige Arbeitsvorbereitung erforderlich sein. Die Kosten dafür sind mit dem Einheitspreis abgegolten.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle.

620185A **Lohnkosten Vortriebsmannschaft VU Kalotte:_____** **d**

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620185B **Lohnkosten Vortriebsmannschaft VU Strosse:_____** **d**

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620185C **Lohnkosten Vortriebsmannschaft:_____** **d**

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620186 Lohnkosten Disposition Stillliegezeit

Mit der Position sind die Kosten für den Abzug und die neuerliche Mobilisierung der gesamten Vortriebsmannschaft für eine Stillliegezeit für einen Vortrieb x abgegolten.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle.

620186A **Lohnkosten Disposition Stillliegezeit zykl. (a):_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

620190 Mit der Position sind die Kosten für Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse aller Vortriebsmannschaften (einschließlich sonstiger zeitabhängiger Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind) für den Vortrieb x abgegolten.

Verrechnet wird:

- In VE,
- der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen PA durch die angebotene Zusatzzeit für Wassererschwernisse gemäß Bauzeitermittlung.
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die zusätzlichen Vortriebszeiten für WE gemäß ÖNORM B 2203-1 2023-03-01.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle.

620190A **Lohnkosten Vortriebsmannschaft WE/PA:_____** **PA**

Lohnkosten Vortriebsmannschaft Wassererschwernis (WE).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

6202 **Ausbruch zykl. Vortrieb Tunnel-Matrix/Modell (b)**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch zyklischer Vortrieb Tunnel/Modell (b) gemäß Punkt 4.3.3 der ÖNORM B 2203-1: 2023-03-01.

Gültigkeit einer Vortriebsklasse (für "Matrixverträge")

Das Risiko eines exzentrischen Mittelwerts der 2. Ordnungszahl innerhalb einer Vortriebsklasse aufgrund der tatsächlich eingebauten Stützmittel gegenüber der vertraglichen Vortriebsklasse trägt der AN. Das Risiko, ob die Zusammensetzung der Stützmittel gemäß Festlegungen vor Ort von den Ausschreibungsunterlagen bei zufällig gleicher Stützmittelzahl abweicht, trägt der AN, solange der Längsablauf (temporäre oder endgültige Ringschlussdistanz), die Lösemethode und die eingebauten Stützmittelgruppen unverändert bleiben. Es ist dabei unmaßgeblich, ob zusätzlich eingebaute Stützmittel im LV vorgesehen waren oder nicht.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

620201 Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel und Pannenbucht Kalotte/Pauschale für Vortrieb x.

Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Vortriebsunterbrechungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerniszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620201A **Lohnkosten Vortriebsmannsch. TU/PB-Kal./PA Vortr.:_____** **PA**

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620201B **Lohnkosten Vortriebsm. NSV TU/PB-Kal./PA Vortr.:_____** **PA**

Vortriebsdauer mit Nachtsprengverbot.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

620201C **Lohnkosten Vortriebsm.red.Em.TU/PB-Kal./PA Vortr.:_____** **PA**

Vortrieb mit _____ zur Reduktion der Emissionswerte.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620202 Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel und Pannenbucht Strosse/Pauschale für Vortrieb x.

Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Vortriebsunterbrechungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerniszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620202A **Lohnkosten Vortriebsmannsch. TU/PB-Str./PA:_____** **PA**

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

620202B **Lohnkosten Vortriebsm. NSV TU/PB-Str./PA:_____** **PA**

Vortrieb mit Nachtsprengverbot.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620202C **Lohnkosten Vortriebsm. red.Em.TU/PB-Str./PA:_____** **PA**

Vortrieb mit _____ zur Reduktion der Emissionswerte.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620203 Lohnkosten der Vortriebsmannschaft Tunnel und Pannenbucht - Sohle/Pauschale für Vortrieb x.

Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Vortriebsunterbrechungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerniszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620203A **Lohnkosten Vortriebsmannsch. TU/PB-Sohl/PA:_____** **PA**

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620203B **Lohnkosten Vortriebsm. NSV TU/PB-Sohl/PA:_____** **PA**

Vortrieb mit Nachtsprengverbot.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620203C **Lohnkosten Vortriebsm. red.Em.TU/PB-Sohl/PA:_____** **PA**

Vortrieb mit _____ zur Reduktion der Emissionswerte.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620204 Lohnkosten Vortriebsmannschaft Tunnel - Profil/Pauschale für Vortrieb x.

Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Vortriebsunterbrechungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerniszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620204A **Lohnkosten Vortriebsmannsch. Prof./PA:_____** **PA**

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620204B **Lohnkosten Vortriebsm. NSV Prof./PA:_____** **PA**

Vortrieb mit Nachtsprengverbot.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620204C **Lohnkosten Vortriebsm. red.Em.Prof./PA:_____** **PA**

Vortrieb mit _____ zur Reduktion der Emissionswerte.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620210 Lohnkosten Vortriebsmannschaft Kaverne Kalotte/Pauschale für Vortrieb x.

Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Vortriebsunterbrechungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerniszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620210A **Lohnkosten Vortriebsmannsch. KA-Kal./PA:_____** **PA**

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620210B **Lohnkosten Vortriebsm. NSV KA-Kal./PA:_____** **PA**

Vortrieb mit Nachtsprengverbot.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620210C **Lohnkosten Vortriebsm. red.Em.KA-Kal./PA:_____** **PA**

Vortrieb mit _____ zur Reduktion der Emissionswerte.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620211 Lohnkosten Vortriebsmannschaft Kaverne Strosse/Pauschale für Vortrieb x.

Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Vortriebsunterbrechungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerniszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620211A **Lohnkosten Vortriebsmannsch. KA-Stro./PA:_____** **PA**

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620211B **Lohnkosten Vortriebsm. NSV KA-Stro./PA:_____** **PA**

Vortrieb mit Nachtsprengverbot.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620211C **Lohnkosten Vortriebsm. red.Em.KA-Stro./PA:_____** **PA**

Vortrieb mit _____ zur Reduktion der Emissionswerte.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620213 Lohnkosten der Vortriebsmannschaft Kaverne-Sohle/Pauschale für Vortrieb x.

Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Vortriebsunterbrechungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerniszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620213A **Lohnkosten Vortriebsmannsch. KA-Sohle/PA:_____** **PA**

Beschreibung Vortrieb: _____

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620213B **Lohnkosten Vortriebsm. NSV KA-Sohle/PA:_____** **PA**

Vortrieb mit Nachtsprengverbot.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620213C **Lohnkosten Vortriebsm. red.Em.KA-Sohle/PA:_____** **PA**

Vortrieb mit _____ zur Reduktion der Emissionswerte.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620220 Lohnkosten Vortriebsmannschaft Profiltyp Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²/Pauschale für Vortrieb x.

Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Vortriebsunterbrechungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerniszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620220A **Lohnkosten Vortriebsmannsch. QS >30/PA:_____** **PA**

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620220B **Lohnkosten Vortriebsm. NSV QS >30/PA:_____** **PA**

Vortrieb mit Nachtsprengverbot.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620220C **Lohnkosten Vortriebsm. red.Em.QS >30/PA:_____** **PA**

Vortrieb mit _____ zur Reduktion der Emissionswerte.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620225 Lohnkosten Vortriebsmannschaft Profiltyp Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²/Pauschale für Vortrieb x.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Vortriebsunterbrechungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerniszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620225A **Lohnkosten Vortriebsmannsch. QS <=30/PA:_____** **PA**

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620225B **Lohnkosten Vortriebsm. NSV QS <=30/PA:_____** **PA**

Vortrieb mit Nachtsprengverbot.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620225C **Lohnkosten Vortriebsm. red.Em.QS <=30/PA:_____** **PA**

Vortrieb mit _____ zur Reduktion der Emissionswerte.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620235 Lohnkosten Vortriebsmannschaft Schacht/Pauschale für Vortrieb x.

Während der Vortriebsdauer einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Vortriebsunterbrechungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich allfälliger Erschwerniszeiten, Vortriebsunterbrechungen und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620235A **Lohnkosten Vortriebsmannsch. SC/PA:_____** **PA**

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620235B **Lohnkosten Vortriebsm. NSV SC/PA:_____** **PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Vortrieb mit Nachtsprengverbot.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620235C **Lohnkosten Vortriebsm. red.Em.SC/PA_____** **PA**

Vortrieb mit _____ zur Reduktion der Emissionswerte.

Beschreibung Vortrieb: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620240 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Tunnel-Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Tunnel Kalottenquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620240A **"Sonstiges" - TU-K/Matrix für 1.OZ=1:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620240B **"Sonstiges" - TU-K/Matrix für 1.OZ=2:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620240C **"Sonstiges" - TU-K/Matrix für 1.OZ=3:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620240D **"Sonstiges" - TU-K/Matrix für 1.OZ=4:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620240E **"Sonstiges" - TU-K/Matrix für 1.OZ=5:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620240F **"Sonstiges" - TU-K/Matrix für 1.OZ=6:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620240G **"Sonstiges" - TU-K/Matrix für 1.OZ=7:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620245 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Tunnel/Strosse für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil" Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Tunnel Strossenquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620245A "Sonstiges" - TU-ST/Matrix für 1.OZ=1:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620245B "Sonstiges" - TU-ST/Matrix für 1.OZ=2:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620245C "Sonstiges" - TU-ST/Matrix für 1.OZ=3:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620245D "Sonstiges" - TU-ST/Matrix für 1.OZ=4:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620245E "Sonstiges" - TU-ST/Matrix für 1.OZ=5:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620245F "Sonstiges" - TU-ST/Matrix für 1.OZ=6:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620245G "Sonstiges" - TU-ST/Matrix für 1.OZ=7:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620246 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Tunnel/Kalotte&Strosse für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil" Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Tunnel Kalotten&Strossenquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620246A "Sonstiges" - TU-K&ST/Matrix für 1.OZ=1:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620246B "Sonstiges" - TU-K&ST/Matrix für 1.OZ=2:_____ m³

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620246C **"Sonstiges" - TU-K&ST/Matrix für 1.OZ=3:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620246D **"Sonstiges" - TU-K&ST/Matrix für 1.OZ=4:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620246E **"Sonstiges" - TU-K&ST/Matrix für 1.OZ=5:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620246F **"Sonstiges" - TU-K&ST/Matrix für 1.OZ=6:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620246G **"Sonstiges" - TU-K&ST/Matrix für 1.OZ=7:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620248 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Tunnel/Ausbruchsprofil für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil" Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Tunnel Ausbruchsprofil auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620248A **"Sonstiges" - TU-P/Matrix für 1.OZ=1:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620248B **"Sonstiges" - TU-P/Matrix für 1.OZ=2:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620248C **"Sonstiges" - TU-P/Matrix für 1.OZ=3:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620248D **"Sonstiges" - TU-P/Matrix für 1.OZ=4:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620248E **"Sonstiges" - TU-P/Matrix für 1.OZ=5:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620248F **"Sonstiges" - TU-P/Matrix für 1.OZ=6:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620248G **"Sonstiges" - TU-P/Matrix für 1.OZ=7:_____** **m³**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620250 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Tunnel/Strosse&Sohle für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil" Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Strossen- und Sohlquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620250A "Sonstiges" - TU-Str&S./Matrix für 1.OZ=1:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620250B "Sonstiges" - TU-Str&S./Matrix für 1.OZ=2:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620250C "Sonstiges" - TU-Str&S./Matrix für 1.OZ=3:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620250D "Sonstiges" - TU-Str&S./Matrix für 1.OZ=4:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620250E "Sonstiges" - TU-Str&S./Matrix für 1.OZ=5:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620250F "Sonstiges" - TU-Str&S./Matrix für 1.OZ=6:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620250G "Sonstiges" - TU-Str&S./Matrix für 1.OZ=7:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620252 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Tunnel/Sohle für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Tunnel Sohlquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620252A "Sonstiges" - TU-S/M3-Matrix für 1.OZ=1:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620252B "Sonstiges" - TU-S/M3-Matrix für 1.OZ=2:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620252C "Sonstiges" - TU-S/M3-Matrix für 1.OZ=3:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

620252D **"Sonstiges" - TU-S/M3-Matrix für 1.OZ=4:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620252E **"Sonstiges" - TU-S/M3-Matrix für 1.OZ=5:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620252F **"Sonstiges" - TU-S/M3-Matrix für 1.OZ=6:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620252G **"Sonstiges" - TU-S/M3-Matrix für 1.OZ=7:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620253 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Tunnel/Sohle für 1. Ordnungszahl gleich x.
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.
Verrechnet wird:

- der plangemäße Länge der Tunnel Sohle auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620253A **"Sonstiges" - TU-S/LFM-Matrix für 1.OZ=1:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620253B **"Sonstiges" - TU-S/LFM-Matrix für 1.OZ=2:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620253C **"Sonstiges" - TU-S/LFM-Matrix für 1.OZ=3:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620253D **"Sonstiges" - TU-S/LFM-Matrix für 1.OZ=4:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620253E **"Sonstiges" - TU-S/LFM-Matrix für 1.OZ=5:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620253F **"Sonstiges" - TU-S/LFM-Matrix für 1.OZ=6:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620253G **"Sonstiges" - TU-S/LFM-Matrix für 1.OZ=7:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620254 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Pannenbucht/Kalotte für 1. Ordnungszahl gleich x.
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- der plangemäße Pannenbucht Kalottenquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620254A **"Sonstiges" - PB-K/M3-Matrix für 1.OZ=1:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620254B **"Sonstiges" - PB-K/M3-Matrix für 1.OZ=2:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620254C **"Sonstiges" - PB-K/M3-Matrix für 1.OZ=3:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620254D **"Sonstiges" - PB-K/M3-Matrix für 1.OZ=4:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620254E **"Sonstiges" - PB-K/M3-Matrix für 1.OZ=5:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620254F **"Sonstiges" - PB-K/M3-Matrix für 1.OZ=6:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620254G **"Sonstiges" - PB-K/M3-Matrix für 1.OZ=7:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620255 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Pannenbucht/Strosse für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Pannenbucht Strossenquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620255A **"Sonstiges" - PB-ST/M3-Matrix für 1.OZ=1:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620255B **"Sonstiges" - PB-ST/M3-Matrix für 1.OZ=2:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620255C **"Sonstiges" - PB-ST/M3-Matrix für 1.OZ=3:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620255D **"Sonstiges" - PB-ST/M3-Matrix für 1.OZ=4:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620255E **"Sonstiges" - PB-ST/M3-Matrix für 1.OZ=5:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620255F **"Sonstiges" - PB-ST/M3-Matrix für 1.OZ=6:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620255G **"Sonstiges" - PB-ST/M3-Matrix für 1.OZ=7:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620256 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Pannenbucht/Strosse-Sohle für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Pannenbucht Strossen- und Sohlquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620256A **"Sonstiges" - PB-Str&S./M3-Matrix für 1.OZ=1:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620256B **"Sonstiges" - PB-Str&S./M3-Matrix für 1.OZ=2:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620256C **"Sonstiges" - PB-Str&S./M3-Matrix für 1.OZ=3:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620256D **"Sonstiges" - PB-Str&S./M3-Matrix für 1.OZ=4:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620256E **"Sonstiges" - PB-Str&S./M3-Matrix für 1.OZ=5:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620256F **"Sonstiges" - PB-Str&S./M3-Matrix für 1.OZ=6:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620256G **"Sonstiges" - PB-Str&S./M3-Matrix für 1.OZ=7:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620257 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Pannnenbucht/Sohle für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Pannenbucht Sohlquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620257A "Sonstiges" - PB-S/M3-Matrix für 1.OZ=1:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620257B "Sonstiges" - PB-S/M3-Matrix für 1.OZ=2:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620257C "Sonstiges" - PB-S/M3-Matrix für 1.OZ=3:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620257D "Sonstiges" - PB-S/M3-Matrix für 1.OZ=4:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620257E "Sonstiges" - PB-S/M3-Matrix für 1.OZ=5:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620257F "Sonstiges" - PB-S/M3-Matrix für 1.OZ=6:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620257G "Sonstiges" - PB-S/M3-Matrix für 1.OZ=7:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620258 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Pannenbucht/Sohle für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Länge der Pannenbucht Sohle auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620258A "Sonstiges" - PB-S/LFM-Matrix für 1.OZ=1:_____ **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620258B "Sonstiges" - PB-S/LFM-Matrix für 1.OZ=2:_____ **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620258C "Sonstiges" - PB-S/LFM-Matrix für 1.OZ=3:_____ **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620258D "Sonstiges" - PB-S/LFM-Matrix für 1.OZ=4:_____ **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620258E **"Sonstiges" - PB-S/LFM-Matrix für 1.OZ=5:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620258F **"Sonstiges" - PB-S/LFM-Matrix für 1.OZ=6:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620258G **"Sonstiges" - PB-S/LFM-Matrix für 1.OZ=7:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620260 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell, Kaverne/Kalotte für Vortriebklasse x wie angegeben.

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Kavernen Kalottenquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620260A **"Sonstiges" - KA-Kal./Matrix für VKL:_____** **m³**

Kaverne - Kalotte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620262 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Kaverne/Strosse für Vortriebsklasse x wie angegeben.

Anteil Sonstiges für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Kaverne Strossenquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620262A **"Sonstiges" - KA-Stro./Matrix für VKL:_____** **m³**

Kaverne - Strosse _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620266 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Kaverne/Sohle für Vortriebsklasse x wie angegeben.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten. Ausbauart: Nach Plan.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Kaverne Sohlquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620266A **"Sonstiges" - KA-Sohle/Matrix für VKL:_____** **m³**

Kaverne - Sohle _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620270 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Querschlag/Kalotte&Strosse Ausbruchsfläche größer 30 m² für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Profilquerschnitt Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m² Kalotte&Strosse auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620270A "Sonstiges" - QS-K&ST >30/M3-Matrix für 1.OZ=1:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620270B "Sonstiges" - QS-K&ST >30/M3-Matrix für 1.OZ=2:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620270C "Sonstiges" - QS-K&ST >30/M3-Matrix für 1.OZ=3:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620270D "Sonstiges" - QS-K&ST >30/M3-Matrix für 1.OZ=4:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620270E "Sonstiges" - QS-K&ST >30/M3-Matrix für 1.OZ=5:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620270F "Sonstiges" - QS-K&ST >30/M3-Matrix für 1.OZ=6:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620270G "Sonstiges" - QS-K&ST >30/M3-Matrix für 1.OZ=7:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620271 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Querschlag/Sohle Ausbruchsfläche größer 30 m² für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Profilquerschnitt Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m² Sohle auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620271A "Sonstiges" - QS-S > 30/M3-Matrix für 1.OZ=1:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620271B "Sonstiges" - QS-S > 30/M3-Matrix für 1.OZ=2:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620271C "Sonstiges" - QS-S > 30/M3-Matrix für 1.OZ=3:_____ **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

620271D **"Sonstiges" - QS-S > 30/M3-Matrix für 1.OZ=4:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620271E **"Sonstiges" - QS-S > 30/M3-Matrix für 1.OZ=5:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620271F **"Sonstiges" - QS-S > 30/M3-Matrix für 1.OZ=6:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620271G **"Sonstiges" - QS-S > 30/M3-Matrix für 1.OZ=7:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620272 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Querschlag/Sohle Ausbruchsfläche größer 30 m² für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Profilquerschnitt Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m² Sohle auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620272A **"Sonstiges" - QS-S > 30/LFM-Matrix für 1.OZ=1:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620272B **"Sonstiges" - QS-S > 30/LFM-Matrix für 1.OZ=2:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620272C **"Sonstiges" - QS-S > 30/LFM-Matrix für 1.OZ=3:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620272D **"Sonstiges" - QS-S > 30/LFM-Matrix für 1.OZ=4:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620272E **"Sonstiges" - QS-S > 30/LFM-Matrix für 1.OZ=5:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620272F **"Sonstiges" - QS-S > 30/LFM-Matrix für 1.OZ=6:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620272G **"Sonstiges" - QS-S > 30/LFM-Matrix für 1.OZ=7:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620275 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Querschlag/Kalotte&Strosse Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m² für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Profilquerschnitt Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m² Kalotte&Strosse auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620275A "Sonstiges" - QS-K&ST <= 30/Matrix für 1.OZ=1:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620275B "Sonstiges" - QS-K&ST <= 30/Matrix für 1.OZ=2:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620275C "Sonstiges" - QS-K&ST <= 30/Matrix für 1.OZ=3:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620275D "Sonstiges" - QS-K&ST <= 30/Matrix für 1.OZ=4:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620275E "Sonstiges" - QS-K&ST <= 30/Matrix für 1.OZ=5:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620275F "Sonstiges" - QS-K&ST <= 30/Matrix für 1.OZ=6:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620275G "Sonstiges" - QS-K&ST <= 30/Matrix für 1.OZ=7:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620276 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m² für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Profilquerschnitt Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m² Sohle auf Grundlage von Regelabrechnungswerten

620276A "Sonstiges" - QS-S <= 30/M3-Matrix für 1.OZ=1:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620276B "Sonstiges" - QS-S <= 30/M3-Matrix für 1.OZ=2:_____ m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620276C "Sonstiges" - QS-S <= 30/M3-Matrix für 1.OZ=3:_____ m³

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620276D **"Sonstiges" - QS-S <= 30/M3-Matrix für 1.OZ=4:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620276E **"Sonstiges" - QS-S <= 30/M3-Matrix für 1.OZ=5:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620276F **"Sonstiges" - QS-S <= 30/M3-Matrix für 1.OZ=6:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620276G **"Sonstiges" - QS-S <= 30/M3-Matrix für 1.OZ=7:_____** **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620278 Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Querschlag/Sohle Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m² für 1. Ordnungszahl gleich x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- der plangemäße Länge Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m² Sohle auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.

620278A **"Sonstiges" - QS-S <= 30/LFM-Matrix für 1.OZ=1:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620278B **"Sonstiges" - QS-S <= 30/LFM-Matrix für 1.OZ=2:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620278C **"Sonstiges" - QS-S <= 30/LFM-Matrix für 1.OZ=3:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620278D **"Sonstiges" - QS-S <= 30/LFM-Matrix für 1.OZ=4:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
620278E		**"Sonstiges" - QS-S <= 30/LFM-Matrix für 1.OZ=5:_____**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
620278F		**"Sonstiges" - QS-S <= 30/LFM-Matrix für 1.OZ=6:_____**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
620278G		**"Sonstiges" - QS-S <= 30/LFM-Matrix für 1.OZ=7:_____**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
620285		Anteil "Sonstiges" für Lohnkostenmodell - Schacht für Vortriebsklasse x wie angeführt.		
		Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.		
		Verrechnet wird:		
		• der plangemäße Profilquerschnitt auf Grundlage von Regelabrechnungswerten.		
620285A		**"Sonstiges" - SC/M3-Matrix für VKL:_____**		**m³**
		"Sonstiges" Schacht _____		
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
620286		Lohnkosten Disposition Stillliegezeit		
		Mit der Position sind die Kosten für den Abzug und die Redisposition der gesamten Vortriebsmannschaft für eine Stillliegezeit für einen Vortrieb x abgegolten.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• die zeitgebundenen Kosten der Baustelle.		
620286A		**Lohnkosten Disposition Stillliegezeit zykl. (b):_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Geänderte Einheit der Leistung		
6203		**Ausbruch kont.Vortrieb Matrix/Modell (A)**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		Ausbruch kontinuierlicher Vortrieb Tunnel-Matrix/Modell (A) gemäß Punkt 4.3.6 der ÖNORM B 2203-2: 2023-03-01.		
		Verrechnet wird:		
		• je Laufmeter		
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geänderter Text der Vorbemerkung		
620301		Ausbruch - TBM-O, für 1. Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.		
620301A		**Ausbr. TBM-O für 1.OZ=1 VKL:_____**		**m**
LB-Version: 7		*Geändert*		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620301B **Ausbr. TBM-O für 1.OZ=2 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620301C **Ausbr. TBM-O für 1.OZ=3 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620301D **Ausbr. TBM-O für 1.OZ=4 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620301E **Ausbr. TBM-O für 1.OZ=5 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620301F **Ausbr. TBM-O für 1.OZ=6 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620301G **Ausbr. TBM-O für 1.OZ=7 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620301H **Ausbr. TBM-O für 1.OZ=8 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620302 Ausbruch - TBM-S/DS für 1. Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse wie angegeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Laden und Transport der Tübbinge und der Ringspaltverfüllung von der Lagerungsstelle innerhalb des Baustellenbereiches zur Verwendungsstelle,
- Einbau des Tübbingsystems (Tübbinge und Ringspaltverfüllung).

Gesondert vergütet wird:

- Liefern der Tübbinge und der Ringspaltverfüllung zur Lagerungsstelle innerhalb des Baustellenbereiches.

620302A **Ausbr. TBM-S/DS für 1.OZ=1 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620302B **Ausbr. TBM-S/DS für 1.OZ=2 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620302C **Ausbr. TBM-S/DS für 1.OZ=3 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

620302D **Ausbr. TBM-S/DS für 1.OZ=4 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620302E **Ausbr. TBM-S/DS für 1.OZ=5 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620302F **Ausbr. TBM-S/DS für 1.OZ=6 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620302G **Ausbr. TBM-S/DS für 1.OZ=7 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620302H **Ausbr. TBM-S/DS für 1.OZ=8 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620303 Ausbruch - SM für 1. Ordnungszahl = x; Vortriebsklasse x wie angegeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Laden und Transport der Tübbinge und der Ringspaltverfüllung von der Lagerungsstelle innerhalb des Baustellenbereiches zur Verwendungsstelle,
- Einbau des Tübbingsystems (Tübbinge und Ringspaltverfüllung).

Gesondert vergütet wird:

- Liefern der Tübbinge und der Ringspaltverfüllung zur Lagerungsstelle innerhalb des Baustellenbereiches.

620303A **Ausbr. SM für 1.OZ=1 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620303B **Ausbr. SM für 1.OZ=2 VKL:_____** **m**

Ausbruch - SM-V5, Vortriebsklasse wie angegeben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620303C **Ausbr. SM für 1.OZ=3 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620303D **Ausbr. SM für 1.OZ=4 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620303E **Ausbr. SM für 1.OZ=5 VKL:_____** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620303F **Ausbr. SM für 1.OZ=6 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620303G **Ausbr. SM für 1.OZ=7 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620303H **Ausbr. SM für 1.OZ=8 VKL:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620384 Lohnkosten Vortriebsmannschaft bei Sondervortrieb.

Mit der Position sind die Kosten der gesamten Vortriebsmannschaft (einschließlich sonstiger zeitabhängiger Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind) für einen Vortrieb x abgegolten.

Werden Teile der Vortriebsmannschaft mit anderen Leistungspositionen des LV vergütet, so erfolgt die Vergütung der Lohnkosten anteilig.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle.

620384A **Lohnkosten Vortriebsmannschaft Sondervortrieb:_____** **d**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620385 Lohnkosten Vortriebsmannschaft bei Ereignisbewältigung.

Mit der Position sind die Kosten der gesamten Vortriebsmannschaft (einschließlich sonstiger zeitabhängiger Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind) für einen Vortrieb x abgegolten.

Werden Teile der Vortriebsmannschaft mit anderen Leistungspositionen des LV vergütet, so erfolgt die Vergütung der Lohnkosten anteilig.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle.

620385A **Lohnkosten Vortriebsmannsch. Ereignisbewältigung:_____** **d**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620386 Lohnkosten Disposition Stillliegezeit

Mit der Position sind die Kosten für den Abzug und die Redisposition der gesamten Vortriebsmannschaft für eine Stillliegezeit für einen Vortrieb x abgegolten.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle.

620386A **Lohnkosten Disposition Stillliegezeit kont. (A):_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

620390 Mit der Position sind die Kosten für Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse (WE) aller Vortriebsmannschaften bei Variante 1 (einschließlich sonstiger zeitabhängiger Kosten, die nicht in den

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind) für den Vortrieb x abgegolten.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle.

Verrechnet wird:

- In VE,
- der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen PA durch die angebotene Zusatzzeit für Wassererschwernisse gemäß Bauzeitermittlung.
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die zusätzlichen Vortriebszeiten für WE gemäß ÖNORM B 2203-2, Pkt. 5.5.8.1.1.

620390A Lohnkosten Vortriebsmannschaft Variante 1 WE/PA:_____ PA

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620392 Mit der Position sind die Kosten für Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse (WE) aller Vortriebsmannschaften bei Variante 2 (einschließlich sonstiger zeitabhängiger Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind) für den Vortrieb x abgegolten.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle.

Verrechnet wird:

- In h,
- der Abrechnung zugrunde gelegt wird die Zeitdauer je Hub, welche bei der Bewältigung von Wassererschwernissen zusätzlich gemäß ÖNORM B 2203-2, Pkt. 5.5.2.8.1.1 anfällt.

620392A Lohnkosten Vortriebsmannschaft Variante 2 WE:_____ h

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620395 Mit der Position sind die Kosten für Zusatzzeiten infolge Klebrigkeit aller Vortriebsmannschaften bei Variante 2 (einschließlich sonstiger zeitabhängiger Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind) für den Vortrieb x abgegolten.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle.

Verrechnet wird:

- In VE,
- der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen PA durch die angebotene Zusatzzeit für Klebrigkeit gemäß gemäß ÖNORM B 2203-2, Pkt. 5.5.2.9.1.
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die zusätzlichen Vortriebszeiten für Klebrigkeit gemäß ÖNORM B 2203-2.

620395A Lohnkosten Vortriebsmannschaft Variante1 Klebrigk:_____ h

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

620396 Mit der Position sind die Kosten für Zusatzzeiten infolge Klebrigkeit aller Vortriebsmannschaften bei Variante 2 (einschließlich sonstiger zeitabhängiger Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind) für den Vortrieb x abgegolten.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- In h,
- der Abrechnung zugrunde gelegt wird die Zeitdauer je Hub, welche bei der Bewältigung der Verklebung zusätzlich gemäß ÖNORM B 2203-2, Pkt. 5.5.2.9.2 anfällt.

620396A **Lohnkosten Vortriebsmannschaft Variante2 Klebrigk:_____** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

6204 **Ausbruch kont.Vortrieb Matrix/Modell (B)**

Ständige Vorbemerkungen

Ausbruch kontinuierlicher Vortrieb Tunnel-Matrix/Modell (B) gemäß Punkt 4.3.6 der ÖNORM B 2203-2: 2023-03-01.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

620401 Lohnkosten Vortriebsmannschaft TBM-O/Pauschale. Während der Vortriebsdauer im Regelvortrieb, Sondervortrieb und Ereignisbewätigung einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Klebrigkeit, für einen Vortieb x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich Zeiten für Sondervortrieb, Ereignisbewältigung und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620401A **Lohnkosten Vortriebsmannsch.TBM-O/PA:_____** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620402 Lohnkosten Vortriebsmannschaft TBM-S/Pauschale. Während der Vortriebsdauer im Regelvortrieb, Sondervortrieb und Ereignisbewätigung einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Klebrigkeit, für einen Vortrieb x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich Zeiten für Sondervortrieb, Ereignisbewältigung und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620402A **Lohnkosten Vortriebsmannsch.TBM-S/PA:_____** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620403 Lohnkosten Vortriebsmannschaft TBM-DS/Pauschale. Während der Vortriebsdauer im Regelvortrieb, Sondervortrieb und Ereignisbewätigung einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Klebrigkeit, für einen Vortrieb x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich Zeiten für Sondervortrieb, Ereignisbewältigung und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620403A **Lohnkosten Vortriebsmannsch.TBM-DS/PA:_____** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620404 Lohnkosten Vortriebsmannschaft SM/Pauschale. Während der Vortriebsdauer im Regelvortrieb, Sondervortrieb und Ereignisbewätigung einschließlich Zusatzzeiten infolge Wassererschwernisse und Klebrigkeit, für einen Vortrieb x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sonstige zeitabhängige Kosten, die nicht in den zeitgebundenen Kosten der Baustelle enthalten sind.

Verrechnet wird:

- in VE. Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale (dieser Position) durch die Summe der Vortriebsdauern netto ohne Stillliegezeiten gemäß Vertrag,
- der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächliche Verteilung der Vortriebsklassen und die vertraglichen Vortriebsgeschwindigkeiten, zuzüglich Zeiten für Sondervortrieb, Ereignisbewältigung und sonstiger Festzeiten gemäß Vertrag.

620404A **Lohnkosten Vortriebsmannsch. SM/PA:_____** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620440 Anteil "Sonstiges"-TBM-O für Lohnkosten Modell (B), für die Ordnungszahl = x, für Vortrieb x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter.

620440A **"Sonstiges" - TBM-O für 1.OZ=1:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620440B **"Sonstiges" - TBM-O für 1.OZ=2:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620440C **"Sonstiges" - TBM-O für 1.OZ=3:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620440D **"Sonstiges" - TBM-O für 1.OZ=4:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620440E **"Sonstiges" - TBM-O für 1.OZ=5:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620440F **"Sonstiges" - TBM-O für 1.OZ=6:_____** **m**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620440G **"Sonstiges" - TBM-O für 1.OZ=7:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620440H **"Sonstiges" - TBM-O für 1.OZ=8:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620445 Anteil "Sonstiges"-TBM-S/DS für Lohnkosten Modell (B), für Ordnungszahl = x, für Vortrieb x.
Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.
Verrechnet wird:

- je Laufmeter.

620445A **"Sonstiges" - TBM-S/DS für 1.OZ=1:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620445B **"Sonstiges" - TBM-S/DS für 1.OZ=2:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620445C **"Sonstiges" - TBM-S/DS für 1.OZ=3:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620445D **"Sonstiges" - TBM-S/DS für 1.OZ=4:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620445E **"Sonstiges" - TBM-S/DS für 1.OZ=5:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620445F **"Sonstiges" - TBM-S/DS für 1.OZ=6:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620445G **"Sonstiges" - TBM-S/DS für 1.OZ=7:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620445H **"Sonstiges" - TBM-S/DS für 1.OZ=8:_____** **m**
"Sonstiges" - TBM-S für 1. Ordnungsgruppe gleich x.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620455 Anteil "Sonstiges"-SM für Lohnkosten Modell (B), für die Ordnungszahl = x, Vortrieb x.

Anteil "Sonstiges" für den nicht zeitgebundenen Anteil an den Ausbruchskosten.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter.

620455A "Sonstiges" - SM für 1.OZ=1:_____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620455B "Sonstiges" - SM für 1.OZ=2:_____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620455C "Sonstiges" - SM für 1.OZ=3:_____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620455D "Sonstiges" - SM für 1.OZ=4:_____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620455E "Sonstiges" - SM für 1.OZ=5:_____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620455F "Sonstiges" - SM für 1.OZ=6:_____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620455G "Sonstiges" - SM für 1.OZ=7:_____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620455H "Sonstiges" - SM für 1.OZ=8:_____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620486 Lohnkosten Disposition Stillliegezeit

Mit der Position sind die Kosten für den Abzug und die Redisposition der gesamten Vortriebsmannschaft für eine Stillliegezeit für einen Vortrieb x abgegolten.

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle.

620486A Lohnkosten Disposition Stillliegezeit kont. (B):_____ Stk

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

6205 Ausbruch Nischen, Schächte und Gräben

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

620501 Ausbruch Nische bis maximal 50 m³ Ausbruchsvolumen außerhalb des Vortriebsbereiches, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Abbruch und Wegschaffen vorhandener und den Einbau neuer Stützmittel.

Gesondert vergütet wird:

- der Einbau von Ankern, und abweichend von ÖNORM B 2203-1:2023-03-01 der Einbau von Vorausstützungen, z.B. Spieße, Dielen.

620501A Ausbr. Nische außerh. Vortrieb.,Typ FLN **Stk**

Ausbruch Nische außerhalb Vortriebsbereich, Typ Feuerlöschnische.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620501B Ausbr. Nische außerh. Vortrieb.,Typ NRN **Stk**

Ausbruch Nische außerhalb Vortriebsbereich, Typ Notrufnische.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620501C Ausbr. Nische außerh. Vortrieb.,Typ RN **Stk**

Ausbruch Nische außerhalb Vortriebsbereich, Typ Revisionsnische.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620501D Ausbr. Nische außerh. Vortrieb.,Typ PN **Stk**

Ausbruch Nische außerhalb Vortriebsbereich, Typ Putznische.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620501E Ausbr. Nische außerh. Vortrieb.,Typ:_____ **Stk**

Ausbruch Nische außerhalb Vortriebsbereich, Typ _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620510 Aufzahlung Nische im Vortriebsbereich-Kalotte.

Aufzahlung auf die Positionen Ausbruch - Kalotte des Regelquerschnitts (ULG62.01 bzw. ULG62.02) für Erschwernisse durch Nischenausbruch im Kalotten-Vortriebsbereich. Die Position gilt ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse und ohne Unterscheidung des Nischentyps.

Verrechnet wird:

- plangemäßer Ausbruch je Nischentyp.

620510A Az Nische im Vortriebsb.-Kalotte Modell (a) **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

620510B Az Nische im Vortriebsb.-Kalotte Modell (b) m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620515 Aufzahlung Nische im Vortriebsbereich-Strosse.

Aufzahlung auf die Positionen Ausbruch - Strosse des Regelquerschnitts (ULG62.01 bzw. ULG62.02) für Erschwernisse durch Nischenausbruch im Strossen-Vortriebsbereich. Die Position gilt ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse und ohne Unterscheidung des Nischentyps.

Verrechnet wird:

- plangemäßer Ausbruch je Nischentyp.

620515A Az Nische im Vortriebsb.-Strosse Modell (a) m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620515B Az Nische im Vortriebsb.-Strosse Modell (b) m³

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620520 Ausbruch f. Entwässerungsschacht Typ:_____ m³

Ausbruch für Entwässerungsschacht außerhalb des Vortriebsbereiches, Typ x. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Verrechnet wird:

- plangemäßer Ausbruch,
- Abbruch und Wegschaffen bestehender Stützmittel,
- Einbau Stützmittel gemäß Plan.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

620525 Ausbruch f. Rohrgräben u.dgl. m³

Ausbruch für Rohrgräben außerhalb des Vortriebsbereiches. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Verrechnet wird:

- plangemäßer Ausbruch.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

6206 Systembedingter zusätzl. Ausbruch

LB-Version: 7

620601 Systembedingter zusätzlicher Ausbruch.

620601A Sägezahnf. Ausbruch unter Rohrschirm m³

Sägezahnförmiger Ausbruch unter Rohrschirm.

Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse bei Rohrschirm als Sondermaßnahme.

Verrechnet wird:

- das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Rohren und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß Bild 2 der ÖNORM B 2203-1: 2023-03-01).

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

620601B **Sägezahnf. Ausbruch unter DSV** **m³**

Sägezahnförmiger Ausbruch unter DSV-Schirm.

Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse bei DSV-Schirm als Sondermaßnahme.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernis durch Abtrag des DSV-Körpers im Querschnittsbereich.

Verrechnet wird:

- das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen dem DSV-Schirm und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß Bild 2 der ÖNORM B 2203-1: 2023-03-01).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620601C **Mehrausbruch Kalottenfußverbreiterung b=_____** **m**

Mehrausbruch für beidseitige Kalottenfußverbreiterung laut Plan. Kalottenfussbreite x

Verrechnet wird:

- pro Laufmeter Tunnel.

620602 **Systembed. Mehrausbr. unter Vorausstützung** **m³**

Plangemäßer, systembedingter (sägezahnförmiger) Mehrausbruch unter Vorausstützung (Getriebedielen, Spieße). Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Gesondert vergütet wird:

- die Verfüllung mit Spritzbeton.

Verrechnet wird:

- das plangemäße Volumen des Zwickels zwischen den Vorausstützungselementen (Getriebedielen bzw. Spieße) und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß Bild 2 der ÖNORM B 2203-1: 2023-03-01).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620603 Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, sofern nicht mit anderen Positionen bereits abgegolten.

Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse. Verladen, Abtransportieren und Abladen bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nur jene Ausbrüche, für die vor Ort einvernehmlich und schriftlich festgehalten wurde, dass trotz sachgemäßer Arbeit ein Mehrausbruch bergseitig der Grenzfläche A aufgrund der Gegebenheiten unvermeidbar war.

620603A **Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A zykl.** **m³**

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, für zyklische Vortriebe

620603B **Mehrausbr. bergseitig Grenzfläche A TBM-O** **m³**

Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche A, für kontinuierliche Vortriebe mit TBM-O

620611 Umstellen der TVM für einen Vortrieb mit einem zusätzlichen radialen Überbohrmaß und das nachfolgende Rückstellen der TVM für einen Vortrieb ohne oder mit verringertem Überbohrmaß.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Rückstellen
- die Aufwendungen bis zum Erreichen des vollen Überbohrmaßes
- das Schuttern des zusätzlichen Ausbruchsmaterials,
- zusätzliche Energiekosten,
- Lohnkosten bei Modell (a)

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle
- Lohnkosten bei Modell (b)

Verrechnet wird:

- 90% bei Umstellung auf Überbohrmaß
- 10% bei Rückstellung

620611A **Umstellen Überbohrmaß von 0 auf 5cm** **Stk**

Umstellen der TVM auf ein Überbohrmaß von 5cm und das nachfolgende Rückstellen

620611B **Umstellen Überbohrmaß von 5 auf 10cm** **Stk**

Umstellen der TVM auf ein Überbohrmaß von 5cm auf 10cm und das nachfolgende Rückstellen

620611C **Umstellen Überbohrmaß von:_____** **Stk**

Umstellen der TVM auf ein Überbohrmaß von _____ und das nachfolgende Rückstellen

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 620611D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

620612 Aufzahlung auf Positionen Ausbruch für eine über den nominalen Bohrdurchmesser hinausgehende auftraggeberseitig angeordnete Durchmesservergrößerung auf die VKL x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schuttern des zusätzlichen Ausbruchsmaterials,
- zusätzliche Energiekosten,
- die zusätzlichen Lohnkosten bei Modell (a)

Gesondert vergütet wird:

- das Umstellen der TVM für einen Vortrieb mit einem zusätzlichen Überbohrmaß
- Mehrverbrauch an Material zum Verfüllen des Ringspaltes (Mörtel, Perlkies).
- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle
- die zusätzlichen Lohnkosten bei Modell (b)

Verrechnet wird:

- die mit vollem Überbohrmaß aufgefahrene Tunnellänge

620612A **Az Ausbruch Überbohrmaß 5cm kont. auf VKL:_____** **m**

Die Position gilt für ein Überbohrmaß von 5cm

LB-Version: 7

620612B **Az Ausbruch Überbohrmaß 10cm kont. auf VKL:_____** **m**

Die Position gilt für ein Überbohrmaß von 10cm

LB-Version: 7

620612C **Az Ausbruch Überbohrmaß xcm kont. auf VKL:_____** **m**

Die Position gilt für ein Überbohrmaß von _____cm

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 620612D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

6207 **Aufzahlungen für Ausbruch**

LB-Version: 7

620701 Aufzahlung auf Positionen Ausbruch bei mixed-face-Bedingungen im zyklischen Vortrieb, Modell x, gemäß ÖNORM B 2203-1:2023-03-01.

Beim Auftreten von Mixed-Face-Bedingungen erfolgt die Vergütung mit den Vortriebsklassen für Sprengarbeit.

Mixed-Face-Bedingungen werden nur dann vergütet, wenn aus geotechnischen Gründen ein mechanisches Lösen mit nachfolgender Sprengarbeit erforderlich ist.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Mit dieser Position wird das zusätzliche Umstellen und die damit verbundene Erschwernis vergütet.

Verrechnet wird:

- nach Stück Abschlag unter einvernehmlich mit dem AG festgestellten atypischen Ausbruchsabfolge bei mixed-face-Bedingungen.

620701A **Az Ausbruch mixed-face zykl. Modell (a)** **Stk**

Aufzahlung auf Positionen Ausbruch bei mixed-face-Bedingungen im zyklischen Vortrieb gemäß ÖNORM B 2203-1:2023-03-01.

Beim Auftreten von Mixed-Face-Bedingungen erfolgt die Vergütung mit den Vortriebsklassen für Sprengarbeit.

Mixed-Face-Bedingungen werden nur dann vergütet, wenn aus geotechnischen Gründen ein mechanisches Lösen mit nachfolgender Sprengarbeit erforderlich ist.

Mit dieser Position wird das zusätzliche Umstellen und die damit verbundene Erschwernis vergütet.

Verrechnet wird:

- nach Stück Abschlag unter einvernehmlich mit dem AG festgestellten atypischen Ausbruchsabfolge bei mixed-face-Bedingungen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620701B **Az Ausbruch mixed-face zykl. Modell (b)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620706 **Az Bohren mit Wassernebel zykl.** **m³**

Aufzahlung für das Bohren im zyklischen Vortrieb mit der Verwendung von keinem oder möglichst wenig Wasser unter Verwendung eines Wassernebels („Mist drilling“).

Aufzahlung auf alle Positionen ULG 62.01, 62.02, 62.05 für die im Zuge der Ausbrucharbeiten Mist drilling für Sprenglöcher erforderlich ist.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620731 Aufzahlungen auf Positionen Ausbruch für spezielle Transportfahrzeuge für den Abtransport von Ausbruchsmaterial

620731A **Az dichte und abgedeckte Transportfahrzeuge** **m³**

Aufzahlung auf Positionen Ausbruch für den Einsatz von wasserdichten und abgedeckten Transportfahrzeugen nach gesonderter Anordnung des Auftraggebers für den Vortrieb.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfälliges erforderliches Auf-/Abplanen,
- erforderliche Aufstiegshilfen / Gerüste / etc.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620731B **Az Auf-/Abplanen Transportfahrzeuge** **m³**

Aufzahlung auf Positionen Ausbruch für Auf- bzw. Abplanen von nicht wasserdichten Transportfahrzeugen nach gesonderter Anordnung des Auftraggebers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Aufstiegshilfen / Gerüste / etc.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

6208 Abtrag Hohlraumverengungen

LB-Version: 7

620801 Auf- und Umstellen des erforderlichen Gerätes für den nachträglichen flächenhaften Abtrag von Spritzbeton außerhalb des Vortriebsbereiches.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- je Stück Auf-/Umstellung ab einer Entfernung von über 20,0m

620801A Auf-/Umstellen Abtragsgerät - Abtrag Spritzbeton Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620802 Nachträglicher flächenhafter Abtrag des Ausbaus verformungsbedingt unabhängig von der Vortriebsklasse.

Nach dieser Position werden vom AG angeordnete bzw. anerkannte, durch unerwartet hohe Verformungen erforderlich gewordene flächenhafte Abträge, vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- der eventuelle Einbau von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Ansichtsfläche der Tunnellaibung.

620802A Flächenhaftes Nachprofilieren bis 5 cm m²

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 620801A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

620803 Kürzen von Ankern Stk

Kürzen von Ankern im Rahmen von flächenhaftem Nachprofilieren außerhalb des Vortriebsbereiches.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Nachsetzen der Ankerplatte.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620810 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung im Vortriebsbereich - Modell (a).

Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von plangemäßen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat ,vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

620810A Abtrag, Laden, Wegsch. unbew. Beton Modell (a) m³

Abtrag, Laden, Wegschaffen unbewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620810B Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton Modell (a) m³

Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620810C Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen Modell (a) t

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620810D **Abtrag, Laden, Wegsch. Anker Modell (a)** **Stk**
Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620810E **Abtrag, Laden, Wegsch. Spieße Modell (a)** **Stk**
Abtrag, Laden, Wegschaffen Spieße. Spieße jeder Art.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620810F **Abtrag, Laden, Wegsch. Dielen Modell (a)** **Stk**
Abtrag, Laden, Wegschaffen Dielen. Dielen jeder Art.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620810G **Abtrag, Laden, Wegsch. Fußpfähle Modell (a)** **m**
Abtrag, Laden, Wegschaffen Fußpfähle. Fußpfähle jeder Art.

Verrechnet wird:

- Laufmeter Pfahllänge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

620811 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung im Vortriebsbereich - Modell (a).

Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von plangemäßen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat ,vergütet. Ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

620811A **Abtrag, Laden, Wegsch. unbew. Beton Modell (b)** **m³**
Abtrag, Laden, Wegschaffen unbewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620811B **Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton Modell (b)** **m³**
Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620811C **Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen Modell (b)** **t**
Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620811D **Abtrag, Laden, Wegsch. Anker Modell (b)** **Stk**
Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620811E **Abtrag, Laden, Wegsch. Spieße Modell (b)** **Stk**

Abtrag, Laden, Wegschaffen Spieße. Spieße jeder Art.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620811F **Abtrag, Laden, Wegsch. Dielen Modell (b)** **Stk**

Abtrag, Laden, Wegschaffen Dielen. Dielen jeder Art.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620811G **Abtrag, Laden, Wegsch. Fußpfähle Modell (b)** **m**

Abtrag, Laden, Wegschaffen Fußpfähle. Fußpfähle jeder Art.

Verrechnet wird:

- Laufmeter Pfahllänge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620820 Auf- und Umstellen der Abtragsgeräte für die mit den Positionen 62.08.21 zu erbringenden Leistungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- je Stück Auf-/Umstellung ab einer Entfernung von über 20,0m.

620820A **Auf-/Umstellen Abtragsgerät zu Pos. 62.08.21** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620821 Abtrag, Laden und Wegschaffen von Stützmitteln und Auskleidung außerhalb vom Vortriebsbereich mit eigenem Gerät und Mannschaft.

Nach dieser Position wird der Abtrag von Stützmitteln und Auskleidung aufgrund von plangemäßen Umständen, die der AN nicht zu vertreten hat, vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Umstellen innerhalb eines Bereiches von max. 20,0m

Verrechnet wird:

- die Laufmeter Pfahllänge.

620821A **Abtrag, Laden, Wegsch. unbew. Beton** **m³**

Abtrag, Laden, Wegschaffen unbewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620821B **Abtrag, Laden, Wegsch. bew. Beton** **m³**

Abtrag, Laden, Wegschaffen bewehrter Beton. Gilt auch für Spritzbeton.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620821C **Abtrag, Laden, Wegsch. Stahlbögen** **t**

Abtrag, Laden, Wegschaffen Stahlbögen. Stahlbögen jeder Art.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620821D **Abtrag, Laden, Wegsch. Anker** **Stk**

Abtrag, Laden, Wegschaffen Anker. Anker jeder Art.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620821E **Abtrag, Laden, Wegsch. Spieße** **Stk**

Abtrag, Laden, Wegschaffen Spieße. Spieße jeder Art.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620821F **Abtrag, Laden, Wegsch. Dielen** **Stk**

Abtrag, Laden, Wegschaffen Dielen. Dielen jeder Art.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620821G **Abtrag, Laden, Wegsch. Fußpfähle** **m**

Abtrag, Laden, Wegschaffen Fußpfähle. Fußpfähle jeder Art.

Verrechnet wird:

- Laufmeter Pfahllänge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

6209 Tunnelanschläge u.dgl.

LB-Version: 7

620901 Anfahren Tunnel für zyklische Vortriebe mit Durchfahren der vorhandenen Anschlagwand gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen der bestehenden Sicherung (Spritzbeton, Bewehrung, Anker etc.),
- Ausbruch vom Böschungsfuß bis zum Verschneidungspunkt Firstlinie/Böschungslinie bzw. lt. Plan,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, geneigte Böschungssicherung, Anker im Ausbruchsquerschnitt etc.,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung der Anschlagwand hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen. Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren der bestehenden Sicherung (z.B. beim Versetzen von Spießen),
- Aufwendungen zufolge Einarbeitungszeiten der Vortriebsmannschaften.

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen,
- Herstellung Luftbogenstrecke.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

620901A **Anfahren Tunnel zykl. Vortriebe, Modell (a):_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

620901B **Anfahren Tunnel zykl. Vortriebe, Modell (b):_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620905 Anfahren Tunnel für kontinuierliche Vortriebe mit Durchfahren der vorhandenen Anfahrwand gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten und Räumen von Konstruktionen, sowie die Durchführung von Maßnahmen, die für den Transport der TVM zum Startpunkt und für die Abstützung der TVM im Startbereich erforderlich sind,
- das Durchfahren, Laden und Wegschaffen der vorhandenen Anfahrwand,
- sämtliche sonstige Aufwendungen, die durch den Startvorgang bedingt sind (z. B. durch Vortrieb mit verminderter Schubkraft, Einarbeitungseffekte, Blindtübbinge, Abdichtung Ringspalt, Ringspaltverfüllung etc.),

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen,

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

620905A **Anfahren Tunnel kont. Vortriebe, Modell (a):_____** **Stk**

Anfahren Tunnel kont. Vortrieb _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

620905B **Anfahren Tunnel kont. Vortriebe, Modell (b):_____** **Stk**

Anfahren Tunnel kont. Vortrieb _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620907 Aufz. Herstellen Luftbogen auf das Anfahren Tunnel unabhängig der Vortriebsart, gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche sonstige Erschwernisse und Aufwendungen, die für die Herstellung des Luftbogens erforderlich sind (z. B. das Einschlitzen des Voreinschnitts, Aussteifungen der Bögen, Spritzgrund (Vlies, Streckmetall), Mehrverbrauch Spritzbeton, Fundamente, etc.).

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Luftbogenstrecke.

Gesondert vergütet wird:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang.

620907A **Az Herstellen Luftbogen, Modell (a):_____** **Stk**

Herstellen Luftbogen _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620907B **Az Herstellen Luftbogen, Modell (b):_____** **Stk**
Herstellen Luftbogen _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620910 Anfahren für Stollen/Querschläge vom Haupttunnel bzw. vom Schacht aus, mit Durchfahren des vorhandenen Ausbaus gem. Ausschreibungsplan, Modell x, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen des bestehenden Tunnel/Schachtausbaus,
- Ausbruch bis zur Grenze gemäß Abrechnungsskizze bzw. gem. Ausschreibungsplan,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, und die gekrümmte Tunnellaibung bzw. Schachtwand,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung des Haupttunnels/Schacht hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen.
- Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren des bestehenden Ausbaues (z.B. beim Versetzen von Spießen).

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Vorausstützungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

620910A **Anfahren QS <=30, Modell (a)** **Stk**
Anfahren Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

620910B **Anfahren QS > 30, Modell (a)** **Stk**
Anfahren Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

620910C **Anfahren Durchfahren Ausbau, Modell (a):_____** **Stk**
Anfahren Durchfahren Ausbau _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

620910D **Anfahren QS <= 30, Modell (b):_____** **Stk**
Anfahren Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620910E **Anfahren QS > 30, Modell (b):_____** **Stk**

Anfahren Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620910F **Anfahren Durchfahren Ausbau, Modell (b):_____** **Stk**

Anfahren Durchfahren Ausbau _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620911 Anfahren für Stollen/Querschläge vom bestehenden Haupttunnel bzw. vom Schacht aus, mit Durchfahren der vorhandenen Innenschale und Abdichtung, sowie des vorhandenen Ausbaus gem. Ausschreibungsplan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schneiden/Vorbohren, Abtrag, Laden und Wegschaffen der bestehenden Innenschale inkl. Abdichtungssystem
- Abtrag, Trennen, Laden und Wegschaffen des bestehenden Tunnel/Schachtausbaus,
- Ausbruch bis zur Grenze gemäß Abrechnungsskizze bzw. gem. Ausschreibungsplan,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Zwischenbauzustände, temporäre Aufschüttungen, Teilquerschnitte, und die gekrümmte Tunnellaibung bzw. Schachtwand,
- Kürzen von Ankern und Neuversetzen der Ankerplatten für die Anker, welche mit der Herstellung des Haupttunnels/Schacht hergestellt wurden und im Ausbruchsquerschnitt liegen.
- Laden und Wegschaffen der abgebrochenen Ankerteile,
- Erschwernisse für das Durchbohren des bestehenden Ausbaues (z.B. beim Versetzen von Spießen).

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Vorausstützungen.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Anfahrvorgang

620911A **Anfahren QS <= 30, Modell (a) aus Bestand** **Stk**

Anfahren Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

620911B **Anfahren QS > 30, Modell (a) aus Bestand** **Stk**

Anfahren Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

620911C **Anf.Durchf.Ausbau&Innenschale,Modell (a)aus Besta:_____** **Stk**

Anfahren Durchfahren Ausbau & Innenschale _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

620911D **Anfahren QS <= 30, Modell (b) aus Bestand:_____** **Stk**

Anfahren Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620911E **Anfahren QS > 30, Modell (b) aus Bestand:_____** **Stk**

Anfahren Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620911F **Anf.Durchf.Ausbau&Innenschale,Modell (b)aus Besta:_____** **Stk**

Anfahren Durchfahren Ausbau & Innenschale _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620915 Querschnittswechsel vom kleineren zum größeren Gesamtquerschnitt, unabhängig der Vortriebsklasse.

Gesondert vergütet wird:

- Stützmittel im Bereich der Stirnwand,
- Allfälliger Abtrag von Stützmitteln.

Verrechnet wird:

- 1 PA je Querschnittswechsel. Beim Wechsel vom größeren zum kleineren Querschnitt erfolgt keine gesonderte Vergütung. Erfolgt der Ausbruch in mehreren Teilquerschnitten so gilt: 60% für die Kalotte, 30% für die Strosse und 10% für die Sohle.

620915A **Querschnittswechsel Tunnel- Pannenbucht, Modell (a)** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

620915B **Querschnittswechsel Tunnel- Pannenbucht, Modell (b)** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620935 Ausfahren Tunnel für kontinuierliche Vortriebe, Modell x, mit Durchfahren der vorhandenen Ausfahrwand gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten und Räumen von Konstruktionen, sowie die Durchführung von Maßnahmen, die für den Transport der TVM zum Endpunkt im Zielbereich erforderlich sind,
- das Durchfahren, Laden und Wegschaffen der vorhandenen Ausfahrwand,
- sämtliche sonstige Aufwendungen, die durch den Ausfahrvorgang bedingt sind (z. B. durch Vortrieb mit verminderter Schubkraft, Blindtübbinge, Abdichtung Ringspalt, etc.),

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen,

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Ausfahren

620935A **Ausfahren Tunnel kont. Vortriebe, Modell (a):_____** **Stk**

Ausfahren Tunnel kont. Vortrieb _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620935B **Ausfahren Tunnel kont. Vortriebe, Modell (b):_____** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ausfahren Tunnel kont. Vortrieb _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620936 Ausfahren Tunnel für kontinuierliche Vortriebe, Modell x, mit Durchfahren der vorhandenen Ausfahrwand gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten und Räumen von Konstruktionen, sowie die Durchführung von Maßnahmen, die für den Transport der TVM zum Endpunkt im Zielbereich erforderlich sind,
- das Durchfahren, Laden und Wegschaffen der vorhandenen Ausfahrwand,
- sämtliche sonstige Aufwendungen, die durch den Ausfahrvorgang bedingt sind (z. B. durch Vortrieb mit verminderter Schubkraft, Blindtübbinge, Abdichtung Ringspalt, etc.),

Gesondert vergütet werden:

- erforderliche Stützmittel und Voraussicherungen,

Verrechnet wird:

- 1 Stück je Erreichen

620936A **Erreichen Endstation kont. Vortriebe, Modell (a):_____** **Stk**

Erreichen Endstation _____ für kontinuierliche Vortriebe gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten und Räumen von Konstruktionen, sowie die Durchführung von Maßnahmen, die als Vorbereitung für die Demontage der TVM erforderlich sind,
- sämtliche sonstige Aufwendungen (z. B. Abdichtung Ringspalt, Ortsbrustsicherung etc.),

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

620936B **Erreichen Endstation kont. Vortriebe, Modell (b):_____** **Stk**

Erreichen Endstation _____ für kontinuierliche Vortriebe gemäß Plan, ohne Unterscheidung der Vortriebsklasse.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten und Räumen von Konstruktionen, sowie die Durchführung von Maßnahmen, die als Vorbereitung für die Demontage der TVM erforderlich sind,
- sämtliche sonstige Aufwendungen (z. B. Abdichtung Ringspalt, Ortsbrustsicherung etc.),

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

6210 **Wasserhaltung nach Pumpenleistung (Modell 1)**

Ständige Vorbemerkungen

Nach Anordnung AG.

Verrechnet wird:

- beim Aufstellen der Motorpumpe 60%, beim Abbauen 40% des Einheitspreises,
- beim Aufstellen der Förderleitung 60%, beim Abbauen 40% des Einheitspreises.

LB-Version: 7

621001 Aufstellen und Abbau einer Motorpumpe mit einer Leistung von größer x-x Kilowatt für die Wasserhaltung.

Ein Konzept für die Pumpenwahl ist vom AN entsprechend den Erfordernissen (angetroffene bzw. erwartete Wassermenge sowie hydraulische Anforderungen) zu erstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Kosten für die Herstellung und das spätere Verfüllen der Pumpensümpfe mit Beton,
- die Kosten für den Auf- und Abbau der erforderlichen Rohrleitungen, Gerinne u.dgl. bis zu einer Länge von 50 m.

621001A **Aufst./Abbau Motorpumpe bis 3 KW** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

621001B **Aufst./Abbau Motorpumpe >3-5 KW** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

621001C **Aufst./Abbau Motorpumpe >5-10 KW** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621001B*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621001D **Aufst./Abbau Motorpumpe >10-20 KW** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621001C*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621001E **Aufst./Abbau Motorpumpe >20-40 KW** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621001D*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621001F **Aufst./Abbau Motorpumpe >40-60 KW** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621001E*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621001G **Aufst./Abbau Motorpumpe KW:_____** **Stk**

Aufstellen/Abbau Motorpumpe mit der angegeben Leistung _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621001F*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621002 Bereithalten einer Motorpumpe mit einer Leistung von größer x-x Kilowatt für die Wasserhaltung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bereithalten von Gerinne und Leitungen bis zu einer Länge von 50 m während der gesamten Bereithaltezeit je Pumpe.

Gesondert vergütet wird:

- die Kosten für den Betrieb der Pumpen.

Verrechnet wird:

- 1 Monat = 30 Kalendertage (KT).

621002A **Bereithalten Motorpumpe bis 3 KW** **Mo**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

621002B **Bereithalten Motorpumpe >3-5 KW** **Mo**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

621002C **Bereithalten Motorpumpe >5-10 KW** **Mo**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621002B*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621002D **Bereithalten Motorpumpe >10-20 KW** **Mo**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621002C*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621002E **Bereithalten Motorpumpe >20-40 KW** **Mo**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621002D*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621002F **Bereithalten Motorpumpe >40-60 KW** **Mo**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621002E*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621002G **Bereithalten Motorpumpe KW:_____** **Mo**

Bereithalten einer Motorpumpe mit der angegebenen Leistung _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621002F*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621003 Betrieb einer Motorpumpe mit einer Leistung von größer x-x Kilowatt.

Verrechnet wird:

- angefallene Betriebsstunden.

621003A **Betrieb Motorpumpe bis 3 KW** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

621003B **Betrieb Motorpumpe >3-5 KW** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

621003C **Betrieb Motorpumpe >5-10 KW** **h**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621003B*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

621003D **Betrieb Motorpumpe >10-20 KW** **h**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621003C*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621003E **Betrieb Motorpumpe >20-40 KW** **h**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621003D*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621003F **Betrieb Motorpumpe >40-60 KW** **h**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621003E*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621003G **Betrieb Motorpumpe KW:_____** **h**

Betrieb Motorpumpe mit der angegebenen Leistung _____.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621003F*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

621004 Aufstellen und Abbau Förderleitung für Wasserhaltung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport,
- alle Kosten für die betriebsfertige Aufstellung und für den Abbau der Förderleitung, die über eine Leitungslänge von 50 m hinausgehen.

621004A **Aufst./Abb. Förderltg. Wasserhltg. DN100** **m**

Aufstellen und Abbau Förderleitung, Wasserhaltung DN 100 mm.

621004B **Aufst./Abb. Förderltg. Wasserhltg. DN200** **m**

Aufstellen und Abbau Förderleitung, Wasserhaltung DN 200 mm.

621004C **Aufst./Abb. Förderltg. Wasserhltg. DN300** **m**

Aufstellen und Abbau Förderleitung, Wasserhaltung DN 300 mm.

621004D **Aufst./Abb. Förderleitung Wasserh.:_____** **m**

Aufstellen und Abbau Förderleitung Dimension wie angegeben.

LB-Version: 7

621005 Bereithalten Förderleitung für Wasserhaltung.

Verrechnet wird:

- 1 VE = Bereithalten von 100 m Förderleitung für 1 Monat.

621005A **Bereithalt. Förderltg. Wasserh. DN100** **VE**

Bereithalten Förderleitung Wasserhaltung DN100.

621005B **Bereithalt. Förderltg. Wasserh. DN200** **VE**

Bereithalten Förderleitung Wasserhaltung DN200.

621005C **Bereithalt. Förderltg. Wasserh. DN300** **VE**

Bereithalten Förderleitung Wasserhaltung DN300.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

621005D **Bereithalt. Förderltg. Wasserh.:_____** **VE**

Bereithalten Förderleitung Wasserhaltung, Dimension wie angegeben.

LB-Version: 7

6211 **Wasserhaltung nach Fördermenge (Modell 2)**

Ständige Vorbemerkungen

Zur Veranschaulichung der Umsetzung siehe Regelblatt 62.11-1.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

621101 Die Leistung beinhaltet auch:

- An- und Abtransport.

Verrechnet wird:

- Beim Aufstellen der Förderleitung 60%, beim Abbauen 40% des Einheitspreises.

621101A **Aufst./Abb. drucklose Förderltg. n. W. AN** **m**

Aufstellen/Abbauen drucklose Förderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als drucklose Sammelleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von _____l/s.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

621101B **Aufst./Abb. Druckförderltg. n. W. AN** **m**

Aufstellen/Abbauen Druckförderleitung nach Wahl AN. Aufstellen und Abbauen einer Förderleitung als Druckleitung für die Wasserhaltung für eine Fördermenge von _____l/s.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

621102 Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung bis Vortriebsende.

621102A **ZGKB Wasserhaltung von Station bis Station** **Mo**

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung für den Zeitraum, in dem sich die Ortsbrust im Bereich von Station _____ bis Station _____ befindet. Ausgelegt für eine Fördermenge von _____l/s.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

621103 **ZGKB Wasserhaltung nach Vortriebsende von Station zu Station** **Mo**

Zeitgebundene Kosten der Wasserhaltung nach dem Vortriebsende im Abschnitt von Station _____ bis _____ Station, ausgelegt für eine Fördermenge von _____l/s.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

621104 Mit dieser Position werden die Pumpkosten je m3 Bergwasser im jeweiligen Abstand vergütet.

Die Wässer sind im fallenden und steigenden Vortrieb umgehend in die Förderleitung / den Seitengraben zu pumpen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Pumpleistungen, das Beistellen und das Betreiben sämtlicher Pumpen und aller sonstigen Anlagenteile bis zur Übergabestelle,
- die Kosten für Schlauchmaterial, Zuleitungen, Verteilerleitungen etc.,
- die Kosten für das Pumpen an der Ortsbrust, an Betonierstellen und aus Pumpensümpfen etc.,
- die Mehraufwendungen und Erschwernisse im Winterbetrieb,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Wassermengenmessung mit einem magnetisch-induktiven Durchflussmesser o.ä. bei jedem Wechsel eines Abschnittes.

Gesondert vergütet wird:

- eventuell erforderliche Einleitungsgebühren,
- die Förderleitung.

Verrechnet wird:

- Die im jeweiligen Abschnitt geförderte Bergwassermenge (ohne Brauch- und Betriebswasser), gemessen an der definierten Messstelle.
- Die Vergütung erfolgt von Beginn der Wasserhaltung bis zum Zusammenschließen des Tunnelentwässerungssystems (Drainage, Sammelleitung) bzw. auf Anordnung des AG.

621104A **Pumpkosten je m3 fallend von Station bis Station** **m³**

Pumpkosten je m3 für die im fallenden Abschnitt von Station _____ bis Station _____ geförderten Bergwässer.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

621104B **Pumpkosten je m3 steigend von Station bis Station** **m³**

Pumpkosten je m3 für die im steigenden Abschnitt von Station _____ bis Station _____ geförderten Bergwässer.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

6212 **Fahrsohlen und Wassergräben**

Ständige Vorbemerkungen

Für wiederholtes Herstellen der Fahrsohle auf Anweisung des AG oder auch Herstellen der Fahrsohle im Sinne des Punktes 4.3.2.5 der ÖNORM B 2203-1, 2023-03-01.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

621201 **Fahrsohle wiederherstellen** **m³**

Fahrsohle aus Ausbruchsmaterial oder aus vom AN beigestelltem Material wiederherstellen. Nach einvernehmlicher Festlegung mit dem AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Manipulieren des Materials,
- die Zwischenlagerung des Materials,
- den Abtrag, das Laden, das Abtransportieren und Abladen der Fahrsohle bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Fahrsohle Material AN falls das Ausbruchsmaterial nicht geeignet ist.

Verrechnet wird:

- nach einvernehmlich festgelegtem Ausmaß.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

621202 **Aufzahlung für Fahrsohle Material AN** **m³**

Aufzahlung für Fahrsohle durch vom AN beigestelltes verdichtbares Material.

Nach einvernehmlicher Festlegung mit dem AG, falls das Ausbruchsmaterial für die Fahrsohlen nicht geeignet ist.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Dimensionierung der Fahrsohle auf den Baubetrieb des AN.
- Liefern des beigestellten Materials
- Wegschaffen des beigestellten Materials

621203 **Kunststoffvlies Fahrsohle mind. 250 g/m2** **m²**

Kunststoffvlies Fahrsohle mind. 250 g/m^2.

Zum Trennen und Filtern unterhalb der Fahrsohle verlegen. Nach einvernehmlicher Festlegung mit dem AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrverbrauch für Überlappungsstoß der Bahnen.

Verrechnet wird:

- die mit dem Vlies abgedeckte Grundfläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

621210 **Aufzahlung Wassergräben mit SpC** **m**

Aufzahlung Wassergräben. Wassergräben laut Plan mit Sicherungsspritzbeton ausgekleidet. Nach einvernehmlicher Festlegung mit dem AG.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Wassergraben je Seite.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

6213 **Trennen, Laden und Wegschaffen von Material**

LB-Version: 7

621301 **Laden und Wegschaffen Ausbruchsmaterial** **m³**

Trennen, Laden und Wegschaffen von der Umladestation für das zur Verwertung bzw. Beseitigung wegzuschaffende Ausbruchs- und Aushubmaterial, welches die Anforderungen der Bodenaushubdeponie (chemische Grenzwerte und/oder bodenfremde Bestandteile) gemäß Deponie-VO einhält.

Die Verrechnung erfolgt auf Basis der theoretischen Ausbruchsmengen gemäß ULG 6201 bis 6204.

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

621302 Aufzahlung auf die Position 621301 für das zur Verwertung bzw. Beseitigung vorgesehene wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen der Bodenaushubdeponie (chemische Grenzwerte oder bodenfremde Bestandteile) gemäß Deponie-VO überschreitet.

Grundlage der Verrechnung bilden die Nachweise für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung (z.B. WKO Baurestmassennachweisformular).

Die baubetrieblichen Erschwernisse sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

621302J **Az Ausbruch Inertabfall <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material,

- das nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen sowie
- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621301A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

621302K **Az Ausbruch Inertabfall >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht und jene der Inertabfalldeponie einhält.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massenprozent bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621301B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

621302L **Az Ausbruch Inertabfall >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Inertabfalldeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621301C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

621302M **Az Ausbruch Baurestmasse <=30%min, <=3%org** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- nicht mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

und

- nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621301D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

621302N **Az Ausbruch Baurestmasse >30%min, >3%org, <=50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Bodenaushubdeponie nicht einhält aber jene der Baurestmassendeponie einhält, und nicht auf eine Inertabfalldeponie verbringbar ist.

Die Position gilt für Material, das

- mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen

oder

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen

aber

- nicht mehr als 50 Massen % bodenfremde Bestandteile (Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621301E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

621302O **Az Ausbruch Baurestmasse >50%bf** **t**

Für Material, das die Anforderungen für die Baurestmassendeponie einhält, wenn das Material

- mehr als 50 Massenprozent bodenfremder Bestandteile (keine Bodenschlüsselnummer)

enthält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621301F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

621302P **Az Ausbruch Reststoff mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet und jene der Reststoffdeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621301G*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

621302Q **Az Ausbruch Massenabfall mALSAG** **t**

Für Material, das die Anforderungen der Baurestmassendeponie überschreitet auf einer Reststoffdeponie nicht ablagerbar ist und jene der Massenabfalldeponie einhält.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621301H*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

621302R **Az Ausbruch über Massenabfalldeponie mALSAG** **t**

Für Material das die Anforderungen der Massenabfalldeponie und der Reststoffdeponie überschreitet, für die entsprechende Entsorgung bzw. Behandlung des Materials.

Verrechnet wird nach VE:

- Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag über die Entsorgungs-/Behandlungskosten in EUR (ohne Ust.).

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 621301I*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 63 - Stützmaßnahmen UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 6301 Anker
ULG 6302 Bewehrung
ULG 6303 Bögen
ULG 6304 Spritzbeton
ULG 6305 Spieße
ULG 6306 Dielen
ULG 6307 Diverse Stützmaßnahmen
ULG 6308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen
ULG 6310 Tübbinge nach Planung AG
ULG 6311 Tübbinge nach Planung AN
ULG 6312 Ringspaltverfüllung
ULG 6313 Einbauteile Tübbinge

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

63 Stützmaßnahmen UT

Ständige Vorbemerkungen

1.Allgemeines

Stützmaßnahmen sind erforderlichenfalls auch vom Haufwerk aus durchzuführen.

Es ist unzulässig, Holzstücke in der Spritzbeton- oder Betonverkleidung zu belassen, ausgenommen die beim Vortreiben von Stahldielen erforderlichen Holzkeile.

Der Auftragnehmer (AN) hat die vorgesehenen Stützmittel in solchen Mengen auf der Baustelle samt dem zum Einbau erforderlichem Gerät vorrätig zu halten, dass dadurch weder Einschränkungen noch Verzögerungen der Vortriebsarbeiten verursacht werden. Die Stützmittel und das zum Einbau erforderliche Gerät haben bereits bei Vortriebsbeginn in ausreichendem Umfang vorhanden zu sein.

Die Stützmaßnahmen in den einzelnen Vortriebsklassen, wie Ankerungen, Spritzbeton, Baustahlgitter, Stahlbögen u.dgl. werden nach Einzelpositionen verrechnet. Die Einheitspreise gelten für alle Vortriebsklassen und Einbauorte, unabhängig von der tatsächlichen Vortriebsklassenverteilung und von der Querschnittsgröße.

Stützmittel an der Tunnellaibung im Bereich der vorgesehenen Nischen werden nur dann vergütet, wenn der AG einen nachträglichen Nischenausbruch anordnet.

Die Einheitspreise gelten weiters auch für nachträglich vom Auftraggeber angeordnete Stützmaßnahmen, sofern diese innerhalb des Vortriebsbereichs liegen.

Die außerhalb des Vortriebsbereiches auszuführenden Stützmaßnahmen werden zusätzlich zu den Leistungspositionen mit entsprechenden Aufzahlungen vergütet. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 6205 nicht abgegolten sind.

Kosten für zusätzliche Stützmaßnahmen, welche durch Nichteinhalten des vertraglichen Bauablaufes oder der angeordneten Maßnahmen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

2. Ankerungen

Allgemeines:

Die Art, Länge, Richtung, Einbaustelle und Anzahl der Anker ist auf die jeweiligen Gebirgsverhältnisse abzustimmen.

Sofern nicht die für Ankerstähle und Ankerplatten gängigen Baustähle verwendet werden, sind Qualitätsnachweise beizubringen.

Im Überlappungsbereich sind wirksame Ortsbrustanker eindeutig zu kennzeichnen (z.B. Farbspray), um Verwechslungen mit nicht mehr wirksamen Ortsbrustankern zu vermeiden.

Bohrungen:

Die Durchmesser der Bohrungen und die Bohrart sind den einzelnen Ankertypen anzupassen und haben der Gebirgsbeschaffenheit zu entsprechen.

Vor dem Versetzen der Anker sind die Bohrlöcher unter Beachtung der Eignung des jeweiligen Verfahrens für die anstehenden Gebirgsverhältnisse sorgfältig auszublasen bzw. auszuspülen.

Falls sich das Bohrwasser auf die Haftung der Anker ungünstig auswirkt, ist der Bohrwasserdruck zu reduzieren. Sofern damit die gewünschte Wirkung nicht erzielt wird, ist das Ankerloch ohne bzw. mit möglichst wenig Wasser (Mist-drilling) zu bohren.

Ankerplatten:

Bei allen Ankertypen haben die Ankerplatte und die Verbindung der Ankerplatte mit dem Anker mindestens der geforderten Zugkraft an der Streckgrenze (Pt0,1k gem. ÖNORM EN ISO 6892-1) des Ankerstahls zu entsprechen.

Für alle Ankertypen sind kugelsegmentförmig gestaltete Ankerplatten zu verwenden, welche gegen den Hohlraum gewölbt einzubauen sind.

Die zur Güteprüfung vorgesehenen Ankerköpfe sind jeweils so lange freizuhalten, bis die Anker-Güteprüfungen für den betreffenden Abschnitt abgeschlossen sind.

Die Anker dürfen entweder im Feld zwischen den Ausbaubögen oder in Verbindung mit den Ausbaubögen gesetzt werden. Im zweiten Fall sind die Anker so anzuordnen, dass zwischen Anker und Stahlbogen durch die Ankerplatte ein Kraftschluss erzielt wird.

Die Ankermutter ist nach Erhärtung des Mörtels so anzuziehen, dass die Ankerplatte kraftschlüssig auf der Auflagerfläche aufliegt.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Bei Brustankern können zusätzlich Lastverteilerelemente (z.B. C-Profile) zur Anwendung gelangen.

Vermörtelter Stabanker:

Als Ankerstahl ist gerippter Stahl zu verwenden.

Nach Erfordernis hat die bezogene Rippenfläche zwischen 0,02 und 0,04 zu liegen (gem. Gruppe Geotechnik Graz; Empfehlung SN-Anker, 1997).

Für die Anker ist hochwertiger Zement- oder Kunststoffmörtel zu verwenden, sodass die Anker nach 6 Stunden 40 % und nach 12 Stunden 100 % der Zugkraft an der Streckgrenze (gem. ÖNORM EN ISO 6892-1) aufnehmen können. Die Bohrlöcher werden vom Bohrloch-Tiefsten beginnend mit Mörtel gefüllt.

Die Konsistenz des Mörtels ist so zu wählen, dass ein Ausfließen auch bei lotrecht aufwärts gerichteten Bohrlöchern nicht eintritt. In das gefüllte Bohrloch wird die Ankerstange eingetrieben.

Rohrreibungsanker:

Der Anker hat aus einem längsgeschweißten, speziell geformten Stahlrohr, das an beiden Enden mit aufgeschweißten Muffen wasserdruckfest gefasst ist, zu bestehen. Nach dem Einschieben des Ankers in das gereinigte Bohrloch ist durch die hohlraumseitige Muffe Wasser mit entsprechend hohen Drücken (bis 300 bar) einzupressen und dadurch das im Querschnitt gefaltete Rohr an die Bohrlochwandung kraftschlüssig anzupressen. Der Druck ist mindestens eine Minute zu halten.

Das eingepresste Wasser ist wieder abzulassen. Hohlraumseitig ist nach Erfordernis das Anschwellen des Ankers durch ein Überschubstahlrohr zu unterbinden.

Das hohlraumseitige Ende ist für die Montage von Ankerplatten auszubilden.

Rohrreibungsselbstbohranker:

Der Anker hat aus einem längsgeschlitzten Rohr zu bestehen, welches in ein kleiner gebohrtes Bohrloch eingedrückt wird, dabei entsteht Reibung mit der Bohrlochwandung.

Zur Verbesserung der Kraftübertragung kann ein Spreizelement am Ankertiefsten eingebracht werden.

Das hohlraumseitige Ende ist für die Montage von Ankerplatten auszubilden.

Selbstbohranker:

Der Selbstbohranker hat aus Stahlrohren mit aufgerolltem Gewinde zu bestehen. Das Stahlrohr des Selbstbohrankers, welches gleichzeitig als verlorenes Bohrgestänge dient, ist an einem Ende mit einer verlorenen Bohrkrone ausgerüstet. Nachfolgend ist durch den zentralen Injektionskanal das Bohrloch bzw. das Gebirge zu Verpressen/Injizieren.

3.Spritzbeton

Allgemeines:

Für Spitzbeton gelten – sofern keine gegenteiligen Vorgaben angeführt sind – die ÖBV-Richtlinien „Spritzbeton“.

Spritzbetontechnologie/Spritzverfahren:

Die Wahl der Spritzbetontechnologie erfolgt durch den AN, sofern dies nicht anders geregelt wird.

Vorbereiten des Untergrundes:

Zusitzende Bergwässer sind durch entsprechende Maßnahmen zu fassen und abzuleiten. Lose Gesteinsteile hinter dem Baustahlgitter sind zu entfernen.

Aufbringen des Spritzbetons:

Die festgelegte Spritzbetondicke ist die Summe aller bis zum Abschluss der Stützmaßnahmen aufgebrachten Lagen. Die Festlegung der Dicke der einzelnen Lagen des Spritzbetons ist dem AN überlassen, Spritzbetondicken von über 20cm sind jedoch in mindestens 2 Lagen aufzubringen.

Die hohlraumseitige Begrenzungslinie des Spritzbetons darf mit entsprechender Ausrundung der Kanten und Ecken den Gebirgsoberflächen folgen, jedoch mit der Bedingung, dass als Mindestdicke an hervorspringenden, im festen Verband mit dem Gebirge stehenden gesunden Felsecken 2/3 der Spritzbetondicke gemäß Ausbaufestlegung vorhanden ist.

Tunnelbögen sind so einzuspritzen, dass keine Hohlräume verbleiben.

Der Kraftschluss zwischen Spritzbeton an der Laibung ist in allen Anschlussbereichen (Kalotte/Strosse, Strosse/Sohlgewölbe, Profil/Sohlgewölbe) sicherzustellen.

Schäden an der Spritzbetonschale:

Der AN ist verpflichtet, die Art und Entwicklung von Rissen in der Spritzbetonschale zu beobachten, zu dokumentieren und diese Unterlagen dem AG vorzulegen. Die betroffenen Bereiche werden unter Berücksichtigung der Messergebnisse durch einvernehmlich festzulegende Maßnahmen instandgesetzt.

Sollten örtlich Scherbrüche in der Spritzbetonschale entstanden sein, so sind zunächst die schrägen Bruchränder zu entfernen und saubere radiale Anschlussflächen herzustellen, bevor die neue Spritzbetonlage aufgebracht wird. Bei Sanierung größerer Bereiche ist in Schritten vorzugehen. Dem Vertreter des Auftraggebers (AG) ist dazu ein Sanierungskonzept vorzulegen.

4. Stahlausbau

Stahl für Bewehrung:

Vor dem Einbau der Baustahlgitter sind örtliche Mehrausbrüche und Hohlräume mit Spritzbeton oder Ortbeton (Sohle) zu verfüllen.

Der Einbau der Baustahlgitterlagen hat nach RVS 09.01.42 bzw. plangemäß zu erfolgen. Die Überlappung ist gemäß ÖVBB-Richtlinie „Spritzbeton“ auszuführen. Für die bergseitige Bewehrung ist am Übergang zwischen Kalotte und Strosse und am Übergang zwischen Strosse und Sohle eine Systemanschlussbewehrung anstelle eines Mattenübergriffes zu verwenden.

Verschmutzte Matten sind vor dem Einbau zu reinigen.

Die Hauptbewehrung von Baustahlgittermatten ist in Umfangsrichtung des Tunnelquer¬schnittes zu verlegen.

Ein Aufschneiden des Gitters und damit ermöglichtes besseres Anpassen an örtlich stark konkav zurückweichende Ausbruchswandungen ist zulässig, wenn die Schnittstellen durch zusätzlich eingelegte Baustahlgitterstücke überbrückt werden.

Stahlbögen:

Die Abschnittslängen der einzelnen Bogensegmente sind vom AN festzulegen. Vor dem Einbau sind die Bögen von Öl und Schmutz zu reinigen.

Bei den trogförmigen TH-Profilbögen ist zur Vermeidung der Hohlraumbildung im Spritzbeton die Trogseite des Profils dem Innenraum zuzukehren.

Der Einbau der Stahlbögen hat normal zur Tunnelachse zu erfolgen. Die Stöße der Bögen sind so auszubilden, dass die statische Wirkung des Querschnittes gewahrt bleibt (Keine Schwächung im Stoßbereich).

Für Stahlgitterbögen gelten die Bestimmungen der RVS 09.01.42.

5. Vorauseilende Sicherung

Spieße:

Im Falle des Einbaus von Spießen dienen die Stahlbögen zusätzlich als deren Auflager. Es ist darauf zu achten, dass die Spieße beidseitig eine ausreichende Auflagerung (im Gebirge und auf Stahlbögen) aufweisen. Die Spieße sind vor dem nächsten Abschlag einzuspritzen.

Der Bohrdurchmesser ist bei unvermörtelten Spieße an das eingesetzte Stützmittel anzupassen.

Getriebedielen:

Auf eine ausreichende Auflagerung im Gebirge und am Stahlbogen ist zu achten.

6. Prüfungen

Es gelten die Regelungen der einschlägigen ÖBV-Richtlinien, sofern keine projektspezifische Regelung (z.B. Prüfbuch) besteht.

Ankerprüfungen:

Allgemeines

Die Ankerzugversuche sind in Anwesenheit eines Vertreters des AG ausschließlich mit hydraulischen Pressen durchzuführen, die Ergebnisse sind in Protokollen festzuhalten.

Sämtliche für die Prüfung des Ankers erforderlichen Geräte sind vom AN beizustellen.

Eignungsprüfung

Zur Prüfung der Eignung der Ankertype werden diese in der vorgesehenen Art versetzt und ihr äußerer Herausziehwiderstand (Ra in Anlehnung an ÖNORM EN 1537) ermittelt. Der Anker ist bis zum Herausziehen oder bis zur Prüfkraft (Pp = 0,95 Pt0,1k gem. ÖNORM EN ISO 22477-5) zu belasten.

Auf ausdrückliche Anordnung seitens des AG dürfen auch Anker versetzt werden, obwohl deren Prüfkraft (Pp) infolge zu geringer Mantelreibung im anstehenden Gebirge nicht erreicht wird. In diesem Fall wird der charakteristische Herausziehwiderstand des Ankers (Rak), abgeleitet aus dem Wert Ra in Anlehnung an ÖNORM EN 1537 der Eignungsprüfung, als Basis für die Ermittlung der Prüfkraft zur Durchführung der Abnahmeprüfung der Anker herangezogen.

Abnahmeprüfung

Die Tragwirkung der Anker ist durch Ankerzugversuche nachzuweisen. Die Prüflast beträgt 95 % der Prüfkraft (Pp) des Ankersystems.

Es werden 5 % aller Anker geprüft, welche vom AG ausgewählt werden. Bei einem positiven Verlauf der Ankerprüfungen darf der Prüfumfang nach Zustimmung des AG auf 3 % reduziert werden.

Spritzbetonprüfung:

Für die Durchführung und Häufigkeit der Prüfungen gilt die ÖBV-Richtlinie „Spritzbeton“, sofern keine projektspezifische Regelung (z.B. Prüfbuch) besteht.

Es ist zu gewährleisten, dass die labormäßigen Prüfungen erforderlichenfalls auch an Wochenenden und Feiertagen durchgeführt werden können.

Unterschreitung der Spritzbetonfestigkeit

Wird bei der Konformitätsprüfung der Nachweis der Spritzbeton-Festigkeitsklasse nicht erreicht, ist der Spritzbeton zu überprüfen und den Erfordernissen entsprechend zu ändern.

Auf Verlangen des AG ist die angeordnete theoretische Dicke d des Spritzbetons jener Bereiche, in denen die geforderte Festigkeitsklasse nicht erbracht wurde, um das Maß gemäß folgender Formel zu vergrößern:

mit: $d_1=(F/M-1)*d$

F Vorgegebene Druckfestigkeit [N/mm2]

M Gemessene Druckfestigkeit [N/mm2]

d Geforderte theoretische Spritzbetondicke [cm]

d1 Geforderte zusätzliche Spritzbetondicke [cm]

Prüfung der Spritzbetondicke

Sämtliche für Spritzbetonprüfungen erforderliche Bohrlöcher sind mit Beton zu verfüllen.

7. Nebenleistungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.

8. Verweise

Es gelten die Bestimmungen der ÖNORMEN B 2203-1 bzw. B 2203-2, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2203-1 Untertagebauarbeiten - Werkvertragsnorm - Teil 1: Zyklischer Vortrieb

ÖNORM B 2203-2 Untertagebauarbeiten - Werkvertragsnorm - Teil 2: Kontinuierlicher Vortrieb

RVS 09.01.42 Tunnel, Tunnelbau, Konstruktive Ausführung, Geschlossene Bauweise im Lockergestein unter Bebauung

ÖNORM EN 1537 Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) – Verpreßanker

ÖNORM EN ISO 22477-5 Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Prüfung von geotechnischen Bauwerken und Bauwerksteilen - Teil 5: Prüfung von Verpreßankern

ÖNORM EN ISO 6892-1 Metallische Werkstoffe – Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur

ÖBV-Richtlinie „Innenschalenbeton“. Österreichische Bautechnik Vereinigung, Wien

ÖBV-Richtlinie „Spritzbeton“. Österreichische Bautechnik Vereinigung, Wien

Gruppe Geotechnik Empfehlung voll vermörtelte Felsbolzen (SN-Anker), Rippengeometrie und Anforderung an den Mörtel. Riedmüller, G., Schubert, W., Semprich, S. (Hrsg.), Graz 1997

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

6301 Anker

Ständige Vorbemerkungen

Einbauen von Ankern. Die Einhaltung der Prüflast der Anker wird durch Ankerzugversuche, welche vom AG nach Einbau der Anker nach einem repräsentativen Raster angeordnet werden, überprüft. Jene Anker, die im Zuge dieser Versuche die geforderte Prüflast nicht erreichen, sind auf Anordnung des AG durch neu einzubauende Anker zu ersetzen. Vom Ergebnis der Ankerzugversuche wird auf die Prüflast der nicht geprüften Anker geschlossen. Nicht geprüfte Anker müssen nicht ersetzt werden, sie werden bei der Vergütung wie folgt behandelt: Jener Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen unter 50% der geforderten Prüflast liegt, wird nicht vergütet. Für jenen Prozentanteil der Anker, welcher bei den Ankerzugversuchen zwischen 50% und 100% der geforderten Prüflast versagt, werden die Anker anteilsmäßig vergütet und zwar bei 50% Prüflast mit null Prozent, bei 100 % Prüflast mit 100 %. Beispiel: in einem Tunnelabschnitt von 2000 versetzten Ankern werden 100 Anker durch Versuche überprüft. Zwei Anker versagen dabei unterhalb von 50% der geforderten Prüflast, drei Anker bei 75% der geforderten Prüflast. Von den 2000 im Abschnitt befindlichen Ankern werden 2% nicht vergütet, 3% der Anker werden mit 50% des Einheitspreises verrechnet. Sofern der AN der Auffassung ist, dass die durchgeführten Ankerzugversuche im geprüften Abschnitt zu ungünstige Ergebnisse brachten, kann er weitere Versuche auf seine Kosten durchführen. Es ist dann nochmals in gleicher Weise vorzugehen.

Verrechnet wird:

- je Stück Anker, Zwischenlängen werden linear interpoliert.

LB-Version: 7

630101 Rohrreibungsanker (Expandierbarer Reibrohranker) 100KN, der Länge L=x m, Zugkraft an der Streckgrenze mind. 100 kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 150/150/8 mm,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen der Anker erforderlichen Geräte,
- der Wasserverbrauch,
- alle Nebenarbeiten.

630101A Rohreibungsanker 100 kN L=1,5 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630101B Rohreibungsanker 100 kN L=2,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630101C Rohreibungsanker 100 kN L=2,5 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630101D Rohreibungsanker 100 kN L=3,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

630101E **Rohreibungsanker 100 kN L=4,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630101F **Rohreibungsanker 100 kN L=6,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630102 Rohrreibungsanker (Expandierbarer Reibrohranker) 180KN, der Länge L=x m, Zugkraft an der Streckgrenze mind. 180 kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 150/150/8 mm,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- der Wasserverbrauch,
- alle Nebenarbeiten.

630102A **Rohreibungsanker 180 kN L=3,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630102B **Rohreibungsanker 180 kN L=4,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630102C **Rohreibungsanker 180 kN L=6,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630103 Aufzahlung für Lieferung und Mitversetzen eines Überschubrohres mit der Länge von mind. 30 cm bei der Herstellung Rohrreibungsanker.

Verrechnet wird:

- nach angeordenten Stück Anker mit Überschubrohr.

630103A **Aufzahlung Überschubrohr** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630105 Rohrreibungsselbstbohranker (Selbstbohrender Reibrohranker) 200KN, der Länge L=x m, Zugkraft an der Streckgrenze mind. 200 kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm,
- Bohren & Versetzen bis die Ankerplatte kraftschlüssig auf dem Gebirge oder der Erstsicherung aufliegt,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte ,
- alle Nebenarbeiten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

630105A **Rohrreibungsselbstbohranker 200 kN L=3,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630105B **Rohrreibungsselbstbohranker 200 kN L=4,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630106 **Az Spreizkeil** **Stk**

Aufzahlung für Lieferung und Mitversetzen eines Spreizkeils zum Verbessern der Kraftübertragung im Gebirge am Ende des Rohrreibungsselbstbohranker.

Verrechnet wird:

- nach angeordneten Stück Anker mit Spreizkeil.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630110 Vermörtelter Stabanker (SN-Mörtelanker) 170 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, Zugkraft an der Streckgrenze mind. 170 kN, mind. DN 18 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 150/150/8 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mit versetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Verschrauben der Ankerplatte,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

630110A **Vermörtelter Stabanker 170 kN L=1,5 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630110B **Vermörtelter Stabanker 170 kN L=2,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630110C **Vermörtelter Stabanker 170 kN L=3,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630110D **Vermörtelter Stabanker 170 kN L=4,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630111 Vermörtelter Stabanker (SN-Mörtelanker) 240 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, Zugkraft an der Streckgrenze mind. 240 kN, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Verschrauben der Ankerplatte,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

630111A Vermörtelter Stabanker 240 kN L=3,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630111B Vermörtelter Stabanker 240 kN L=4,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630111C Vermörtelter Stabanker 240 kN L=6,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630111D Vermörtelter Stabanker 240 kN L=8,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630111E Vermörtelter Stabanker 240 kN L=9,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630111F Vermörtelter Stabanker 250 kN L=12,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630112 Vermörtelter Stabanker (SN-Mörtelanker) 300 kN aus geripptem Stahl, der Länge L= x m, Zugkraft an der Streckgrenze mind. 300 kN, mind. DN 28 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/12 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mitversetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Verschrauben der Ankerplatte,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde ,
- Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

630112A Vermörtelter Stabanker 300 kN L=4,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630112B **Vermörtelter Stabanker 300 kN L=6,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630112C **Vermörtelter Stabanker 300 kN L=8,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630112D **Vermörtelter Stabanker 300 kN L=9,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630112E **Vermörtelter Stabanker 300 kN L=12,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630113 Aufzahlung zur Ausführung des vermörtelter Stabankers mit bezogener Rippenfläche gemäß RVS 08.43.

630113A **Az bez. Rippenfläche VM-SA 170 KN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630113B **Az bez. Rippenfläche VM-SA 240 KN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630113C **Az bez. Rippenfläche VM-SA 300 KN** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630114 GFK-vermörtelter Stabanker (GFK-SN-Mörtelanker) 190 kN, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 190 kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- GFK-Ankerplatte mind. D=150 mm, Mutter, Scheibe mit versetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Anspannen der Anker,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

630114A **GFK-vermörtelter Stabanker 190 kN L=3,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

630114B **GFK-vermörtelter Stabanker 190 kN L=4,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630114C **GFK-vermörtelter Stabanker 190 kN L=6,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630120 Selbstbohranker (Selbstbohrender Hohlstabanker), 190 kN, der Länge L= x m, Zugkraft an der Streckgrenze mind. 190 kN, mit durchgehendem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone, systemgerechte Ankerplatte mind. 150/150/8 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das Herstellen eines belastbaren Plattenauflagers,
- das kraftschlüssige Verschrauben der Ankerplatte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

630120A **Selbstbohranker 190 kN L=3,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630120B **Selbstbohranker 190 kN L=4,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630120C **Selbstbohranker 190 kN L=6,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630120D **Selbstbohranker 190 kN L=9,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 630120E*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

630120E **Selbstbohranker 190 kN L=12,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 630120F*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

630121 Selbstbohranker (Selbstbohrender Hohlstabanker) 220 kN, der Länge L= x m, Zugkraft an der Streckgrenze mind. 220 kN, mit durchgehendem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das Herstellen eines belastbaren Plattenauflagers,
- das kraftschlüssige Verschrauben der Ankerplatte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

630121A Selbstbohranker 220 kN L=3,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630121B Selbstbohranker 220 kN L=4,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630121C Selbstbohranker 220 kN L=6,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630121D Selbstbohranker 220 kN L=8,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630121E Selbstbohranker 220 kN L=9,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 630121E*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

630121F Selbstbohranker 220 kN L=12,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 630121F*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

630122 Selbstbohranker (Selbstbohrender Hohlstabanker) 250 kN, der Länge L= x m, Zugkraft an der Streckgrenze mind. 250 kN, mit durchgehendem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das Herstellen eines belastbaren Plattenauflagers,
- das kraftschlüssige Verschrauben der Ankerplatte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

630122A Selbstbohranker 250 kN L=3,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630122B Selbstbohranker 250 kN L=4,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630122C Selbstbohranker 250 kN L=6,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630122D Selbstbohranker 250 kN L=9,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 630122E*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

630122E Selbstbohranker 250 kN L=12,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 630122F*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

630123 Aufzahlung zur Ausführung des Selbstbohrankers durchgehend gelocht mind. 2 Löcher je lfm.

630123A Az Selbstbohranker 190 KN gelocht **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630123B Az Selbstbohranker 220 KN gelocht **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

630123C **Az Selbstbohranker 250 KN gelocht** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630125 GFK- Hohlstabanker 250 kN, der Länge L= x m, für eine Bruchlast von mind. 250 kN,

Die Leistung beinhaltet auch:

- GFK-Ankerplatte mind. D=150 mm, Mutter, Scheibe mit Versetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Fixieren der Ankerplatte,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

630125A **GFK-Hohlstabanker 250 kN L=3,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630125B **GFK-Hohlstabanker 250 kN L=4,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630125C **GFK-Hohlstabanker 250 kN L=6,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630141 Ortsbrustanker als Selbstbohranker (selbstbohrender Hohlstabanker) 220 KN, der Länge L= x m, Zugkraft an der Streckgrenze mind. 220 kN, mit durchgehendem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das Herstellen eines belastbaren Plattenauflagers,
- das kraftschlüssige Verschrauben der Ankerplatte,
- Abbauen des Ankers in mehreren Teilen, Laden und Wegschaffen,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Nachsetzen der Ankerplatten,
- Versetzen der Lastverteilerelemente,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

630141A **Ortsbrustanker Selbst. 220 kN L=6,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630141B **Ortsbrustanker Selbst. 220 kN L=9,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630141C **Ortsbrustanker Selbst. 220 kN L=12,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630141D **Ortsbrustanker Selbst. 220 kN L=15,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630142 Ortsbrustanker als Selbstbohranker (selbstbohrender Hohlstabanker) 250 KN, der Länge L= x m, Zugkraft an der Streckgrenze mind. 250 kN, mit durchgehendem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement CEM II/A-S 42,5R gemäß ÖNORM EN 197-1 je m,
- das Herstellen eines belastbaren Plattenauflagers,
- das kraftschlüssige Verschrauben der Ankerplatte,
- Abbauen des Ankers in mehreren Teilen, Laden und Wegschaffen,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Nachsetzen der Ankerplatten,
- Versetzen der Lastverteilerelemente,
- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

630142A **Ortsbrustanker Selbst. 250 kN L=6,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630142B **Ortsbrustanker Selbst. 250 kN L=9,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630142C **Ortsbrustanker Selbst. 250 kN L=12,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630142D **Ortsbrustanker Selbst. 250 kN L=15,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

630144 Ortsbrustanker als Rohrreibungsanker (expandierbarer Reibrohranker) 180 KN, der Länge L=x m, für eine Zugkraft an der Streckgrenze von mind. 180 kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte 150/150/8 mm mit Versetzen,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen der Anker erforderlichen Geräte,
- der Wasserverbrauch,
- Abbauen des Ankers in mehreren Teilen und Laden und Wegschaffen,
- alle Nebenarbeiten.

630144A Ortsbrustanker Rohrreibungsanker 180 kN L=3,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630144B Ortsbrustanker Rohrreibungsanker 180 kN L=4,0 m **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630145 Leerbohrung Ortsbrustanker **m**

Leerbohrung für den vertieften Einbau der Ortsbrustanker um bis zu zwei Abschlagslängen.

(d.h. der Ortsbrustanker wird max. 2 Abschläge später angetroffen)

Ohne Unterschied der Durchmesser, der Ankerlänge, des Ortes und des jeweiligen Ankertyps.

Verrechnet wird:

- nach angeordneten Laufmetern vertiefter Einbau.

630153 Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker **t**

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Anker. Verpressen/Injizieren von Ankern unter Verwendung von Zement CEM II/A-S 42,5R gemäß ÖNORM EN 197-1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementmehrverbrauches.

630155 Kürzen von Ankern **Stk**

Kürzen von Ankern.

Inklusive Nachsetzen der Ankerplatte. Die Position kommt nur bei vom AN nicht verschuldeten Nachprofilierungen zur Anwendung.

630162 Erstmaliges Setzen oder Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.

Verrechnet wird:

- je Vorgang erstmaliges Setzen oder Nachsetzen je Anker.

630162A Nachsetzen Ankerpl. Ortsbrustanker o. Vsp. **Stk**

Erstmaliges Setzen oder Nachsetzen Ankerplatte Ortsbrustanker.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630163 Aufzahlung auf die Position 630162 für das Setzen von Lastverteilerelementen Ortsbrustanker mit dem weiteren Vortrieb.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Lastverteilerelement ist kraftschlüssig zu versetzen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Lastverteilerelements gemäß Pos. 630702

Verrechnet wird:

- je Vorgang erstmaliges Setzen oder Nachsetzen je Anker.

630163A **Setzen Lastverteilerel. Ortsbr.** **Stk**

Erstmaliges Setzen oder Nachsetzen Lastverteilerelement Ortsbrustanker.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630164 Aufzahlung Zement bei vermörtelter Stabanker.

Für die Verwendung von Zement C3A-frei gemäß ÖNORM B 3327-1 bzw. versinterungsarm für Mörtel zum Verfüllen der Bohrlöcher auf Positionen vermörtelter Stabanker.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Anker.

630164A **Az Zement C3A-frei bei vermörtelter Stabanker** **m**

C3A-freier Zement der Sorte: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630164B **Az Zement Versinterungsarm bei vermörtelter Stabanker** **m**

Versinterungsarmer Zement (CEM-II/B 42,5N)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630164C **Az Zement Versinterungsarm u. C3A-frei bei vermört. Stabank.** **m**

Versinterungsarmer und C3A-freier Zement (CEM-II/A 42,5R C3A-frei)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630165 Aufzahlung Zement bei Selbstbohranker und Vepressrohranker.

Für die Verwendung von Zement C3A-frei gemäß ÖNORM B 3327-1 bzw. versinterungsarm zum Verpressen/Injizieren auf Positionen Selbstbohranker.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Zementes.

630165A **Az Zement C3A-frei Selbst.** **t**

Zement C3A-freier Zement der Sorte: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630165B **Az Zement Versinterungsarm Selbst.** **t**

Versinterungsarmer Zement (CEM-II/B 42,5N).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630165C **Az Zement Versinterungsarm und C3A-frei Selbst.** **t**

Versinterungsarmer und C3A-freier Zement (CEM-II/A 42,5R C3A-frei).

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630168 **Az Bohren Anker mit Wassernebel** **m**

Aufzahlung für das Bohren von Ankern unter Verwendung von keinem oder möglichst wenig Wasser durch Anwendung eines Wassernebels („Mist drilling“). Für genügend Spülluft zur Kühlung der Bohrkrone ist zu sorgen. Die Menge des zugeführten Wassers muss vom Bohristen gesteuert werden können, auf jeden Fall die Baugrund-abhängige Staubentwicklung niederschlagen. Wasseraustritte am Bohrlochmund sind zu jedenfalls zu vermeiden.

Ohne Unterschied der Durchmesser, der Ankerlänge und des Ankertyps oder Ortes zu Positionen des jeweiligen Ankertyps.

Verrechnet wird:

- nach angeordenten Laufmetern der jeweiligen Bohrung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

6302 **Bewehrung**

LB-Version: 7

630201 Matten bergseitig mit oder ohne Spritzbeton in Bereichen ohne Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßer Länge mit Übergriff je Abschlag.

630201A **M550 bis 4,5 kg/m2 , bergs. o.Bogen** **t**

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m^2, bergseitig ohne Bogen. In Strecken ohne Bogen.

630201B **M550 , bergs., o.Bogen:_____** **t**

Mattenstahl B550; wie angegeben, bergseitig ohne Bogen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630201C **Ma. GFK, bergs., o.Bogen:_____** **t**

GFK-Matte; wie angegeben, bergseitig ohne Bogen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630202 Mattenstahl B550 bergseitig mit oder ohne Spritzbeton (z.B. bei offener TBM) in Bereichen mit Bogen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßer Länge mit Übergriff je Abschlag.

630202A **M550 bis 4,5 kg/m2, bergs. m.Bogen** **t**

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m^2, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

630202B **M550, bergs., m.Bogen:_____** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mattenstahl B550; wie angegeben, bergseitig mit Bogen. In Strecken mit Bogen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630203 Matten hohlraumseitig als Spritzbetonbewehrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßer Länge mit Übergriff.

630203A **M550 bis 4,5 kg/m2 , hohlr.** **t**

Mattenstahl B550, bis 4,5 kg/m^2, hohlraumseitig.

630203B **M550, hohlr.:_____** **t**

Mattenstahl B550, wie angegeben, hohlraumseitig.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630203C **Ma. GFK, hohlr.:_____** **t**

GFK-Matte, wie angegeben, hohlraumseitig.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630204 Matten als Spritzbetonbewehrung an der Ortsbrust.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß einschließlich Übergriffe.

630204A **M550 bis 3,1 kg/m2, Ortsbr.** **t**

Mattenstahl B550, bis 3,1 kg/m^2, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

630204B **M550, Ortsbr.:_____** **t**

Mattenstahl B550, wie angegeben, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630204C **Ma. GFK, Ortsbr.,_____** **t**

GFK-Matte, wie angegeben, Ortsbrust. An der Ortsbrust verlegen.

630205 Matten Spritzbetonsohlgewölbe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden und fachgerechte Verlegen durch Anpassen an die Ausbruchslaibung vor Ort,
- Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.),
- Mehrverbrauch durch plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss an die Außenschale-Kalotte bzw. Außenschale-Strosse.

Verrechnet wird:

- quer: nach Listengewichten und plangemäßem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- längs: nach Listengewichten und plangemäßer Länge mit Übergriff je Abschlag.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
630205A		**M550 bis 4,5 kg/m2, SpCSG**		**t**
		Mattenstahl B550 bis 4,5 kg/m^2, Spritzbetonsohlgewölbe.		
630205B		**M550, SpCSG:_____**		**t**
		Mattenstahl B550; wie angegeben, Spritzbetonsohlgewölbe.		
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
630205C		**Ma. GFK, SpCSG:_____**		**t**
		GFK-Matte; wie angegeben, Spritzbetonsohlgewölbe.		
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
630220		**Stabstahl B550B**		**t**
		Stabstahl B550B für Bewehrung des Spritzbetons.		
		Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das Schneiden, Biegen und Verlegen, • erforderliche Übergriffe, • Erschwernisse beim Einbau, • Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen, • Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).		
		Verrechnet wird:		
		• die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.		
630221		Anschlussbewehrung lt. Plan bei Unterteilung des Querschnitts zur Verbindung der Bewehrungslagen der verschiedenen Querschnittsteile.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• das fachgerechte Verlegen, • Befestigungs- und Hilfsmittel beim Einbau (Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).		
		Verrechnet wird:		
		• nach Laufmeter eingebautem vorgefertigten Systemanschluss je Tunnelseite, gemessen in Tunnellängsrichtung.		
630221A		**Systemanschluss Kalotte-Strosse <=12mm**		**m**
		Systemanschluss vorgefertigt Kalotte-Strosse <=12 mm Stabdurchmesser.		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
630221B		**Systemanschluss Kalotte-temp. Kal.SG <=12mm**		**m**
		Systemanschluss vorgefertigt Kalotte-temporäres Kalottensohlgewölbe <=12 mm Stabdurchmesser.		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
630221C		**Systemanschluss Strosse-Sohle <=12mm**		**m**
		Systemanschluss vorgefertigt Strosse-Sohle <=12 mm Stabdurchmesser.		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

6303 Bögen

LB-Version: 7

630301 Stahlgitterbögen 3-Gurt, ausgesteift, Stahlgüte mind. S 355 aus Rippenstahl einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen,
- erforderliche Anpassungen der Bogengeometrie z.B. bei sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

630301A Stahlgitterbögen 50/20/30 m

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 50 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind. 38 cm^3.

630301B Stahlgitterbögen 70/20/30 m

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 70 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 50 cm^3.

630301C Stahlgitterbögen 95/20/30 m

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind 65 cm^3.

630301D Stahlgitterbögen 95/22/32 m

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 95 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 32 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 22 mm. Wx mind 78 cm^3.

630301E Stahlgitterbögen 115/22/32 m

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 115 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 32 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 22 mm. Wx mind 94 cm^3.

630301F Stahlgitterbögen 130/20/30 m

Stahlgitterbögen, lichter Abstand dicker Gurt/dünne Gurte 130 mm, Gurtstabdurchmesser dicker Gurt 30 mm, Stabdurchmesser dünne Gurte 20 mm. Wx mind. 85 cm^3.

630302 Stahlbögen TH, Stahlgüte mind. S 355, "mit verschieblichem Schloss" einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente (Schlösser u.dgl.),
- Kleinmaterial,
- die Kosten für Fußplatten, Laschen, Schrauben, Abstandhalter, Versteifungen u.dgl.,
- die Erschwernisse beim Einspritzen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

630302A Stahlbögen TH 21 m

LB-Version: 7 Geringfügig geändert Vorherige Position: 630302B
Änderung: Geänderte Positionsnummer

630302B Stahlbögen TH 25 m

LB-Version: 7 Geringfügig geändert Vorherige Position: 630302C
Änderung: Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

630302C **Stahlbögen TH:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 630302D*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

630304 Stahlbögen UNP, Stahlgüte mind. S 355 einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente (Schlösser u.dgl.),
- Kleinmaterial,
- die Kosten für Fußplatten, Laschen, Schrauben, Abstandhalter, Versteifungen u.dgl.,
- die Erschwernisse beim Einspritzen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge.

630304A **Stahlbögen UNP 80** **m**
Stahlbögen UNP 80

630304B **Stahlbögen UNP 100** **m**
Stahlbögen UNP 100

630304C **Stahlbögen UNP 120** **m**
Stahlbögen UNP 120

630304D **Stahlbögen UNP 140** **m**
Stahlbögen UNP 140

630304E **Stahlbögen UNP:_____** **m**
Stahlbögen UNP x

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630310 Aufzahlung Kalottenfußverbreiterung Bogen auf Position Stahlgitterbögen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrlänge Bogen durch Kalottenfußverbreiterung.

Verrechnet wird:

- Stück Bogenfuß.

630310A **Az Kalottenfußverbr. Bogen 50/20/30** **Stk**
Aufzahlung Kalottenfußverbreiterung Bogen 50/20/30. Für Kalottenfußverbreiterung laut Plan.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630310B **Az Kalottenfußverbr. Bogen 70/20/30** **Stk**
Aufzahlung Kalottenfußverbreiterung Bogen 70/20/30. Für Kalottenfußverbreiterung laut Plan.

630310C **Az Kalottenfußverbr. Bogen 95/20/30** **Stk**
Aufzahlung Kalottenfußverbreiterung Bogen 95/20/30. Für Kalottenfußverbreiterung laut Plan.

630310D **Az Kalottenfußverbr. Bogen 95/22/32** **Stk**
Aufzahlung Kalottenfußverbreiterung Bogen 95/22/32. Für Kalottenfußverbreiterung laut Plan.

630310E **Az Kalottenfußverbr. Bogen 115/22/32** **Stk**
Aufzahlung Kalottenfußverbreiterung Bogen 115/22/32. Für Kalottenfußverbreiterung laut Plan.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

630310F **Az Kalottenfußverbr. Bogen 130/20/30** **Stk**

Aufzahlung Kalottenfußverbreiterung Bogen 130/20/30. Für Kalottenfußverbreiterung laut Plan.

630311 Aufzahlung Kalottenfußverbreiterung Bogen auf Position Stahlbögen TH (63.03.02).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrlänge Bogen durch Kalottenfuß- verbreiterung.

Verrechnet wird:

- Stück Bogenfuß.

630311A **Az Kalottenfußverbr. Bogen TH 21** **Stk**

Aufzahlung Kalottenfußverbreiterung Bogen TH 21. Für Kalottenfußverbreiterung laut Plan.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 630311B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

630311B **Az Kalottenfußverbr. Bogen TH 25** **Stk**

Aufzahlung Kalottenfußverbreiterung Bogen TH 25. Für Kalottenfußverbreiterung laut Plan.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 630311C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

630311C **Az Kalottenfußverbr. Bogen TH:_____** **Stk**

Aufzahlung Kalottenfußverbreiterung Bogen x. Für Kalottenfußverbreiterung laut Plan.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 630311D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort

6304 **Spritzbeton**

Ständige Vorbemerkungen

Spritzbeton unabhängig vom Spritzverfahren.

LB-Version: 7

630401 Spritzbeton nach Angabe - Firste, Kämpfer, Ulme, Stirnwände im Bereich von Aufweitungen, Rohrschirm, DSV. Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche unter Berücksichtigung von sägezahnartigen Aufweitungen bei Sondermaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

630401A **SpC Firste, Kämpfer, Ulme, ds=5 cm, o.Bew.:_____** **m²**

Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630401B **SpC Firste, Kämpfer, Ulme, ds=10 cm m.Bew.:_____** **m²**

Spritzbetonsorte _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630401C **SpC Firste, Kämpfer, Ulme, ds=15 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630401D **SpC Firste, Kämpfer, Ulme, ds=20 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630401E **SpC Firste, Kämpfer, Ulme, ds=25 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630401F **SpC Firste, Kämpfer, Ulme, ds=30 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630401G **SpC Firste, Kämpfer, Ulme, ds=35 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630401H **SpC Firste, Kämpfer, Ulme, ds=40 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630401I **SpC Firste, Kämpfer, Ulme,m.Bew., ds=:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630402 Spritzbeton nach Angabe - Sohle, Spritzbetonsorte wie angegeben, der Dicke ds=x cm, mit Bewehrung einbauen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

630402A **SpC Sohle., ds=10 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630402B **SpC Sohle, ds=15 cm m.Bew.:_____** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630402C **SpC Sohle, ds=20 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630402D **SpC Sohle, ds=25 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630402E **SpC Sohle , ds=30 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630402F **SpC Sohle , ds=35 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630402G **SpC Sohle , ds=40 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630402H **SpC Sohle , m.Bew., ds=:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630403 Spritzbeton nach Angabe - Kalottensohle, Spritzbetonsorte wie angegeben; der Dicke ds=x cm mit Bewehrung einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abbrechen, Trennen, Laden und Wegschaffen der bewehrten Spritzbetonsohle im Zuge des Vortriebes,
- plangemäße Verdickungen (Anvoutungen) im Anschluss Kalottensohle/Außenschale- Kalotte bzw. Kalottensohle/Außenschale- Strosse.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Fläche,
- Zwischendicken werden linear interpoliert.

630403A **SpC Kalottensohle, ds=15 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

630403B **SpC Kalottensohle, ds=20 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630403C **SpC Kalottensohle, ds=25 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630403D **SpC Kalottensohle, ds=30 cm m.Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630403E **SpC Kalottensohle, m.Bew., ds=:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Positon

630404 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust ohne Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds=x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

630404A **SpC Ortsbrust, ds=5 cm ohne Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630404B **SpC Ortsbrust, ds=10 cm ohne Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630404C **SpC Ortsbrust, ds=15 cm ohne Bew.:_____** **m²**
Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630405 Spritzbeton nach Angabe - Ortsbrust mit Bewehrung Spritzbetonsorte wie angegeben, zur temporären Stützung der Ortsbrust, der Dicke ds=x cm einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- das Abbrechen, Trennen, Laden, Wegschaffen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß.

630405A **SpC Ortsbrust, ds=10 cm mit Bew.:_____** **m²**

Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630405B **SpC Ortsbrust, ds=15 cm mit Bew.:_____** **m²**

Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630405C **SpC Ortsbrust, ds=20 cm mit Bew.:_____** **m²**

Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

630405D **SpC Ortsbrust, mit Bew., ds=:_____** **m²**

Spritzbetonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630406 **SpC Kalottenfußverbreiterung:_____** **m³**

Spritzbeton nach Angabe - Kalottenfußverbreiterung. Kalottenfußverbreiterung in Spritzbetonsorte _____ gemäß Plan einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- nach festgelegter Kubatur, die die angeordnete Spritzbetondicke der Außenschale überschreitet.

LB-Version: 7

630420 Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von plangemäßen Zwickeln (z.B. sägezahnähnlicher Verlauf der Ausbruchslaibung bei Spießen, Dielen), sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) oder Auffüllen von anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Felsoberflächen mit Druckluft oder Druckwasser,
- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen,
- allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das plangemäße Volumen des Zwickels und dem theoretischen Ausbruchrand (=Grenzfläche A gemäß ÖNORM B 2203-1 - Bild 2)
- anerkannten Mehrausbrüchen bergseitig der Grenzfläche A: nach Aufmaß.

630420A **SpC zum Verfüllen:_____** **m³**

Spritzbeton nach Angabe - Spritzbetonsorte _____ zum Verfüllen.

LB-Version: 7

630422 **Pumpbeton zum Verf., Betonsorte:_____** **m³**

Pumpbeton zum Verfüllen, Betonsorte _____.

Zum Verfüllen von Hohlräumen im Zuge des Vortriebes, die durch als unvermeidbar anerkannte Mehrausbrüche bergseitig der Grenzfläche "A" (ÖNORM B 2203-1) entstanden sind, sowie zum Verfüllen sägezahnähnlicher Aufweitungen bei Sondermaßnahmen (z.B. unterhalb Düsenstrahlverfahrenschirm) einbauen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- die erforderliche Schalung und deren Abstützung.

Verrechnet wird:

- die verbrauchte Frischbetonmenge.

LB-Version: 7

630423 Aufzahlung sulfatbeständiger Spritzbeton.

Aufzahlung auf die zutreffenden Spritzbetonpositionen.

Verrechnet wird:

- theoretische Fläche mal Dicke ds.

630423A **Az sulfatbest. Spritzbeton bis 10 cm:_____** **m³**

Aufzahlung sulfatbeständiger Spritzbeton bis 10 cm auf Güte _____. Für Spritzbetondicken bis 10 cm.

LB-Version: 7

630423B **Az sulfatbest. Spritzbeton > 10 cm:_____** **m³**

Aufzahlung sulfatbeständiger Spritzbeton auf Güte _____ größer 10 cm. Für Spritzbetondicken größer 10 cm.

LB-Version: 7

630424 Aufzahlung Spritzbeton Verformungsschlitze in Tunnellängsrichtung.

Aufzahlung auf Positionen SpC Firste, Kämpfer, Ulme unabhängig von der Dicke der Spritzbetonschale. Breite x cm, verteilt, nach Anordnung AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schalung.

Verrechnet wird:

- Nach Laufmeter des einzelnen Verformungsschlitzes.

630424A **Az SpC Verformungsschlitze, B=20 cm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630425 Spritzbeton-Stauchelemente

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter der eingebauten Stauchelemente in Tunnellängsrichtung.

630425A **SpC-Stauchelemente** **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Spritzbeton-Stauchelemente Typ _____ gemäß technischer Vertragsbestimmungen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

6305 Spieße

LB-Version: 7

630501 Vollspieße unvermörtelt aus gerippten Stabstahl, Mindestspannung an der Streckgrenze von 500 N/mm², Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten durch Rammen in Vortriebrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spießspitze.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

630501A Vollspieße unverm. L=3m, 26mm, gerammt Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630501B Vollspieße unverm. L=4m, 26mm, gerammt Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630501C Vollspieße unverm. L=5m, 26mm, gerammt Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630502 Vollspieße unvermörtelt aus gerippten Stabstahl, Mindestspannung an der Streckgrenze von 500 N/mm², Durchmesser 36 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten durch Rammen in Vortriebrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spießspitze.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

630502A Vollspieße unverm. L=3m, 36mm, gerammt Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630502B Vollspieße unverm. L=4m, 36mm, gerammt Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630502C Vollspieße unverm. L=5m, 36mm, gerammt Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630503 Vollspieße unvermörtelt aus gerippten Stabstahl, Mindestspannung an der Streckgrenze von 500 N/mm², Durchmesser 26 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebrichtung einzubauen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spießspitze,
- das Bohren.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

630503A **Vollspieße unverm. L=3m, 26mm, in Bohr.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630503B **Vollspieße unverm. L=4m, 26mm, in Bohr.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630503C **Vollspieße unverm. L=5m, 26mm, in Bohr.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630504 Vollspieße unvermörtelt aus geripptem Stabstahl, Mindestspannung an der Streckgrenze von 500 N/mm², Durchmesser 36 mm, Länge L= x m, einbauen.

Die Stahlstangen sind im Zuge der Vortriebsarbeiten in Bohrungen in Vortriebrichtung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spießspitze,
- das Bohren.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

630504A **Vollspieße unverm. L=3m, 36mm, in Bohr.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630504B **Vollspieße unverm. L=4m, 36mm, in Bohr.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630504C **Vollspieße unverm. L=5m, 36mm, in Bohr.** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630510 Stahlrohrspieße unvermörtelt, Außendurchmesser 51 mm, Länge L= x m, Mindestspannung an der Streckgrenze von 235 N/mm², Mindestwandstärke 4 mm, einbauen

Der Bohrdurchmesser ist auf den Außendurchmesser der Spieße abzustimmen und darf max. 42 mm betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Spießspitze,
- das Bohren.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

630510A **Stahlrohrspieße unverm. L=3,0 m** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630510B **Stahlrohrspieße unverm. L=4,0 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630520 Selbstbohrspieße mit verlorener Bohrkrone verpresst/injiziert. Länge L= x m.

Die Spieße bestehen aus einem Stahlrohr mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone, Mindestspannung an der Streckgrenze von 450 N/mm², mit einem Außendurchmesser von mind. 32 mm, Mindestwandstärke 4 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone,
- das Bohren,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- allenfalls erforderliche Muffenverbindung.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut,
- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

630520A **Selbstbohrspieße l=3,0 m, D >=32 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630520B **Selbstbohrspieße l=4,0 m, D >=32 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630520C **Selbstbohrspieße l=5,0 m, D >=32 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630520D **Selbstbohrspieße l=6,0 m, D >=32 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630521 Selbstbohrspieße mit verlorener Bohrkrone verpresst/injiziert. Länge L= x m.

Die Spieße bestehen aus einem Stahlrohr mit durchgehendem kalt aufgerolltem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone, Mindestspannung an der Streckgrenze von 450 N/mm², mit einem Außendurchmesser von mind. 38 mm, Mindestwandstärke 4 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone,
- Bohren,
- Herstellen der Suspension und Verpressen/Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- allenfalls erforderliche Muffenverbindung.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut,
- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

630521A **Selbstbohrspieße l=3,0 m, D >=38 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

630521B **Selbstbohrspieße l=4,0 m, D >=38 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630521C **Selbstbohrspieße l=5,0 m, D >=38 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630521D **Selbstbohrspieße l=6,0 m, D >=38 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630523 Aufzahlung zur Ausführung der Selbstbohspieße durchgehend gelocht mind. 2 Löcher je lfm.

630523A **Az Selbstbohrspieße D >= 32 mm gelocht** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630523B **Az Selbstbohrspieße D >= 38 mm gelocht** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

630530 Selbstbohrender Rohrspieß mit verlorener Bohrkrone, unvermörtelt bzw. nicht verpresst. Länge L= xm.

Stahlrohr mit einer Mindestspannung an der Streckgrenze von 235 N/mm², Aussendurchmesser von mind. 50 mm, Mindestwanddicke 4 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die verlorene Bohrkrone,
- das Bohren.

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

630530A **Selbstbohr. Rohrspieß, l=3 m, nicht verpresst** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630530B **Selbstbohr. Rohrspieß, l=4 m, nicht verpresst** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630530C **Selbstbohr. Rohrspieß, l=5 m, nicht verpresst** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630530D **Selbstbohr. Rohrspieß, l=6 m, nicht verpresst** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630531 Selbstbohrrohrspieß (Selbstbohrender Rohrspieß) mit verlorener Bohrkrone verpresst. Länge L= xm.

Stahlrohr mit einer Mindestspannung an der Streckgrenze von 235 N/mm², Aussendurchmesser von mind. 50 mm, Mindestwanddicke 4 mm.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die verlorene Bohrkrone,
- das Bohren,
- Herstellen der Suspension und Verpressen/Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement CEM II/A-S 42,5R gemäß ÖNORM EN 197-1 je m,
- allenfalls erforderliche Muffenverbindung.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut,
- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

630531A Selbstbohr. Rohrspieß, l=3 m, verpresst Stk

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

630531B Selbstbohr. Rohrspieß, l=4 m, verpresst Stk

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

630531C Selbstbohr. Rohrspieß, l=5 m, verpresst Stk

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

630531D Selbstbohr. Stahlrohrspieß, l=6 m, verpresst Stk

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

630540 Zusätzliche Maßnahmen Spieße.

630540A Az Bohren Spieße mit Wassernebel m

Aufzahlung für das Bohren von Spießen unter Verwendung von keinem oder möglichst wenig Wasser durch Anwendung eines Wassernebels („Mist drilling“).

Ohne Unterschied der Durchmesser, der Spießlänge und des Spießtyps oder Ortes zu Positionen des jeweiligen Spießtyps.

Verrechnet wird:

- nach angeordenten Laufmetern der jeweiligen Bohrung.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630540B Az vermörteln Vollspieße m

Aufzahlung Vermörteln Vollspieße. Aufzahlung für das Vermörteln der Bohrlöcher von Spießen auf Position Vollspieße. Die Bohrlöcher sind mit Ankermörtel zu verfüllen, die Spieße sind einzutreiben.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

630540C Az vermörteln Rohrspieße m

Aufzahlung Vermörteln Rohrspieße. Aufzahlung für das Vermörteln der Bohrlöcher von Spießen auf Position Stahlrohrspieße.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

630541 **Mehrverbrauch Verpress-/Inj.gut Spieße** **t**

Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut Spieße.

Verpressen/Injizieren von Spießen unter Verwendung von Zement CEM II/A-S 42,5R gemäß ÖNORM EN 197-1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderlichen Einpresshilfen,
- das Zuspritzen des Bohrlochmundes.

Verrechnet wird:

- das Trockengewicht des Mehrverbrauches.

6306 **Dielen**

Ständige Vorbemerkungen

Gesondert vergütet wird:

- der durch den sägezahnartigen Verlauf der Ausbruchlaibung bedingte Mehrverbrauch an Spritzbeton und Mehrausbruch.

LB-Version: 7

630601 Getriebedielen aus Stahl mind S 235 JR einbauen, Dielenbreite 22 cm.

Verrechnet wird:

- die Summe der Fläche (LxB) der Einzeldielen.

630601A **Getr.diele, d=4 mm, L bis 3 m, Wx>10 cm3.** **m²**

Getriebedielen d= 4 mm, Länge bis 3 m, Wx >10 cm^3, bezogen auf die Dielenbreite von 22 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630601B **Getr.diele, d=5 mm, L bis 3 m, Wx>12 cm3.** **m²**

Getriebedielen d= 5 mm, Länge bis 3 m, Wx >12 cm^3, bezogen auf die Dielenbreite von 22 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630601C **Getr.diele, d=6 mm, L bis 3 m, Wx>13 cm3.** **m²**

Getriebedielen d= 6 mm, Länge bis 3 m, Wx >13 cm^3, bezogen auf die Dielenbreite von 22 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630602 Verzugsdielen aus Stahl mind S 235 JR einbauen, Dielenbreite 22 cm.

Verrechnet wird:

- die Summe der Fläche (LxB) der Einzeldielen.

630602A **Verzugsdiele, d=4 mm, L bis 3 m, Wx>10 cm3.** **m²**

Verzugsdielen d= 4 mm, Länge bis 3 m, Wx >10 cm^3, bezogen auf die Dielenbreite von 22 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

630602B **Verzugsdiele, d=5 mm, L bis 3 m, Wx>12 cm3.** **m²**

Verzugsdielen d= 5 mm, Länge bis 3 m, Wx >12 cm^3, bezogen auf die Dielenbreite von 22 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630602C **Verzugsdiele, d=6 mm, L bis 3 m, Wx>13 cm3.** **m²**

Verzugsdielen d= 6 mm, Länge bis 3 m, Wx >13 cm^3, bezogen auf die Dielenbreite von 22 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

6307 Diverse Stützmaßnahmen

LB-Version: 7

630702 **Lastverteilerelemente Ortsbrustanker** **Stk**

Liefern von Lastverteilerelementen für Ortsbrustanker laut Plan.

Lastverteilerelement bestehend aus: _____
Gesondert vergütet wird:

- das Setzen je Anker.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

630703 **Rundholz für Stützmaßnahmen** **m³**

Rundholz für Stützmaßnahmen ohne Unterschied der Dimension, z. B. für schweren Brustverzug beistellen.

630704 **Kernbohrungen DN x durch Tübbing** **Stk**

Kernbohrungen durch Tübbing für Ankerungen, Injektionen etc. Kerndurchmesser x mm.

Kerndurchmesser _____mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Verfüllen der Bohrlöcher mit einem Instandsetzungsprodukt entsprechend der Anforderung an das Tübbingsystem.

Verrechnet wird:

- Stück Kernbohrung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

6308 Nachträglicher Einbau von Stützmaßnahmen

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen kommen als Aufzahlung auf die jeweiligen Stützmittelpositionen beim Einbau außerhalb des Vortriebsbereiches im zykl. Vortrieb und hinter der NLE im kont. Vortrieb zur Anwendung. Bei Nischen jedoch nur für jene Stützmittel, die mit den Positionen der ULG 6205 nicht abgegolten sind.

LB-Version: 7

630801 Aufzahlung nachträglicher Einbau Anker.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- unbhängig von der Ankerlänge oder -güte,
- nach Laufmeter Anker.

630801A **Az nachtr. Einbau Rohrreibungsanker** **m**

Aufzahlung nachträglicher Einbau Rohrreibungsanker (Expandierbarer Reibrohranker) und Rohrreibungsselbstbohranker (Selbstbohrender Reibrohranker). Aufzahlung auf Positionen Rohrreibungsanker und Rohrreibungsselbstbohranker.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630801B **Az nachtr. Einbau vermörtelter Stabanker** **m**

Aufzahlung nachträglicher Einbau von vermörtelten (Stabankern). Aufzahlung auf Positionen vermörtelter Stabankern.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 630801C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

630801C **Az nachtr. Einbau Selbstbohranker** **m**

Aufzahlung nachträglicher Einbau von Selbstbohrankern (Selbstbohrender Hohlstabanker). Aufzahlung auf Positionen Selbstbohranker.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 630801D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

630802 **Az nachtr. Einbau BStg** **t**

Aufzahlung nachträglicher Einbau Baustahlgitter.

Aufzahlung auf Positionen Baustahlgitter unabhängig von der Dimension.

630803 Aufzahlung nachträglicher Einbau Bögen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter, Schrauben,
- Kleinmaterial,
- die Erschwernisse beim Einspritzen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Länge der Stahlbögen ohne Übergriffe.

630803A **Az nachtr. Einbau Stahlgitterbögen** **m**

Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlgitterbögen. Aufzahlung auf Positionen Stahlgitterbögen.

630803B **Az nachtr. Einbau Stahlbögen TH** **m**

Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlbögen TH. Aufzahlung auf Positionen Stahlbögen TH.

630803C **Az nachtr. Einbau Stahlbögen UNP** **m**

Aufzahlung nachträglicher Einbau Stahlbögen UNP. Aufzahlung auf Positionen Stahlbögen UNP.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

630804 **Az nachtr. Einbau Spritzbeton** **m³**

Aufzahlung nachträglicher Einbau Spritzbeton.

Aufzahlung auf Positionen Spritzbeton unabhängig von Spritzbetonstärke und Güte.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

6310 Tübbinge nach Planung AG

Ständige Vorbemerkungen

Diese ULG gilt für Tübbinge, für die die Dicke des Tübbingringes und der Bewehrungsgehalt gemäß Punkt 4.3.6.3 der ÖNORM B 2203-2: 2005-01-01 vom AG festgelegt werden.

LB-Version: 7

631001 Tübbinge für kontinuierlichen Vortrieb herstellen.

Typ und Betonsorte: wie angegeben

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Aufwendungen und Einbauteile, die für die Herstellung, Manipulation (z.B. Aussparungen, Durchführungen, Abstandshalter, Dichtungen,...) oder den plangemäßen Einbau (z.B. Führungsstäbe, Verdübelung, sonstige Einbauteile, etc.) notwendig sind,
- sämtliche Aufwendungen für die plangemäße Herstellung der Tunnelachse (Kurvenfahrt, Korrekturtübbinge),
- Transport vom Tübbingwerk zur Lagerungsstelle auf der Baustelle,
- die Lagerung und das Bereithalten der Tübbinge auf der Baustelle.

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung
- der Einbau der Tübbinge über die Positionen Ausbruch
- Aufzahlungen für Sonderbereiche

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Tübbingring gemäß plangemäßer mit Tübbing ausgebauter Tunnellänge,
- 80% davon nach erfolgter Einlagerung auf der Lagerungsstelle auf der Baustelle,
- 20% nach erfolgtem Einbau im Tunnel.

631001A Tübbingring Normaltyp, Planung AG:_____ **m**

Tübbingtyp: _____

Betonsorte: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

631001B Tübbingring Querschlagstyp, Planung AG:_____ **m**

Tübbingtyp: _____

Betonsorte: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

631001C Tübbingring Sondertyp, Planung AG:_____ **m**

Tübbingtyp: _____

Betonsorte: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

631001D Sohlfertigteil, Planung AG:_____ **m**

Tübbingtyp: _____

Betonsorte: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

631002 Aufzahlung Tübbingherstellung

631002A **Az Messtübbingring, Planung AG** **Stk**

Aufzahlung für die Herstellung von Messtübbingringen gemäß Plan _____, unabhängig vom Tübbingtyp.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einbau der Messeinbauten
- erforderliche Massnahmen zum Schutz und für die spätere Zugänglichkeit der Messeinbauten
- allfällig gesonderte Lagerung der Tübbinge

Verrechnet wird:

- 1 Stück je gesamten Tübbingring

LB-Version: 7 *Vorherige Position: 631002B*

631002B **Az Probering, Planung AG:_____** **Stk**

Aufzahlung für die Herstellung von Proberingen gemäß Technischen Vertragsbestimmungen _____, unabhängig vom Tübbingtyp.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je gesamten Tübbingring.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

631002C **Az Tübbingring, Planung AG:_____** **Stk**

Aufzahlung für die Herstellung von _____, unabhängig vom Tübbingtyp.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je gesamten Tübbingring

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

631005 Betonstahl für Bewehrung, Tübbinge.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Schweißen, Abstandhalter zu Schalung, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

631005A **Betonstahl, Sorte B550B, Tübbing Normaltyp:_____** **t**

Betonstahl, Sorte B550B, Normaltübbinge

Tübbingtyp: _____

Bewehrungsgehalt: bis_____ kg/m3 Beton

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

631005B **Betonstahl, Sorte B550B, Tübbing Querschlagstyp:_____** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonstahl, Sorte B550B, Querschlagstübbinge

Tübbingtyp: _____

Bewehrungsgehalt: bis_____ kg/m3 Beton

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

631005C **Betonstahl, Sorte B550B, Tübbing Sondertyp:_____** **t**

Betonstahl, Sorte B550B, Sondertübbinge

Tübbingtyp: _____

Bewehrungsgehalt: bis_____ kg/m3 Beton

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

631005D **Betonstahl, Sorte B550B, Sohlfertigteil:_____** **t**

Betonstahl, Sorte B550B, Sohltübbinge / -elemente

Tübbingtyp: _____

Bewehrungsgehalt: bis_____ kg/m3 Beton

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

6311 **Tübbinge nach Planung AN**

Ständige Vorbemerkungen

Diese ULG gilt für Tübbinge, für die die Dicke des Tübbingringes und der Bewehrungsgehalt gemäß Punkt 4.3.6.3 der ÖNORM B 2203-2: 2005-01-01 funktional vom AG festgelegt werden und die Planung durch den AN erfolgt.

LB-Version: 7

631101 Tübbinge für kontinuierlichen Vortrieb herstellen.

Typ und Betonsorte: wie angegeben

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bewehrung
- sämtliche Aufwendungen und Einbauteile, die für die Herstellung, Manipulation (z.B. Aussparungen, Durchführungen, Abstandshalter, Dichtungen,...) oder den plangemäßen Einbau (z.B. Führungsstäbe, Verdübelung, sonstige Einbauteile, etc.) notwendig sind.
- sämtliche Aufwendungen für die plangemäße Herstellung der Tunnelachse (Kurvenfahrt, Korrekturtübbinge),
- Transport vom Tübbingwerk zur Lagerungsstelle auf der Baustelle,
- die Lagerung und das Bereithalten der Tübbinge auf der Baustelle.

Gesondert vergütet wird:

- der Einbau der Tübbinge über die Positionen Ausbruch,
- Aufzahlungen für Sonderbereiche.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Tübbingring gemäß plangemäßer mit Tübbing ausgebauter Tunnellänge,
- 80% davon nach erfolgter Einlagerung auf der Lagerungsstelle auf der Baustelle,
- 20% nach erfolgtem Einbau im Tunnel.

631101A **Tübbingring Normaltyp, Planung AN:_____** **m**

Tübbingtyp: _____

Betonsorte: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

631101B **Tübbingring Querschlagstyp, Planung AN:_____** **m**

Tübbingtyp: _____

Betonsorte: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

631101C **Tübbingring Sondertyp, Planung AN:_____** **m**

Tübbingtyp: _____

Betonsorte: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

631101D **Sohltübbinge/ -elemente, Planung AN:_____** **m**

Tübbingtyp: _____

Betonsorte: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

631102 Aufzahlung Tübbingherstellung

631102A **Az Messtübbingring, Planung AN** **Stk**

Aufzahlung für die Herstellung von Messtübbingringen gemäß Plan _____, unabhängig vom Tübbingtyp.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einbau der Messeinbauten
- erforderliche Massnahmen zum Schutz und für die spätere Zugänglichkeit der Messeinbauten
- allfällig gesonderte Lagerung der Tübbinge

Verrechnet wird:

- 1 Stück je gesamten Tübbingring

LB-Version: 7 *Vorherige Position: 631102B*

631102B **Az Probering, Planung AN:_____** **Stk**

Aufzahlung für die Herstellung von Proberingen gemäß Technischen Vertragsbestimmungen _____, unabhängig vom Tübbingtyp.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je gesamten Tübbingring.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

631102C **Az Tübbingring, Planung AN:_____** **Stk**

Aufzahlung für die Herstellung von _____, unabhängig vom Tübbingtyp.

Verrechnet wird:

- 1 Stück je gesamten Tübbingring

LB-Version: 7

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

631105 **Detailplanung Tübbinge, Planung AN** **PA**

Detailplanung der Tübbinge für kontinuierlichen Vortrieb herstellen und im Original (Statik und Konstruktionspläne) liefern.

Die Leistung umfasst das Erstellen und Liefern der für die Ausführung der Tübbinge erforderlichen technischen Unterlagen.

Umfang der zu erbringenden Leistung:_____

6312 **Ringspaltverfüllung**

Ständige Vorbemerkungen

LB-Version: 7

631201 Ringspaltverfüllung für kontinuierlichen Vortrieb herstellen.

Anforderung gemäß technischer Vertragsbestimmungen

Verrechnet wird:

- je m^3 gemäß ÖNorm B2203-2

631201A **Ringspaltverfüllung Perlkies m3** **m³**

Ringspaltverfüllung für kontinuierlichen Vortrieb mit Perlkies herstellen.

631201B **Ringspaltverfüllung Mörtel m3** **m³**

Ringspaltverfüllung für kontinuierlichen Vortrieb mit Mörtel herstellen.

631202 Ringspaltverfüllung für kontinuierlichen Vortrieb herstellen.

Verteilung von Perlkies und Mörtel gemäß Plan

Anforderung gemäß technischer Vertragsbestimmungen

631202A **Ringspaltverfüllung Perlkies m** **m**

Ringspaltverfüllung für kontinuierlichen Vortrieb mit Perlkies herstellen.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter mit Perlkies verfüllter Tübbingring gemäß plangemäßer mit Tübbing ausgebauter Tunnellänge

631202B **Ringspaltverfüllung Mörtel m** **m**

Ringspaltverfüllung für kontinuierlichen Vortrieb mit Mörtel herstellen.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter mit Mörtel verfüllter Tübbingring gemäß plangemäßer mit Tübbing ausgebauter Tunnellänge

631203 **Az Ringspaltmörtel** **m**

Aufzahlung auf Position 631202A für Ringspaltverfüllung mit Mörtel anstelle von Perlkies (z.B. für Querschlagsbereiche).
Verrechnet wird:

- je Laufmeter Tübbingring mit Vollvermörtelung

631205 Hinterfüllmörtel für Sohlfertigteile für kontinuierlichen Vortrieb herstellen.
Anforderung gemäß technischer Vertragsbestimmungen

631205A **Hinterfüllmörtel m3** **m³**

Hinterfüllmörtel für Sohlfertigteile für kontinuierlichen Vortrieb herstellen.

Verrechnet wird:

- je m3 gemäß ÖNorm B2203-2

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geänderter Text der Position

631205B **Hinterfüllmörtel m** **m**

Hinterfüllmörtel für Sohlfertigteile für kontinuierlichen Vortrieb herstellen.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Sohlfertigteil.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

6313 **Einbauteile Tübbinge**

Ständige Vorbemerkungen

LB-Version: 7

631301 **Permanente Schrauben** **Stk**

Permanente Verschraubung der Tübbinge herstellen.
Anforderung gemäß technischer Vertragsbestimmungen

631302 Scherwiderstandselemente liefern und zwischen den Tübbingsteinen einbauen. Diese Elemente werden in Aussparungen des Sondertübbings (z.B. bei Querschlägen) kraftschlüssig eingebaut. Anforderung gemäß technischer Vertragsbestimmungen.

631302A **Scherwiderstandselemente 150 KN** **Stk**

Scherwiderstandselemente mit einer charakteristischen Scherkraft von mind. 150 KN.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

631302B **Scherwiderstandselemente 250 KN** **Stk**

Scherwiderstandselemente mit einer charakteristischen Scherkraft von mind. 250 KN

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

631302C **Scherwiderstandselemente 400 KN** **Stk**

Scherwiderstandselemente mit einer charakteristischen Scherkraft von mind. 400 KN

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

631302D **Scherwiderstandselemente:_____** **Stk**

Scherwiderstandselemente mit einer charakteristischen Scherkraft von mind. x

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

631303 **Großscherdübel** **Stk**

Großscherdübel liefern und in den Tübbingfugen einbauen.

Anforderung gemäß technischer Vertragsbestimmungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen der Kernbohrung inkl. der erforderliche Geräte.

Verrechnet wird:

- je Stück Dübel.

LB-Version: 7

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 64 - Entwässerungsarbeiten UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 6401 Vakuumanlage UT
ULG 6402 Bergwasserableitung
ULG 6403 Vakuumentwässerung
ULG 6404 Rohrkanäle und Sickerungen
ULG 6405 Schächte
ULG 6406 Kamerabefahrung Entwässerungsanlagen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

64 Entwässerungsarbeiten UT

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.44, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist,
- die Kosten einer erforderlichen Wasserhaltung,
- Kosten für Verputzarbeiten bei Fertigteilfugen, Rohranschlüssen etc. sowie kleinere Stemmarbeiten und Justierungen einschließlich der dazu erforderlichen Materialien,
- Kosten für Aufsicht, Reparatur und Wartung der Entwässerungsanlagen auch während der Abgangszeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Aushub und/oder Ausbruch für auszuführende Rohrkanäle, Sickerungen u.dgl. Leistungen der provisorischen und endgültigen Wasserfassung mit den in der LG 62-Ausbruchsarbeiten-UT angeführten Positionen.

LB-Version: 7

6401 Vakuumanlage UT

Ständige Vorbemerkungen

Vakuumanlage unter Tage gemäß Ausschreibungsunterlagen.

640101 Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B2061.

Die Anlage besteht aus Vakuumerzeuger, (Luftpumpe), Wasserpumpe mit Elektromotor, Saugbalken, Anschluss an Rohrleitungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf-/Umstellen.

Verrechnet wird:

- einmaliges Einrichten.

640101A BE Vakuumanlage bis 10 Lanzen PA

Baustelleneinrichtung, Vakuumanlage bis 10 Lanzen.

640101B BE Vakuumanlage >10 bis 50 Lanzen PA

Baustelleneinrichtung, Vakuumanlage >10 bis 50 Lanzen.

640102 Auf-/Umst. Vakuumanlage, Vakuumanlage gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anpassung an die Vortriebsarbeiten,
- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und fertiger Auf-/Umstellung.

640102A Auf-/Umst. Vakuumanlage bis 10 Lanzen Stk

Auf-/Umstellen Baustelleneinrichtung, Vakuumanlage bis 10 Lanzen.

640102B Auf-/Umst. Vakuumanlage >10 bis 50 Lanzen Stk

Auf-/Umstellen Baustelleneinrichtung, Vakuumanlage >10 bis 50 Lanzen.

640103 Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten ist.

Verrechnet wird:

- Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position zeitgebundene Kosten der Baustelle.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
640103A		**Bereithalten Vakuumanlage bis 10 Lanzen** Bereithalten Vakuumanlage bis 10 Lanzen.		**Mo**
640103B		**Bereithalten Vakuumanlage >10 - 50 Lanzen** Bereithalten Vakuumanlage >10 - 50 Lanzen.		**Mo**
640104		Zeitgebundene Kosten Einsatzzeiten. Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061, sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.		
640104A		**ZGKB Vakuumanlage bis 10 Lanzen** Zeitgebundene Kosten Vakuumanlage bis 10 Lanzen.		**Mo**
640104B		**ZGKB Vakuumanlage >10 - 50 Lanzen** Zeitgebundene Kosten Vakuumanlage >10 bis 50 Lanzen.		**Mo**
640105		Die Position wird zusätzlich zu den zeitgebundenen Kosten der Baustelle Vakuumanlage vergütet. Verrechnet wird: • nachgewiesene Betriebsdauer.		
640105A		**Vakuumanlage bis 10 Lanzen betreiben** Vakuumanlage bis 10 Lanzen betreiben.		**Mo**
640105B		**Vakuumanlage >10 - 50 Lanzen betreiben** Vakuumanlage > 10 bis 50 Lanzen betreiben.		**Mo**
640106		Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061. Die Leistung beinhaltet auch: • ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass die Baudurchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen liegt.		
640106A		**Räumen der Vakuumanlage bis 10 Lanzen**		**PA**
640106B		**Räumen der Vakuumanlage >10 - 50 Lanzen**		**PA**
6402		**Bergwasserableitung**		
640201		**Abschlauchung** Abschlauchung - Kunststoffschläuche bis DN 2" an der Ausbruchslaibung verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton, • Einleitung in die Wasserableitung des Vortriebes.		**m**
640202		Drainage auf dem Spritzbeton des Außengewölbes oder an der Ausbruchslaibung, einschließlich aller Nebenarbeiten, zur Ableitung flächenhaft auftretender Bergwässer verlegen und befestigen.		
640202A		**Flächendrain genoppte Folie <= 20 mm Noppenhöhe** Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in grösseren Flächen.		**m²**
640202B		**Flächendrain genoppte Folie >20-40 mm Noppenhöhe** Flächendrainage aus genoppten oder gerillten Folien, in Streifen oder in größeren Flächen.		**m²**
640202C		**Kunststoff-Filterstreifen**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Kunststoff-Filterstreifen mit einer Breite bis 100 cm. Die Leistung beinhaltet auch: • das Vermörteln mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton		
640203		Geschlitzte Kunststofffilterrohre aus PVC-U in Bohrungen einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Bohrung, • die Ableitung, • allfällige Vliesummantelung der Rohre. Verrechnet wird: • die Länge der eingebauten Rohre.		
640203A		**Kunststoff-Filterrohr DN/ID35 Länge bis 10 m** Mindestwandstärke 3,5 mm.		**m**
640203B		**Kunststoff-Filterrohr DN/ID50 Länge bis 10 m** Mindestwandstärke 4 mm.		**m**
640204		Kunsstoffvollrohr aus PVC-U in Bohrungen einbauen. Die Leistung beinhaltet auch: • Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel. Gesondert vergütet wird: • die Bohrung, • die Ableitung. Verrechnet wird: • die Länge der eingebauten Rohre.		
640204A		**Kunststoff-Vollrohr DN35, Länge bis 10 m**		**m**
640204B		**Kunststoff-Vollrohr DN50, Länge bis 10 m**		**m**
640205		Entwässerungslanzen vor Ort auf die erforderliche Länge zusammenbauen, einbringen und an die Wasserableitung des Vortriebes anschließen. Die Leistung beinhaltet auch: • alle erforderlichen Verbindungsleitungen, • das Einbringen durch Rammen oder Spülen. Gesondert vergütet wird: • eventuell erforderliche Bohrarbeiten. Verrechnet wird: • die Länge der eingebauten Rohre entsprechend der niedrigst möglichen Tiefenstufe.		
640205A		**Entw.-lanzen DN50, Länge bis 5 m** Entwässerungslanzen, DN 50 mm, Länge bis 5 m.		**m**
640205B		**Entw.-lanzen DN50, Länge bis 10 m** Entwässerungslanzen, DN 50 mm, Länge bis 10 m.		**m**
6403		**Vakuumentwässerung**		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

640301 Vakuumlanzen vor Ort auf die erforderliche Länge zusammenbauen, einbringen und betriebsbereit an die Wasserableitung des Vortriebes anschließen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Leitungen zwischen Lanze und Vakuumanlage,
- das Einbringen durch Rammen oder Spülen.

Gesondert vergütet wird:

- die Vakuumanlage mit Positionen der ULG 6401,
- eventuell erforderliche Bohrarbeiten.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Rohre.

640301A Vakuumlanzen DN50, Länge bis 5 m **m**

Vakuumlanzen, Durchmesser 50 mm, Länge bis 5 m.

640301B Vakuumlanzen DN50, Länge bis 10 m **m**

Vakuumlanzen, Durchmesser 50 mm, Länge bis 10 m.

640302 Vakuumlanzen auf Drains umrüsten, mit allen Anschlüssen für die Einleitung in die Drainage bzw. in die Wasserableitung des Vortriebes.

Gesondert vergütet wird:

- Abschlauchung zur Drainage bzw. zur Wasserableitung des Vortriebes.

Verrechnet wird:

- je Stück umgerüsteter Vakuumlanze.

640302A Vakuumlanzen umrüsten **Stk**

Vakuumlanzen umrüsten.

Vakuumlanzen unabhängig vom Durchmesser, auf Drains umrüsten.

6404 Rohrkanäle und Sickerungen

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Vorbemerkungen der LG 10.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial aufgrund des Überprofils,
- den Mehrverbrauch von Beton- bzw. Ummantelungsmaterial zum Auf-/Verfüllen des Rohrgrabens,
- sämtliche Formstücke,
- Schutzvorkehrungen für das Verdichten über den Rohrkanälen,
- Lage- und Höhensicherung,
- Lage und Höhenmäßige Vermessung der Rohrkanäle und Sickerleitung vor Einbau der Teilummantelung und Ummantelung.

Verrechnet wird:

- abweichend von den Vorbemerkungen der LG 10 die über die Formstücke und Schächte durchgehende Länge, gemessen in der Rohrachse.

640401 Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1.

Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln,
- Mehraufwendungen zufolge Überprofil.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
640401A		**Ulmendrainage PVC-U DN/OD160 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640401C		**Ulmendrainage PVC-U DN/OD200 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640401E		**Ulmendrainage PVC-U DN/OD250 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640402		Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polyethylen (PE-HD) gemäß ÖNORM EN 12666-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln. Die Leistung beinhaltet auch: • das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln, • Mehraufwendungen zufolge Überprofil.		
640402A		**Ulmendrainage PE-HD DN/OD160 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640402B		**Ulmendrainage PE-HD DN/OD200 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640402C		**Ulmendrainage PE-HD DN/OD250 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640403		Ulmendrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln. Die Leistung beinhaltet auch: • das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln, • Mehraufwendungen zufolge Überprofil.		
640403A		**Ulmendrainage PP DN/OD160 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640403B		**Ulmendrainage PP DN/OD200 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640403C		**Ulmendrainage PP DN/OD250 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640404		Tragschichtdrainage mit Teilsickerrohren aus Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln. Die Leistung beinhaltet auch: • das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben.		
640404A		**Tragschichtdrainage PVC-U DN/OD160 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640404C		**Tragschichtdrainage PVC-U DN/OD200 rund**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Ummantelungsmaterial: _____		
640404E		**Tragschichtdrainage PVC-U DN/OD250 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640405		Tragschichtdrainage mit Teilsickerrohren aus Polyethylen (PE-HD) gemäß ÖNORM EN 12666-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln. Die Leistung beinhaltet auch: • das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben.		
640405A		**Tragschichtdrainage PE-HD DN/OD160 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640405B		**Tragschichtdrainage PE-HD DN/OD200 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640405C		**Tragschichtdrainage PE-HD DN/OD250 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640406		Tragschichtdrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln. Die Leistung beinhaltet auch: • das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben.		
640406A		**Tragschichtdrainage PP DN/OD160 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640406B		**Tragschichtdrainage PP DN/OD200 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640406C		**Tragschichtdrainage PP DN/OD250 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640407		Sohldrainage mit Teilsickerrohren aus Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln. Die Leistung beinhaltet auch: • das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben.		
640407A		**Sohldrainage PVC-U DN/OD160 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640407C		**Sohldrainage PVC-U DN/OD200 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640407E		**Sohldrainage PVC-U DN/OD250 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
640407G		**Sohldrainage PVC-U DN/OD315 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640408		Sohldrainage mit Teilsickerrohren aus Polyethylen (PE-HD) gemäß ÖNORM EN 12666-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln. Die Leistung beinhaltet auch: • das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben.		
640408A		**Sohldrainage PE-HD DN/OD160 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640408B		**Sohldrainage PE-HD DN/OD200 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640408C		**Sohldrainage PE-HD DN/OD250 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640408D		**Sohldrainage PE-HD DN/OD315 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640409		Sohldrainage mit Teilsickerrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle auf einem Betonbett gemäß Plan zu verlegen und zu ummanteln. Die Leistung beinhaltet auch: • das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben.		
640409A		**Sohldrainage PP DN/OD160 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640409B		**Sohldrainage PP DN/OD200 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640409C		**Sohldrainage PP DN/OD250 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640409D		**Sohldrainage PP DN/OD315 rund**		**m**
		Ummantelungsmaterial: _____		
640410		Sohldrainage mit Teilsickerrohren, Material Wahl AN. Die Rohre sind im Gefälle gemäß Plan zu verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • Ausbruch, • Ableitung in einen Pumpensumpf, • Abdecken des Rohres gegen das Eindringen von Sohlbeton, • verfüllen mit Zementmörtel.		
640410A		**Sohldrainage Bauzustand DN/OD 160**		**m**
640410B		**Sohldrainage Bauzustand DN/OD 200**		**m**
640410C		**Sohldrainage Bauzustand DN/OD 250**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
640415		Drainageschläuche (Vollsickerrohr) aus PVC-U (flexibel gewellte Drainagerohre) lt. ÖNORM B 5140 plangemäß im Betonbett verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Betonbett X0(A), • das Ummanteln mit gebundener Sickerpackung gem. ÖBV-Richtlinie "Tunnelentwässerung", • die Verbindung zur Ulmendrainage mit Formstücken. Gesondert vergütet wird: • eventuell erforderliche Ausbruchsarbeiten für das Verlegen der Drainageleitung.		
640415A		**Drainageschläuche PVC-U DN/OD110 flexibel**		**m**
640415B		**Drainageschläuche PVC-U DN/OD160 flexibel**		**m**
640420		Hauptentwässerung mit Mehrzweckrohren aus Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle gemäß Plan zu verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben, • wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art.		
640420A		**Hauptentw. PVC-U MZR DN/OD315 rund, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle. Ummantelungsmaterial: _____		**m**
640420C		**Hauptentw. PVC-U MZR DN/OD315 rund, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte. Ummantelungsmaterial: _____		**m**
640420E		**Hauptentw. PVC-U MZR DN/OD315 rund, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe. Ummantelungsmaterial: _____		**m**
640421		Hauptentwässerung mit Mehrzweckrohren aus Polyethylen (PE-HD) gemäß ÖNORM EN 12666-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle gemäß Plan zu verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben, • wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art.		
640421A		**Hauptentw. PE-HD MZR DN/OD315 rund, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle. Ummantelungsmaterial: _____		**m**
640421B		**Hauptentw. PE-HD MZR DN/OD315 rund, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte. Ummantelungsmaterial: _____		**m**
640421C		**Hauptentw. PE-HD MZR DN/OD315 rund, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe. Ummantelungsmaterial: _____		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
640422		Hauptentwässerung mit Mehrzweckrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1. Die Rohre müssen für Betonbettung geeignet sein. Die Rohre sind im Gefälle gemäß Plan zu verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • Das Betonbett X0(A), die Teilummantelung mit Beton X0(A) abgestimmt auf die Eintrittsöffnungen, sowie das Ummanteln und allfällige Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial wie angegeben, • wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art.		
640422A		**Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle. Ummantelungsmaterial: _____		**m**
640422B		**Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte. Ummantelungsmaterial: _____		**m**
640422C		**Hauptentw. PP MZR DN/OD315 rund, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe. Ummantelungsmaterial: _____		**m**
640423		Hauptentwässerung mit Vollrohren aus Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1, gem. Plan verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art, • Betonauflager und Betonummantelung entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers, • allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.		
640423A		**Hauptentw. PVC-U DN/OD315, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640423B		**Hauptentw. PVC-U DN/OD400, off.Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640423C		**Hauptentw. PVC-U DN/OD315, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte.		**m**
640423D		**Hauptentw. PVC-U DN/OD400, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte.		**m**
640423E		**Hauptentw. PVC-U DN/OD315, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe.		**m**
640423F		**Hauptentw. PVC-U DN/OD400, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe.		**m**
640424		Hauptentwässerung mit Vollrohren aus Polyethylen (PE-HD) gemäß ÖNORM EN 12666-1, gem. Plan verlegen, Spüldruck mind. 150 bar. Die Leistung beinhaltet auch: • wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art, • Betonauflager und Betonummantelung entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers, • allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.		
640424A		**Hauptentw. PE-HD DN/OD315, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
640424B		**Hauptentw. PE-HD DN/OD400, off.Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640424C		**Hauptentw. PE-HD DN/OD315, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte.		**m**
640424D		**Hauptentw. PE-HD DN/OD400, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte.		**m**
640424E		**Hauptentw. PE-HD DN/OD315, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe.		**m**
640424F		**Hauptentw. PE-HD DN/OD400, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe.		**m**
640425		Hauptentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art, • Betonauflager und Betonummantelung entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers, • allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.		
640425A		**Hauptentw. PP DN/OD315, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640425B		**Hauptentw. PP DN/OD400, off.Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640425C		**Hauptentw. PP DN/OD315, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte.		**m**
640425D		**Hauptentw. PP DN/OD400, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte.		**m**
640425E		**Hauptentw. PP DN/OD315, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe.		**m**
640425F		**Hauptentw. PP DN/OD400, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe.		**m**
640426		Fahrbahnentwässerung mit Vollrohren aus Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1, gem. Plan verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art, • Betonauflager und Betonummantelung mit Beton X0(A) entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers, • allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.		
640426A		**Fahrbahnentw. PVC-U DN/OD200, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640426B		**Fahrbahnentw. PVC-U DN/OD250, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640426C		**Fahrbahnentw. PVC-U DN/OD315, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
640426D		**Fahrbahnentw. PVC-U DN/OD200, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte.		**m**
640426E		**Fahrbahnentw. PVC-U DN/OD250, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte.		**m**
640426F		**Fahrbahnentw. PVC-U DN/OD315, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte.		**m**
640426G		**Fahrbahnentw. PVC-U DN/OD200, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe.		**m**
640426H		**Fahrbahnentw. PVC-U DN/OD250, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe.		**m**
640426I		**Fahrbahnentw. PVC-U DN/OD315, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe.		**m**
640427		Fahrbahnentwässerung mit Vollrohren aus Polyethylen (PE-HD) gemäß ÖNORM EN 12666-1, gem. Plan verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art, • Betonauflager und Betonummantelung Beton X0(A) entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers, • allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.		
640427A		**Fahrbahnentw. PE-HD DN/OD200, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640427B		**Fahrbahnentw. PE-HD DN/OD250, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640427C		**Fahrbahnentw. PE-HD DN/OD315, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640427D		**Fahrbahnentw. PE-HD DN/OD200, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte.		**m**
640427E		**Fahrbahnentw. PE-HD DN/OD250, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte.		**m**
640427F		**Fahrbahnentw. PE-HD DN/OD315, SP.** In Abschnitten mit Sohlplatte.		**m**
640427G		**Fahrbahnentw. PE-HD DN/OD200, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe.		**m**
640427H		**Fahrbahnentw. PE-HD DN/OD250, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe.		**m**
640427I		**Fahrbahnentw. PE-HD DN/OD315, SG.** In Abschnitten mit Sohlgewölbe.		**m**
640428		Fahrbahnentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen. Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Betonauflager und Betonummantelung Beton X0(A) entspr. den Einbauanforderungen des Rohrherstellers,
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

640428A **Fahrbahnentw. PP DN/OD200, off. Sohle** **m**
In Abschnitten mit offener Sohle.

640428B **Fahrbahnentw. PP DN/OD250, off. Sohle** **m**
In Abschnitten mit offener Sohle.

640428C **Fahrbahnentw. PP DN/OD315, off. Sohle** **m**
In Abschnitten mit offener Sohle.

640428D **Fahrbahnentw. PP DN/OD200, SP.** **m**
In Abschnitten mit Sohlplatte.

640428E **Fahrbahnentw. PP DN/OD250, SP.** **m**
In Abschnitten mit Sohlplatte.

640428F **Fahrbahnentw. PP DN/OD315, SP.** **m**
In Abschnitten mit Sohlplatte.

640428G **Fahrbahnentw. PP DN/OD200, SG.** **m**
In Abschnitten mit Sohlgewölbe.

640428H **Fahrbahnentw. PP DN/OD250, SG.** **m**
In Abschnitten mit Sohlgewölbe.

640428I **Fahrbahnentw. PP DN/OD315, SG.** **m**
In Abschnitten mit Sohlgewölbe.

640440 Quersammler der Ulmendrainagen und/oder der Fahrbahnentwässerung mit Vollrohren aus Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1, gem. Plan verlegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art,
- Montagehilfen und Erschwernisse bei der Montage,
- Betonauflager und Betonummantelung Beton X0(A),
- allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.

640440A **Quersammler PVC-U DN/OD160, off. Sohle** **m**
In Abschnitten mit offener Sohle.

640440B **Quersammler PVC-U DN/OD200, off. Sohle** **m**
In Abschnitten mit offener Sohle.

640440C **Quersammler PVC-U DN/OD250, off. Sohle** **m**
In Abschnitten mit offener Sohle.

640440D **Quersammler PVC-U DN/OD160, SP.** **m**
In Strecken mit Sohlplatte.

640440E **Quersammler PVC-U DN/OD200, SP.** **m**
In Strecken mit Sohlplatte.

640440F **Quersammler PVC-U DN/OD250, SP.** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		In Strecken mit Sohlplatte.		
640440G		**Quersammler PVC-U DN/OD160, SG.** In Strecken mit Sohlgewölbe.		**m**
640440H		**Quersammler PVC-U DN/OD200, SG.** In Strecken mit Sohlgewölbe.		**m**
640440I		**Quersammler PVC-U DN/OD250, SG.** In Strecken mit Sohlgewölbe.		**m**
640441		Quersammler der Ulmendrainagen und/oder der Fahrbahnentwässerung mit Vollrohren aus Polyethylen (PE-HD) gemäß ÖNORM EN 12666-1, gem. Plan verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art, • Montagehilfen und Erschwernisse bei der Montage, • Betonauflager und Betonummantelung Beton X0(A), • allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.		
640441A		**Quersammler PE-HD DN/OD160, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640441B		**Quersammler PE-HD DN/OD200, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640441C		**Quersammler PE-HD DN/OD250, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640441D		**Quersammler PE-HD DN/OD160, SP.** In Strecken mit Sohlplatte.		**m**
640441E		**Quersammler PE-HD DN/OD200, SP.** In Strecken mit Sohlplatte.		**m**
640441F		**Quersammler PE-HD DN/OD250, SP.** In Strecken mit Sohlplatte.		**m**
640441G		**Quersammler PE-HD DN/OD160, SG.** In Strecken mit Sohlgewölbe.		**m**
640441H		**Quersammler PE-HD DN/OD200, SG.** In Strecken mit Sohlgewölbe.		**m**
640441I		**Quersammler PE-HD DN/OD250, SG.** In Strecken mit Sohlgewölbe.		**m**
640442		Quersammler der Ulmendrainagen und/oder der Fahrbahnentwässerung mit Vollrohren aus Polypropylen (PP) gemäß ÖNORM EN 1852-1, gem. Plan verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art, • Montagehilfen und Erschwernisse bei der Montage, • Betonauflager und Betonummantelung Beton X0(A), • allfälliges Verfüllen des Rohrgrabens mit Ummantelungsmaterial.		
640442A		**Quersammler PP DN/OD160, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
640442B		**Quersammler PP DN/OD200, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640442C		**Quersammler PP DN/OD250, off. Sohle** In Abschnitten mit offener Sohle.		**m**
640442D		**Quersammler PP DN/OD160, SP.** In Strecken mit Sohlplatte.		**m**
640442E		**Quersammler PP DN/OD200, SP.** In Strecken mit Sohlplatte.		**m**
640442F		**Quersammler PP DN/OD250, SP.** In Strecken mit Sohlplatte.		**m**
640442G		**Quersammler PP DN/OD160, SG.** In Strecken mit Sohlgewölbe.		**m**
640442H		**Quersammler PP DN/OD200, SG.** In Strecken mit Sohlgewölbe.		**m**
640442I		**Quersammler PP DN/OD250, SG.** In Strecken mit Sohlgewölbe.		**m**
640450		Entwässerungsleitung mit Vollrohren, kreisförmig mit Steckmuffe, im Gefälle in Beton verlegen. Die Leistung beinhaltet auch: • wasserdichte Einbindung in Schächte aller Art und/oder in Schlitzrinne, • alle Montagehilfen, sowie Erschwernisse bei der Montage (z.B. im Sohlgewölbe).		
640450A		**Vollrohr DN/OD80 nach Wahl AN**		**m**
640450B		**Vollrohr DN/OD160 nach Wahl AN**		**m**
640450C		**Vollrohr DN/OD200 nach Wahl AN**		**m**
640450D		**Vollrohr DN/OD250 nach Wahl AN**		**m**
640450E		**Vollrohr DN/OD315 nach Wahl AN**		**m**
640450F		**Vollrohr DN/OD400 nach Wahl AN**		**m**
640455		Drainagekörper (Sickerpackung) auf Anordnung des AG einbauen. Verrechnet wird: • Abmessungen laut Plan oder Anordnung.		
640455A		**Gebundene Sickerpackung 16/32** Gebundene Sickerpackung gemäß Richtlinie Tunnelentwässerung Punkt 8.3.1.2, Ausgabe 2010-04.		**m³**
640455B		**Ungebundene Sickerpackung 16/32** Ungebundene Sickerpackung gemäß Richtlinie Tunnelentwässerung Punkt 8.3.1.2, Ausgabe 2010-04.		**m³**
640456		Geotextil zur Einhüllung bzw. Abdeckung von Drainagerohren bzw. von Filtermaterial verlegen. Das Vlies ist an den Stößen 10 cm zu überlappen. Verrechnet wird: • die mit Vlies abgedeckte Fläche (ohne Überlappung).		
640456A		**Geotextil, 250 g/m2, Umhüllung**		**m²**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

6405 Schächte

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse bei der Herstellung von Schächten durch in Schachtwandungen einmündende Rohrkanäle,
- Herstellung der Rohreinmündungen,
- Einlaufrinnen bei Froschmauleinläufen,
- Aussparungen, Falze u.dgl. sowie das Verfugen,
- erforderliche Steigeisen, PVC-beschichtet,
- plangemäße Ausbildung der jeweiligen Fließsohle,
- erforderlicher Unterbeton,
- erforderlichenfalls statische Berechnung und Erstellung der Bewehrungspläne. Die Statik und die Pläne sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen,
- Erschwernisse durch beengte Platzverhältnisse und Wasserandrang.

LB-Version: 7

640501 Fertigteilschächte aus Beton versetzen.

Die Schachthöhe ist an die jeweilige Querneigung anzupassen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.

Gesondert vergütet wird:

- Schachtabdeckungen.

640501A Fertigteileinlaufsch. Fahrbahnentw. rund Stk

Fertigteilschächte aus Beton _____ versetzen.

Fertigteileinlaufschächte Fahrbahnentwässerung, rund. DN _____für die Fahrbahnentwässerung gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe bis Rohrsohle: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vergießen des Ringraumes zwischen den Schächten und den Bordsteinen mit Beton C25/30.

640501B Fertigteileinlaufsch. Fahrbahnentw. Stk

Einlaufschächte Fahrbahnentwässerung.

Für die Fahrbahnentwässerung; Abmessung lt. Plan. Tiefe bis Rohrsohle: _____Fertigteilschachtsohle aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, ausgebildet laut Plan samt Muffen für die Rohranschlüsse, einschließlich dem aufgehenden Schachtkörper in einem Mörtelbett versetzen. Muffen sind im Schachtkörper zu integrieren und dürfen nicht aus der Schachtwand herausragen. Mit dem Einheitspreis sind sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke u.dgl.) für den dichten Anschluss der Quersammler abgegolten.

Betonsorte: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vergießen der Fugen zum Widerlager mit Vergussbeton.

640501C Fertigteileinlaufsch. Quers. FB. Stk

Fertigteileinlaufschächte, Quersammler Fahrbahnentwässerung.

DN _____für die Quersammler der Fahrbahnentwässerung (z.B. im Bereich von Querneigungswechsel) gem. Plan herstellen und versetzen. Tiefe der Rohrsohle: _____

Betonsorte: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vergießen des Ringraumes zwischen den Schächten und den Bordsteinen mit Beton C25/30.

640501D Fertigteilputzsch. Fahrbahnentw. Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Fertigteilputzschächte Fahrbahnentwässerung. Herstellen und versetzen.

Tiefe der Rohrsohle: _____

Betonsorte: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vergießen des Ringraumes zwischen Schächten und den Bordsteinen mit Beton C25/30.

640501E **Fertigteilputzsch. Schlitzr.** **Stk**

Fertigteilputzschächte Schlitzrinne.

Herstellen und versetzen. Tiefe der Rohrsohle: _____Ausführung mit Syphon.

Betonsorte: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- Verschließen der Stoßfuge zum Schlitzrinnenfertigteil mit geeignetem Mörtel.

640501F **Fertigteilputzsch. THE** **Stk**

Fertigteilputzschacht Tunelhauptentwässerung.

Betonsorte: _____

Herstellen und versetzen. Tiefe der Rohrsohle: _____

640502 Aufzahlung auf die entsprechende Position der Fertigteilschächte für erforderliche Mehrtiefen.

Fertigteile aus Beton herstellen und gem. Plan versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erforderliche Schalung und Bewehrung samt Hebevorrichtung.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter plangemäßer Mehrtiefe bzw. nach Laufmeter angeordneter Mehrtiefe.

640502A **Aufzahlung Mehrtiefe** **m**

Aufzahlung Mehrtiefe.

Bei den Fertigteilschächten für die _____.

Betonsorte: _____

640503 Ortbetonschächte gemäß Plan herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Schalung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällige Bewehrung,
- die Schachtabdeckungen.

640503A **Ortbetonschächte_____** **Stk**

Ortbetonschächte aus Beton _____.
LW _____cm, herstellen.
Tiefe der Rohrsohle: _____

640504 Fertigteil Schachtboden aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil aus Beton, ausgebildet laut Plan samt Muffen für die Rohranschlüsse und dichter Systemrohreinbindung, einschließlich Übergang für den dichten Anschluss des aufgehenden Schachtkörpers in einem Mörtelbett versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

• die Bewehrung,

• Herstellung der Aussparungen im Beton (z.B. Widerlagerbeton, Gefällebeton, Ortbetongewölbe, Sohlfüllbeton),

• Mörtelbett,

• Das Vergießen der Fugen mit Vergussmörtel,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

• sämtliche Mehraufwendungen und Materialien (Gleitdichtung, Formstücke und dgl.) für den dichten Anschluss,

• sämtliche Mehraufwendungen und Materialien für den dichten Anschluss des Schachtoberteiles.

640504A **FT-Schachtboden PS 60/140 cm, Ulme, Bahn** **Stk**

Fertigteil Schachtboden Putzschächte für die Ulmendrainage aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 60 x 140cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Quellfugenband 20/20 (rundumlaufend).

Gesondert vergütet wird:

- Fertigteilschachtoberteil.

640504B **FT-Schachtboden PS 60/140 cm, Sohle, Bahn** **Stk**

Fertigteil Schachtboden Putzschächte für die Sohldrainage aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 60 x 140cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Quellfugenband 20/20 (rundumlaufend).

Gesondert vergütet wird:

- Fertigteilschachtoberteil.

640504C **FT-Schachtboden PS 60/140 cm, TYP1, Straße** **Stk**

Fertigteil Schachtboden Putzschächte für die Ulmendrainage LW 60 x 140cm, TYP1, gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Anpassung an die jeweilige Querneigung.

640504D **FT-Schachtboden PS 60/140 cm, TYP2, Straße** **Stk**

Fertigteil Schachtboden Putzschächte für die Ulmendrainage LW 60 x 140cm, Typ 2, gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Anpassung an die jeweilige Querneigung.

640504E **FT-Schachtboden ZS 100/120 cm, Bahn** **Stk**

Fertigteil Schachtboden zentraler Spülschacht (ZS) aus einem monolithisch hergestelltem Fertig-Schachtunterteil, LW 100 x 120 cm, gemäß Plan der Ausschreibungsunterlagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Quellfugenband 20/20 (rundumlaufend).

Gesondert vergütet wird:

- Fertigteilschachtoberteil.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

640505 Aufzahlung auf die Positionen Fertigteil Schachtboden für die Ausführung aus abwasserbeständigem Kunststoff mit wirkungsvollen Haftbrücken

640505A **Az FT-Schachtboden PP** **Stk**

Aufzahlung auf die Positionen Fertigteil Schachtboden für die Ausführung in PP.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

640505B **Az FT-Schachtboden PE** **Stk**

Aufzahlung auf die Positionen Fertigteil Schachtboden für die Ausführung in PE.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

640505C **Az FT-Schachtboden ZS in PP** **Stk**

Aufzahlung auf die Positionen Fertigteil Schachtboden ZS für die Ausführung in PP.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

640506 Fertigteil Schachtoberteil aus Beton, laut Plan der Ausschreibungsunterlagen inkl. Herstellen des dichten Anschlusses zum Schachtboden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bewehrung,
- Das Vergießen der Fugen mit Vergussmörtel,
- Schutz des Entwässerungssystems vor Verschmutzungen aus dem Baubetrieb durch temporäre Abdeckung des Schachtes mit Material nach Wahl AN, Lastklasse ausgelegt auf den Baubetrieb des AN, jedoch mindestens Lastklasse A (15kN) in der Ulme und Lastklasse B (125 kN) in der Sohle sowie für den zentralen Spülschacht.

Gesondert vergütet wird:

- Fertigteilschachtboden.

640506A **FT-Schachtoberteil PS 60/140, Ulme, Bahn** **Stk**

Fertigteil Schachtoberteil Putzschächte für die Ulmendrainage, LW 60 x 140cm.

Betonsorte: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

640506B **FT-Schachtoberteil PS 60/140, Sohle, Bahn** **Stk**

Fertigteil Schachtoberteil Putzschächte für die Sohldrainage, LW 60 x 140cm bis Kote -_____(bezogen auf SOK). Der Schachtoberteil im Bereich des Raumes für den Oberbau wird von Dritten hergestellt.

Betonsorte: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- temporäre Abdeckung des Schachtes mit Material nach Wahl AN, ausgelegt auf den Baubetrieb des AN, jedoch mindestens Lastklasse C - 250 kN. Temporäre Schachtabdeckung geht in das Eigentum des AG über.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

640506C **FT-Schachtoberteil ZS 100/120, Bahn** **Stk**

Fertigteil Schachtoberteil zentraler Spülschacht (ZS), LW 100/120 cm, gemäß Plan der Ausschreibungsunterlagen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

640511 Schachtabdeckung Nischen einbauen. Anforderungen und Abmessungen laut Plan.

640511A **Schachtabdeckg. RN** **Stk**

Schachtabdeckung Revisionsnischen mit Rahmen einbauen.

640512 Schachtabdeckungen (Deckel und Rahmen), tagwasserdicht und verschraubbar, mit rundem Rahmen, Prüflast x KN, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Vergussbeton.

640512A **Schachtabdeckung THE, 400 KN** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Schachtabdeckungen Tunnelhauptentwässerung.

Schachtabdeckungen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, LW 600 mm, Rahmenhöhe 100 mm, mit Verankerungsöffnung, tagwasserdicht, rückstausicher bis 1 bar, mit einer auf den Rahmen fix aufgezogenen und auswechselbaren Einlage aus Polyethylen, mit einem Dichtring aus Elastomere und sechs Vorreiberverschlüssen, Deckel ohne Ventilation, für die Putzschächte der Hauptentwässerung und der Fahrbahnentwässerung einbauen.

640513 Einlaufgitter aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, Prüflast x kN gemäß ÖNORM EN 124, Rost mit Längsstäben, aufklappbar und Rahmen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Vergussbeton.

640513A Einlaufgitter Fahrbahnentw. 600/600, 400 KN **Stk**

Einlaufgitter Fahrbahnentwässerung 600/600.

Einlaufgitter LW 600/600 mm, pultförmig, Rahmenhöhe 120 mm, mit dreiseitigem Flansch,

Einlaufquerschnitt mind. 12,8 dm^2, Scharnier und Sperre, Entnahmemöglichkeit bei 90°, mit Dämpfungsblättchen, mit Siphonglocke aus Gusseisen für die Einlaufschächte der Fahrbahnentwässerung einbauen.

640513B Einlaufgitter Fahrbahnentw. 650/200, 400 KN **Stk**

Einlaufgitter Fahrbahnentwässerung, LW 650/200 mm.

Pultförmig, Rahmenhöhe 65 mm/90 mm, mit dreiseitigem Flansch, Einlaufquerschnitt mind. 9,0 dm^2, mit 2 Federstabverriegelungen und Gelenk, Entnahmemöglichkeit, mit Siphon für die Einlaufschächte der Fahrbahnentwässerung einbauen. Inkl. Schmutzfangeimer Einbautiefe 50 cm für die Einlaufschächte der Fahrbahnentwässerung einbauen.

Verrechnet wird:

- je Stück Einlaufschacht.

640514 Schachtabdeckung (Deckel und Rahmen), tagwasserdicht und verschraubbar, und Rahmen aus Gusseisen mit Kugelgrafit gemäß ÖNORM EN 1563, Prüflast x kN gemäß ÖNORM EN 124 mit rechteckigem Rahmen, einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- der Vergussbeton.

640514A Schachtabdeckg. Schlitzrinnenputzsch., 400 KN **Stk**

Schachtabdeckung Schlitzrinnenputzschacht.

Die Abmessungen sind auf den Fertigteilputzschacht der Schlitzrinne abzustimmen.

640520 Bodenabläufe, bestehend aus Aufsatzstück und Ablaufkörper mit Stutzen, einbauen.

640520A Bodenablauf Nischen **Stk**

Bodenablauf Nischen.

Aus Gusseisen, Durchmesser abgestimmt auf die Nischenentwässerung, in Nischen einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den dichten Anschluss Bodenablauf zur Nischenentwässerung.

640530 Schachtabdeckung mit Rahmen für die Putzschächte bei Eisenbahntunneln gemäß ÖNORM EN 124-1 und ÖNORM EN 124-2 einbauen. Die Schachtabdeckung muss für eine Prüflast von x kN geeignet sein und ist öl- und benzinbeständig sowie tagwasserdicht auszuführen.

Weiters sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Deckel bündig mit Rahmenoberkante, mit mind. 2 im Deckel integrierten Abhebeösen
- Selbsttätige Arretierung beim Schließen
- Deckel mit Zufallsicherung (Arretierung bei Offenstellung), Offenstellung min. 80°
- Nachträglich außerhalb der Dichtungsebene verschraubbar
- Dichtung in Nut geführt, verklebt und austauschbar sowie in den Ecken jeweils 45° abgeschrägt

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Material: Rahmen und Deckel aus Sphäroguss (GJS), Dichtung aus EPDM oder NBR.

Diese Position gilt unabhängig vom Einbauort.

640530A **Schachtabdeckung Sphäroguss LW 600 x 1400, 125 kN, Bahn** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

640530B **Schachtabdeckung Sphäroguss LW 400 x 400, 125 kN, Bahn** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

640530C **Schachtabdeckung Sphäroguss LW 600 x 1400, 250 kN, Bahn** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

640531 Schachtabdeckung mit Rahmen für Putzschächte bei Eisenbahntunneln gemäß ÖNORM EN 124-1 und ÖNORM EN 124-3 einbauen. Die Schachtabdeckung muss für eine Prüflast von x kN geeignet sein und ist öl- und benzinbeständig sowie tagwasserdicht auszuführen. Weiters sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Deckel inkl. Verschlusssystem bündig mit Rahmenoberkante, mit mind. 2 bzw. 4 im Deckel integrieren Abhebeösen,
- Deckelverschluss mittels Vorreiber; es muss am Vorreiber erkennbar sein, ober der Deckel verschlossen oder offen ist,
- Prüfung Vorreiberverschluss auf Ermüdung (mind. 5,0 Mio. Lastwechsel, Einwirkung _____),
- Deckel mit Zufallsicherung (Arretierung bei Offenstellung), Offenstellung mind. 80°,
- Nachträglich außerhalb der Dichtungsebene verschraubbar,
- Dichtung in Nut geführt, verklebt und austauschbar sowie in den Ecken jeweils 45° abgeschrägt.

Material: Rahmen und Deckel aus Edelstahl (Werkstoffnummern 1.4571, 1.4401, 1.4404), Dichtung aus EPDM oder NBR.

Konstruktionsart: Deckel abhebbar, beide Längsseiten mit Vorreiberverschlüssen.

Diese Position gilt unabhängig vom Einbauort.

640531A **Schachtabd.Edelst. LW600x1400,125 kN,Bahn,abhebbar,2Abheb.ös** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

640531B **Schachtabd.Edelst.LW1000x1200,125 kN,Bahn,abhebbar,4Abheb.ös** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

640532 Schachtabdeckung mit Rahmen für Putzschächte bei Eisenbahntunneln ÖNORM EN 124-1 und ÖNORM EN 124-3 einbauen. Die Schachtabdeckung muss für eine Prüflast von x kN geeignet sein und ist öl- und benzinbeständig sowie tagwasserdicht auszuführen.

Weiters sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Deckel inkl. Verschlusssystem bündig mit Rahmenoberkante, mit mind. 2 im Deckel integrieren Abhebeösen,
- Deckelverschluss mittels Vorreiber und Scharnieren; es muss am Vorreiber erkennbar sein, ober der Deckel verschlossen oder offen ist,
- Prüfung Vorreiberverschluss auf Ermüdung (mind. 5,0 Mio. Lastwechsel, Einwirkung _____),
- Nachträglich außerhalb der Dichtungsebene verschraubbar,
- Dichtung in Nut geführt, verklebt und austauschbar sowie in den Ecken jeweils 45° abgeschrägt.

Material: Rahmen und Deckel aus Edelstahl (Werkstoffnummern 1.4571, 1.4401, 1.4404), Dichtung aus EPDM oder NBR.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Konstruktionsart: Deckel aufklappbar, eine Längsseite mit Scharnieren, eine Längsseite mit Vorreiberverschlüssen.

Diese Position gilt unabhängig vom Einbauort.

640532A **Schachtabd. Edelstahl LW 600 x 1400, 125 kN, Bahn, Scharnier** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

6406 **Kamerabefahrung Entwässerungsanlagen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen dieser ULG kommen nur auf Anordnung des AG zur Anwendung.

640601 Einrichten und Räumen Geräte für Kamerabefahrung auf Anordnung des AG.

Gesondert vergütet wird:

- Kamerabefahrung.

640601A **Einr.u.Räumen Kamerabefahrung auf Anord. AG** **PA**

Mindestanforderungen an die Kamerabefahrung:

- Selbstfahrende Farbvideokamera mit dreh und schwenkbarem Kopf. Schwenkwinkel je Seite mindestens 120°. Lichtempfindlichkeit 3 Lux; Mindestauflösung des Videosignals 400 Linien,
- Elektronisches Ortungssystem, welches eine genaue Ortung der Lage und Tiefe der Kamera ermöglicht,
- Neigungsmesser,
- Mindestreichweite der Kamera 200m,
- Dokumentation auf DVD, mit handelsüblicher Software abspielbar,
- Folgende Daten sind einzublenden: Datum, Uhrzeit, Kanalart, Strangbezeichnung, Haltung, Dimension, Rohrmaterial, Stationierung, Neigung

640603 Kamerabefahrung für Rohrleitungen ab einem Innendurchmesser von 150mm.

Vor dem Verfüllen bzw. der Ummantelung der Leitung, vor der Übernahme des Tunnels bzw. auf Anordnung des AG sind alle Rohrleitungen, mit einer Videokamera zu befahren und hinsichtlich Ablagerungen und Beschädigungen zu begutachten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erstellung der Aufzeichnungen auf gängigen Speichermedien (z.B. DVD),
- technischer Bericht der Kamerabefahrung inkl. einer Schadensbewertung.

Gesondert vergütet wird:

- das Einrichten und Räumen des erf. Gerätes.

640603A **Kamerabefahrung, h** **h**

Verrechnet wird:

- Gemäß tatsächlicher Befahrungszeit, exklusive Vorbereitungs- und Nachbereitungs- und Dokumentationszeiten.

640603B **Kamerabefahrung, m** **m**

Verrechnet wird:

- die plangemäße befahrene Länge.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 65 - Abdichtungen UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 6501 Abdichtungsträger UT
ULG 6502 Flächendrainageelement UT
ULG 6503 Schutzschicht UT
ULG 6504 Kunststoffdichtungsbahn KDB UT
ULG 6505 Sonstiges Abdichtungssystem UT
ULG 6506 Fugenbänder Tunnel
ULG 6507 Blockhinterlegung UT
ULG 6508 Verpressen von Fugen
ULG 6509 Fugeneinlagen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

65 Abdichtungen UT

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.45 und die ÖBV-Richtlinie Tunnelabdichtung, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind. Bei Verweisen auf ÖVBB-Richtlinien gelten die fortgeschriebenen Richtlinien der Nachfolgeorganisation ÖBV.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.

LB-Version: 7

6501 Abdichtungsträger UT

Ständige Vorbemerkungen

Die Dicke "d" entspricht der Dicke des Abdichtungssystems gem. ÖBV-Richtlinie Tunnelabdichtung, bestehend aus Abdichtungsträger, ggf. Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion, Schutzschicht und der Kunststoffdichtungsbahn (KDB). Dies entspricht der Differenz aus d_i - d_{in} gem. Bild 3 der ÖNORM B2203-1 und gem. Bild 1 der ÖNORM B2203-2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einspritzen der Ankerköpfe,
- sämtliche Hilfsmittel (Gerüste, etc.),
- Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichem Ausbruchsprofil und Einbindung in Nischen, Querschlägen, Querschnittsänderungen etc.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Abdichtungsträger im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß Linie 1b der ÖNORM B2203-1 bzw. ÖNORM B2203-2, von Tunnel und Pannenbucht bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen.

Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B2203-1"Untertagebauarbeiten - Werkvertragsnorm - Teil 1: Zyklischer Vortrieb"

ÖNORM B2203-2 "Untertagebauarbeiten - Werkvertragsnorm - Teil 2: Kontinuierlicher Vortrieb"

LB-Version: 7

650101 Abdichtungsträger Dicke d = 3 cm, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich aller zugehörigen Nischen und Pannenbuchten unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

650101A Abd.Tr., d= 3 cm TU-K, VKL ohne Bögen **m²**

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Kalotte, Vortriebsklasse ohne Bögen.

650101B Abd.Tr., d= 3 cm TU-ST, VKL ohne Bögen **m²**

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Strosse, Vortriebsklasse ohne Bögen.

650101C Abd.Tr., d= 3 cm TU-P, VKL ohne Bögen **m²**

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Profil, Vortriebsklasse ohne Bögen.

650101D Abd.Tr., d= 3 cm TU-S, VKL ohne Bögen **m²**

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Sohle, Vortriebsklasse ohne Bögen.

650101E Abd.Tr., d= 3 cm TU-K/ST, VKL ohne Bögen **m²**

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Kalotte/Strosse, Vortriebsklasse ohne Bögen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

650101F **Abd.Tr., d= 3 cm TU-ST/S, VKL ohne Bögen** **m²**

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Strosse/Sohle, Vortriebsklasse ohne Bögen.

650102 Abdichtungsträger Dicke d = 5 cm, aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen einschließlich aller zugehörigen Nischen und Pannenbuchten unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

650102A **Abd.Tr., d= 5 cm TU-K, VKL ohne Bögen** **m²**

Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Kalotte, Vortriebsklasse ohne Bögen.

650102B **Abd.Tr., d= 5 cm TU-ST, VKL ohne Bögen** **m²**

Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Strosse, Vortriebsklasse ohne Bögen.

650102C **Abd.Tr., d= 5 cm TU-P, VKL ohne Bögen** **m²**

Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Profil, Vortriebsklasse ohne Bögen.

650102D **Abd.Tr., d= 5 cm TU-S, VKL ohne Bögen** **m²**

Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Sohle, Vortriebsklasse ohne Bögen.

650102E **Abd.Tr., d= 5 cm TU-K/ST, VKL ohne Bögen** **m²**

Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Kalotte/Strosse, Vortriebsklasse ohne Bögen.

650102F **Abd.Tr., d= 5 cm TU-ST/S, VKL ohne Bögen** **m²**

Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel- Strosse/Sohle, Vortriebsklasse ohne Bögen.

650103 Abdichtungsträger Dicke d = 3 cm aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen mit Bögen einschließlich aller zugehörigen Nischen und Pannenbuchten unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.

650103A **Abd.Tr., d= 3 cm TU-K, VKL mit Bögen** **m²**

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Kalotte, Vortriebsklasse mit Bögen.

650103B **Abd.Tr., d= 3 cm TU-ST, VKL mit Bögen** **m²**

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Strosse, Vortriebsklasse mit Bögen.

650103C **Abd.Tr., d= 3 cm TU-P, VKL mit Bögen** **m²**

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Profil, Vortriebsklasse mit Bögen.

650103D **Abd.Tr., d= 3 cm TU-S, VKL mit Bögen** **m²**

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Sohle, Vortriebsklasse mit Bögen.

650103E **Abd.Tr., d= 3 cm TU-K/ST, VKL mit Bögen** **m²**

Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Kalotte/Strosse, Vortriebsklasse mit Bögen.

650103F **Abd.Tr., d= 3 cm TU-ST/S, VKL mit Bögen** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Strosse/Sohle, Vortriebsklasse mit Bögen.		
650104		Abdichtungsträger Dicke d = 5 cm aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen mit Bögen einschließlich aller zugehörigen Nischen und Pannenbuchten unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.		
650104A		**Abd.Tr., d= 5 cm TU-K, VKL mit Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Kalotte, Vortriebsklasse mit Bögen.		
650104B		**Abd.Tr., d= 5 cm TU-ST, VKL mit Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Strosse, Vortriebsklasse mit Bögen.		
650104C		**Abd.Tr., d= 5 cm TU-P, VKL mit Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Profil, Vortriebsklasse mit Bögen.		
650104D		**Abd.Tr., d= 5 cm TU-S, VKL mit Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Sohle, Vortriebsklasse mit Bögen.		
650104E		**Abd.Tr., d= 5 cm TU-K/ST, VKL mit Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Kalotte/Strosse, Vortriebsklasse mit Bögen.		
650104F		**Abd.Tr., d= 5 cm TU-ST/S, VKL mit Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Strosse/Sohle, Vortriebsklasse mit Bögen.		
650110		Abdichtungsträger Dicke d = 3 cm aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, im Querschlag, einschließlich aller zugehörigen Nischen unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.		
650110A		**Abd.Tr.,d= 3 cm TU-P i.QS,VKL ohne Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Profil im Querschlag, Vortriebsklasse ohne Bögen.		
650110B		**Abd.Tr.,d= 3 cm TU-S i.QS,VKL ohne Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Sohle im Querschlag, Vortriebsklasse ohne Bögen.		
650111		Abdichtungsträger Dicke d = 5 cm aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen ohne Bögen, im Querschlag, einschließlich aller zugehörigen Nischen unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.		
650111A		**Abd.Tr.,d= 5 cm TU-P i.QS,VKL ohne Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Profil im Querschlag, Vortriebsklasse ohne Bögen.		
650111B		**Abd.Tr.,d= 5 cm TU-S i.QS,VKL ohne Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Sohle im Querschlag, Vortriebsklasse ohne Bögen.		
650112		Abdichtungsträger Dicke d = 3 cm aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen mit Bögen, im Querschlag, einschließlich aller zugehörigen Nischen unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.		
650112A		**Abd.Tr.,d= 3 cm TU-P i.QS,VKL mit Bögen**		**m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Profil im Querschlag, Vortriebsklasse mit Bögen.		
650112B		**Abd.Tr.,d= 3 cm TU-S i.QS,VKL mit Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d= 3 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Sohle im Querschlag, Vortriebsklasse mit Bögen.		
650113		Abdichtungsträger Dicke d = 5 cm aus Spritzbeton der angegebenen Sorte, in Vortriebsklassen mit Bögen, im Querschlag, einschließlich aller zugehörigen Nischen unabhängig von den Vortriebsarbeiten herstellen.		
650113A		**Abd.Tr.,d= 5 cm TU-P i.QS,VKL mit Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d= 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Profil im Querschlag, Vortriebsklasse mit Bögen.		
650113B		**Abd.Tr.,d= 5 cm TU-S i.QS,VKL mit Bögen**		**m²**
		Abdichtungsträger d = 5 cm aus Spritzbeton der Sorte _____, Tunnel-Sohle im Querschlag, Vortriebsklasse mit Bögen.		
650120		Erschwernisse und Materialmehrverbrauch bei der Herstellung von Abdichtungsträgern im Bereich von Nischen.		
650120A		**Abdichtungsträger FLN**		**Stk**
		Abdichtungsträger Feuerlöschnischen. Für die Herstellung in den Feuerlöschnischen (FLN).		
650120B		**Abdichtungsträger NRN**		**Stk**
		Abdichtungsträger Notrufnischen. Für die Herstellung in den Notrufnischen (NRN).		
650120C		**Abdichtungsträger RN**		**Stk**
		Abdichtungsträger Revisionsnischen. Für die Herstellung in Revisionsnischen (RN).		
650120D		**Abdichtungsträger EN**		**Stk**
		Abdichtungsträger Elektronischen. Für die Herstellung in Elektronischen (EN).		
650120E		**Abdichtungsträger R**		**Stk**
		Abdichtungsträger Rettungsnischen. Für die Herstellung in den Rettungsnischen (R).		
650120F		**Abdichtungsträger TN**		**Stk**
		Abdichtungsträger technische Nischen. Für die Herstellung in den technischen Nischen (TN).		
650120G		**Abdichtungsträger:_____**		**Stk**
		Abdichtungsträger_____. Für die Herstellung in _____.		
		LB-Version: 7 Geringfügig geändert *Änderung:* Geändertes Stichwort		
6502		**Flächendrainageelement UT**		
		Ständige Vorbemerkungen Flächendrainageelement mit erhöhter Drainagefunktion.		
650201		Flächendrainageelement bei druckwasserentlastetem Querschnitt für einen Abbau der Wasserdruckbeanspruchung des betroffenen Tragwerkteiles herstellen. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbedingungen bzw. ÖBV-Richtlinie Tunnelabdichtung. Die Leistung beinhaltet auch: • Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen). Gesondert vergütet wird:		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Nischen.

Verrechnet wird:

- die tatsächliche Fläche nach Aufmaß.

650201A **Flächendrainageelement TU** **m²**

Flächendrainageelement Tunnel und Pannenbucht, druckwasserentlasteter Querschnitt.

6503 **Schutzschicht UT**

LB-Version: 7

650301 Schutzschicht für die Abdichtung (druckwasserentlasteter Querschnitt) zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn liefern und einbauen.

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbedingungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen),
- Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- Nischen

Verrechnet wird:

- bei m^2-Positionen:
  die Fläche gemäß Linie 1b der ÖNORM B2203-1 bzw. ÖNORM B2203-2 ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung.

650301A **Schutzschicht TU dWentl.** **m²**

Schutzschicht Tunnel und Pannenbucht, druckwasserentlasteter Querschnitt.

650301B **Schutzschicht TU-QS dWentl.** **m²**

Schutzschicht Tunnel-Querschlag, druckwasserentlasteter Querschnitt.

650302 Schutzschicht für die Abdichtung (druckwasserhaltender Querschnitt) zwischen Abdichtungsträger und Kunststoff-Dichtungsbahn liefern und einbauen.

Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbedingungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen),
- Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.

Gesondert vergütet wird:

- Nischen.

Verrechnet wird:

- bei m^2-Positionen: die Fläche Linie 1b der ÖNORM B2203-1 bzw. ÖNORM B2203-2 ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

650302A **Schutzschicht TU dWhalt Sohle** **m²**

Schutzschicht Tunnel und Pannenbucht, Sohle, druckwasserhaltender Querschnitt.

650302B **Schutzschicht TU dWhalt Gewölbe** **m²**

Schutzschicht Tunnel und Pannenbucht, Gewölbe, druckwasserhaltender Querschnitt.

650302C **Schutzschicht TU-QS dWhalt Sohle** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Schutzschicht Tunnel-Querschlag, Sohle, druckwasserhaltender Querschnitt.		
650302D		**Schutzschicht TU-QS dWhalt Gewölbe** Schutzschicht Tunnel-Querschlag, Gewölbe, druckwasserhaltender Querschnitt.		**m²**
650306		Erschwernisse und Materialmehrverbrauch bei Herstellung im Bereich von Nischen, druckwasserentlasteter Querschnitt.		
650306A		**Schutzsch., dWentl., FLN** Schutzschicht, druckwasserentlasteter Querschnitt, Bereich Feuerlöschnischen (FLN).		**Stk**
650306B		**Schutzsch., dWentl., NRN** Schutzschicht, druckwasserentlasteter Querschnitt, Bereich Notrufnischen (NRN).		**Stk**
650306C		**Schutzsch., dWentl., RN** Schutzschicht, druckwasserentlasteter Querschnitt, Bereich Revisionsnischen (RN).		**Stk**
650306D		**Schutzsch., dWentl., EN** Schutzschicht, druckwasserentlasteter Querschnitt, Bereich Elektronischen (EN).		**Stk**
650306E		**Schutzsch., dWentl., R** Schutzschicht, druckwasserentlasteter Querschnitt, Bereich Rettungsnische (R).		**Stk**
650306F		**Schutzsch., dWentl., TN** Schutzschicht, druckwasserentlasteter Querschnitt, Bereich technische Nischen (TN).		**Stk**
650306G		**Schutzsch., dWentl.,_____** Schutzschicht, druckwasserentlasteter Querschnitt, Bereich _____.		**Stk**
650307		Erschwernisse und Materialmehrverbrauch bei Herstellung im Bereich von Nischen, druckwasserhaltender Querschnitt.		
650307A		**Schutzsch., dWhalt., FLN** Schutzschicht, druckwasserhaltender Querschnitt, Bereich Feuerlöschnischen (FLN).		**Stk**
650307B		**Schutzsch., dWhalt., NRN** Schutzschicht, druckwasserhaltender Querschnitt, Bereich Notrufnischen (NRN).		**Stk**
650307C		**Schutzsch., dWhalt., RN** Schutzschicht, druckwasserhaltender Querschnitt, Bereich Revisionsnischen (RN).		**Stk**
650307D		**Schutzsch., dWhalt., EN** Schutzschicht, druckwasserhaltender Querschnitt, Bereich Elektronischen (EN).		**Stk**
650307E		**Schutzsch., dWhalt., R** Schutzschicht, druckwasserhaltender Querschnitt, Bereich Rettungsnische (R).		**Stk**
650307F		**Schutzsch., dWhalt., TN** Schutzschicht, druckwasserhaltender Querschnitt, Bereich Technische Nischen (TN).		**Stk**
650307G		**Schutzsch., dWhalt.,_____** Schutzschicht, druckwasserhaltender Querschnitt, Bereich _____.		**Stk**
650308		Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen im Tunnel, in Querschlägen und in Pannenbuchten.		
650308A		**Az Erschwernis Schutzschichtstreifen**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Aufzahlung Erschwernis Schutzschichtstreifen.

Aufzahlung auf die Pos. 650301 und 650302 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Schutzschichtstreifens im Bereich der Ulmendrainage, mit einer Breite nach Wahl AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Überlappung mit der Schutzschicht des Gewölbes.

Verrechnet wird:

- Länge des Schutzschichtsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650311 Trennschicht gemäß ÖBV-Richtlinie "Innenschalenbeton" liefern und einbauen, Einbauort nach Angabe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Befestigungsmaterial
- Überlappungen
- Gerüstungen
- alle Erschwernisse beim Herstellen der Innenschale
- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Verrechnet wird:

- die plangemäße Fläche

650311A Trennschicht, Sohle m²

650311B Trennschicht, Gewölbe m²

650312 Gleitschicht zwischen dem Spritzbeton und der Innenschale in Abschnitten ohne Kunststoff-Dichtungsbahn liefern und einbauen. Als Gleitfolie ist ein Kunststoffvlies mit einseitig aufkaschierter Polyethylenfolie mit 500 g/m2 an der Spritzbetonschale sicher zu befestigen. Die Überlappungsstöße sind bei Heißluftverschweißung 15cm, ohne Verschweißung größer 20cm auszuführen, die waagrechten Stöße sind versetzt anzuordnen. Einbauort nach Angabe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Befestigungsmaterial
- Überlappungen
- Gerüstungen
- alle Erschwernisse beim Herstellen der Innenschale
- Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).

Verrechnet wird:

- die plangemäße Fläche

650312A Gleitschicht, Sohle m²

650312B Gleitschicht, Gewölbe m²

6504 Kunststoffdichtungsbahn KDB UT

LB-Version: 7

650401 Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen gem. Technischen Vertragsbedingungen im Tunnel, in Querschlägen und in Pannenbuchten herstellen.

Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbedingungen.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,
- Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.),
- Aufzahlung Erschwernis Abdichtungsstreifen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß Linie 1b der ÖNORM B2203-1 bzw. ÖNORM B2203-2 von Tunnel und

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Pannenbucht bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

650401A **KDB TU 2 mm, dWentl., Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn Tunnel-Profil, Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

650401B **KDB TU-PB 2 mm, dWentl., Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn Tunnel-Profil in Pannenbucht, Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

650401C **KDB TU-QS 2 mm, dWentl., Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn Tunnel-Profil im Querschlag, Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

650401D **KDB TU 3 mm, dWhalt. Sohle** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn Tunnel-Profil, Sohle, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.

650401E **KDB TU-PB 3 mm, dWhalt. Sohle** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn Tunnel-Profil in Pannenbucht, Sohle, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.

650401F **KDB TU-QS 3 mm, dWhalt. Sohle** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn Tunnel-Profil im Querschlag, Sohle, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.

650401G **KDB TU 3 mm, dWhalt. Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn Tunnel-Profil, Gewölbe, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.

650401H **KDB TU-PB 3 mm, dWhalt. Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn Tunnel-Profil in Pannenbucht, Gewölbe, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.

650401I **KDB TU-QS 3 mm, dWhalt. Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn Tunnel-Profil im Querschlag, Gewölbe, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.

650402 Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen aus PVC-P im Tunnel, in Querschlägen und in Pannenbuchten herstellen.

Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbedingungen.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,
- Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.)
- Aufzahlung Erschwernis Abdichtungsstreifen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß Linie 1b der ÖNORM B2203-1 bzw. ÖNORM B2203-2 von Tunnel und Pannenbucht bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

650402A **KDB TU 2 mm, PVC-P, dWentl., Gewölbe** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kunststoff-Dichtungsbahn aus PVC-P Tunnel-Profil, Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

650402B **KDB TU-PB 2 mm, PVC-P, dWentl., Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn aus PVC-P Tunnel-Profil in Pannenbucht, Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

650402C **KDB TU-QS 2 mm, PVC-P, dWentl., Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn aus PVC-P Tunnel-Profil im Querschlag, Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

650402D **KDB TU 3 mm, PVC-P, dWhalt. Sohle** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn aus PVC-P Tunnel-Profil, Sohle, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.

650402E **KDB TU-PB 3 mm, PVC-P, dWhalt. Sohle** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn aus PVC-P Tunnel-Profil in Pannenbucht, Sohle, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.

650402F **KDB TU-QS 3 mm, PVC-P, dWhalt. Sohle** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn aus PVC-P Tunnel-Profil im Querschlag, Sohle, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.

650402G **KDB TU 3 mm, PVC-P, dWhalt. Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn aus PVC-P Tunnel-Profil, Gewölbe, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.

650402H **KDB TU-PB 3 mm, PVC-P, dWhalt. Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn aus PVC-P Tunnel-Profil in Pannenbucht, Gewölbe, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.

650402I **KDB TU-QS 3 mm, PVC-P, dWhalt. Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn aus PVC-P Tunnel-Profil im Querschlag, Gewölbe, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.

650403 Abdichtung mittels Kunststoff-Dichtungsbahnen aus TPE-O/TPO im Tunnel, in Querschlägen und in Pannenbuchten herstellen.

Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß Technischen Vertragsbedingungen.

Gesondert vergütet wird:

- Aufzahlung für Nischen- und Querschlagseinbindungen,
- Aufzahlung für Durchführungen (z.B. Messkabel, Rohrleitungen u.dgl.)
- Aufzahlung Erschwernis Abdichtungsstreifen.

Verrechnet wird:

- die Fläche gemäß Linie 1b der ÖNORM B2203-1 bzw. ÖNORM B2203-2 von Tunnel und Pannenbucht bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.

650403A **KDB TU 2 mm, TPE-O/TPO, dWentl., Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn aus TPE-O/TPO Tunnel-Profil, Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

650403B **KDB TU-PB 2 mm, TPE-O/TPO, dWentl., Gewölbe** **m²**

Kunststoff-Dichtungsbahn aus TPE-O/TPO Tunnel-Profil in Pannenbucht, Gewölbe, druckwasserentlastenter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
650403C		**KDB TU-QS 2 mm, TPE-O/TPO, dWentl., Gewölbe** Kunststoff-Dichtungsbahn aus TPE-O/TPO Tunnel-Profil im Querschlag, Gewölbe, druckwasserentlasteter Querschnitt. Dicke mindestens 2 mm.		**m²**
650403D		**KDB TU 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt. Sohle** Kunststoff-Dichtungsbahn aus TPE-O/TPO Tunnel-Profil, Sohle, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.		**m²**
650403E		**KDB TU-PB 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt. Sohle** Kunststoff-Dichtungsbahn aus TPE-O/TPO Tunnel-Profil in Pannenbucht, Sohle, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.		**m²**
650403F		**KDB TU-QS 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt. Sohle** Kunststoff-Dichtungsbahn aus TPE-O/TPO Tunnel-Profil im Querschlag, Sohle, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.		**m²**
650403G		**KDB TU 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt. Gewölbe** Kunststoff-Dichtungsbahn aus TPE-O/TPO Tunnel-Profil, Gewölbe, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.		**m²**
650403H		**KDB TU-PB 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt. Gewölbe** Kunststoff-Dichtungsbahn aus TPE-O/TPO Tunnel-Profil in Pannenbucht, Gewölbe, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.		**m²**
650403I		**KDB TU-QS 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt. Gewölbe** Kunststoff-Dichtungsbahn aus TPE-O/TPO Tunnel-Profil im Querschlag, Gewölbe, druckwasserhaltender Querschnitt. Dicke mindestens 3 mm.		**m²**
650405		Erschwernisse und Materialmehrverbrauch für Kunststoffdichtungsbahn gem. Technischen Vertragsbedingungen, druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.		
650405A		**KDB 2 mm, dWentl., FLN** Bereich Feuerlöschnischen (FLN).		**Stk**
650405B		**KDB 2 mm, dWentl., NRN** Bereich Notrufnischen (NRN).		**Stk**
650405C		**KDB 2 mm, dWentl., RN** Bereich Revisionsnischen (RN).		**Stk**
650405D		**KDB 2 mm, dWentl., EN** Bereich Elektronischen (EN).		**Stk**
650405E		**KDB 2 mm, dWentl., R** Bereich Rettungsnischen (R).		**Stk**
650405F		**KDB 2 mm, dWentl., TN** Bereich Technische Nischen (TN).		**Stk**
650405G		**KDB 2 mm, dWentl.,_____** Bereich _____.		**Stk**
650406		Erschwernisse und Materialmehrverbrauch für Kunststoffdichtungsbahn aus PVC-P, druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.		
650406A		**KDB 2 mm, PVC-P, dWentl., FLN** Bereich Feuerlöschnischen (FLN).		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
650406B		**KDB 2 mm, PVC-P, dWentl., NRN** Bereich Notrufnischen (NRN). *LB-Version: 7* *Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		**Stk**
650406C		**KDB 2 mm, PVC-P, dWentl., RN** Bereich Revisionsnischen (RN). *LB-Version: 7* *Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		**Stk**
650406D		**KDB 2 mm, PVC-P, dWentl., EN** Bereich Elektronischen (EN). *LB-Version: 7* *Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		**Stk**
650406E		**KDB 2 mm, PVC-P, dWentl., R** Bereich Rettungsnischen (R). *LB-Version: 7* *Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		**Stk**
650406F		**KDB 2 mm, PVC-P, dWentl., TN** Bereich Technische Nischen (TN). *LB-Version: 7* *Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		**Stk**
650406G		**KDB 2 mm, PVC-P, dWentl.,_____** Bereich _____. *LB-Version: 7* *Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		**Stk**
650407		Erschwernisse und Materialmehrverbrauch für Kunststoffdichtungsbahn aus TPE-O/TPO, druckwasserentlasteter Querschnitt im Bereich von Nischen.		
650407A		**KDB 2 mm, TPE-O/TPO, dWentl., FLN** Bereich Feuerlöschnischen (FLN).		**Stk**
650407B		**KDB 2 mm, TPE-O/TPO, dWentl., NRN** Bereich Notrufnischen (NRN).		**Stk**
650407C		**KDB 2 mm, TPE-O/TPO, dWentl., RN** Bereich Revisionsnischen (RN).		**Stk**
650407D		**KDB 2 mm, TPE-O/TPO, dWentl., EN** Bereich Elektronischen (EN).		**Stk**
650407E		**KDB 2 mm, TPE-O/TPO, dWentl., R** Bereich Rettungsnischen (R).		**Stk**
650407F		**KDB 2 mm, TPE-O/TPO, dWentl., TN** Bereich Technische Nischen (TN).		**Stk**
650407G		**KDB 2 mm, TPE-O/TPO, dWentl.,_____**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Bereich _____.		
650408		Erschwernisse und Materialmehrverbrauch für Kunststoffdichtungsbahn gem. Technischen Vertragsbedingungen, druckwasserhaltender Querschnitt im Bereich von Nischen.		
650408A		**KDB 3 mm, dWhalt., FLN** Bereich Feuerlöschnischen (FLN).		**Stk**
650408B		**KDB 3 mm, dWhalt., NRN** Bereich Notrufnischen (NRN).		**Stk**
650408C		**KDB 3 mm, dWhalt., RN** Bereich Revisionsnischen (RN).		**Stk**
650408D		**KDB 3 mm, dWhalt., EN** Bereich Elektronischen (EN).		**Stk**
650408E		**KDB 3 mm, dWhalt., R** Bereich Rettungsnischen (R).		**Stk**
650408F		**KDB 3 mm, dWhalt., TN** Bereich Technische Nischen (TN).		**Stk**
650408G		**KDB 3 mm, dWhalt.,_____** Bereich _____.		**Stk**
650409		Erschwernisse und Materialmehrverbrauch für Kunststoffdichtungsbahn aus PVC-P, druckwasserhaltender Querschnitt im Bereich von Nischen.		
650409A		**KDB 3 mm, PVC-P, dWhalt., FLN** Bereich Feuerlöschnischen (FLN).		**Stk**
650409B		**KDB 3 mm, PVC-P, dWhalt., NRN** Bereich Notrufnischen (NRN).		**Stk**
650409C		**KDB 3 mm, PVC-P, dWhalt., RN** Bereich Revisionsnischen (RN).		**Stk**
650409D		**KDB 3 mm, PVC-P, dWhalt., EN** Bereich Elektronischen (EN).		**Stk**
650409E		**KDB 3 mm, PVC-P, dWhalt., R** Bereich Rettungsnischen (R).		**Stk**
650409F		**KDB 3 mm, PVC-P, dWhalt., TN** Bereich Technische Nischen (TN).		**Stk**
650409G		**KDB 3 mm, PVC-P, dWhalt.,_____** Bereich _____.		**Stk**
650410		Erschwernisse und Materialmehrverbrauch für Kunststoffdichtungsbahn aus TPE-O/TPO, druckwasserhaltender Querschnitt im Bereich von Nischen.		
650410A		**KDB 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt., FLN** Bereich Feuerlöschnischen (FLN).		**Stk**
650410B		**KDB 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt., NRN** Bereich Notrufnischen (NRN).		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

650410C **KDB 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt., RN** **Stk**
Bereich Revisionsnischen (RN).

650410D **KDB 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt., EN** **Stk**
Bereich Elektronischen (EN).

650410E **KDB 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt., R** **Stk**
Bereich Rettungsnischen (R).

650410F **KDB 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt., TN** **Stk**
Bereich Technische Nischen (TN).

650410G **KDB 3 mm, TPE-O/TPO, dWhalt.,_____** **Stk**
Bereich _____.

650415 Abdichtungsübergang gem. Technischen Vertragsbestimmungen herstellen.

- Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.

650415A **Abdichtungsübergang dWentl., GBW/OBW** **PA**
Abdichtungsübergang geschlossene Bauweise ohne dichten KDB-Anschluss an die Sohle zu druckwasserentlasteter offener Bauweise.

Gesondert vergütet wird:

- Anschlussband (inkl. Verschweißen mit KDB)
- Fugenblech
- Nachbetonierrohre und Verpressschläuche gem. RL Tunnelabdichtung beim Anschlussband und Außenfugenband

650415B **Abdichtungsübergang dWhalt., GBW/OBW** **PA**
Abdichtungsübergang druckwasserentlastete geschlossene Bauweise mit dichtem KDB-Anschluss an die Sohle zu druckwasserhaltender offener Bauweise.

Die Leistung beinhaltet auch:

- innenliegendes Fugenband PVC-P oder TPO, b=35cm, Mindestdicke d=4mm zur Verbindung zwischen Anschlussband und Fugenblech
- Herstellen der Verbindung vom Anschlussband mittels innenliegendem Fugenband zum beschichteten Fugenblech gem. Plan.
- Beschichtung Fugenblech mit Kunststoff-Dichtungsbahn (KDB) auf einer Länge von 30cm zum Verschweißen mit dem innenliegenden Fugenband
- Verbindung innenliegendes Fugenblech KDB-beschichtet an innenliegendes Fugenblech der offenen Bauweise mittels Klemmen und Schrauben
- Verschweißen außenliegendes Fugenband b=60cm mit der Kunststoff-Dichtungsbahn

Gesondert vergütet wird:

- Anschlussband (inkl. Verschweißen mit KDB)
- außenliegendes Fugenband
- Fugenblech
- Nachbetonierrohre und Verpressschläuche gem. RL Tunnelabdichtung beim Anschlussband und Außenfugenband

650415C **Abdichtungsübergang dWentl., TU/QS** **PA**
Abdichtungsübergang druckwasserentlasteter Querschnitt, Tunnel/Querschlag.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

650415D **Abdichtungsübergang dWhalt., TU/QS** **PA**

Abdichtungsübergang druckwasserhaltender Querschnitt, Tunnel/Querschlag.

650416 Abdichtungsübergang aus PVC-P herstellen.

Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.

650416A **Abdichtungsübergang, PVC-P, dWentl., GBW/OBW** **PA**

Abdichtungsübergang, PVC-P, druckwasserentlasteter Querschnitt, geschlossene Bauweise/offene Bauweise.

Gesondert vergütet wird:

- Anschlussband (inkl. Verschweißen mit KDB)
- Fugenblech
- Nachbetonierrohre und Verpressschläuche gem. RL Tunnelabdichtung beim Anschlussband und Außenfugenband

650416B **Abdichtungsübergang, PVC-P, dWhalt., GBW/OBW** **PA**

Abdichtungsübergang, PVC-P, druckwasserhaltender Querschnitt, geschlossene Bauweise/offene Bauweise.

Die Leistung beinhaltet auch:

- innenliegendes Fugenband PVC-P, b=35cm, Mindestdicke d=4mm zur Verbindung zwischen Anschlussband und Fugenblech
- Herstellen der Verbindung vom Anschlussband mittels innenliegendem Fugenband zum beschichteten Fugenblech gem. Plan.
- Beschichtung Fugenblech mit Kunststoff-Dichtungsbahn (KDB) auf einer Länge von 30cm zum Verschweißen mit dem innenliegenden Fugenband
- Verbindung innenliegendes Fugenblech KDB-beschichtet an innenliegendes Fugenblech der offenen Bauweise mittels Klemmen und Schrauben
- Verschweißen außenliegendes Fugenband b=60cm mit der Kunststoff-Dichtungsbahn

Gesondert vergütet wird:

- Anschlussband (inkl. Verschweißen mit KDB)
- außenliegendes Fugenband
- Fugenblech
- Nachbetonierrohre und Verpressschläuche gem. RL Tunnelabdichtung beim Anschlussband und Außenfugenband

650416C **Abdichtungsübergang, PVC-P, dWentl., TU/QS** **PA**

Abdichtungsübergang, PVC-P, druckwasserentlasteter Querschnitt, Tunnel/Querschlag.

650416D **Abdichtungsübergang, PVC-P, dWhalt., TU/QS** **PA**

Abdichtungsübergang, PVC-P, druckwasserhaltender Querschnitt, Tunnel/Querschlag.

650417 Abdichtungsübergang aus TPE-O/TPO herstellen.

Ausführung mit prüfbaren Doppelschweißnähten. Spezifische Materialeigenschaften sowie Einbauvorschriften gemäß TV. Die Verträglichkeit aller in Berührung kommenden Materialien muss nachgewiesen werden. Das zur Anwendung kommende System ist vom AG genehmigen zu lassen.

650417A **Abdichtungsübergang, TPE-O/TPO, dWentl., GBW/OBW** **PA**

Abdichtungsübergang, TPE-O/TPO, druckwasserentlasteter Querschnitt, geschlossene Bauweise/offene Bauweise.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Anschlussband (inkl. Verschweißen mit KDB)
- Fugenblech
- Nachbetonierrohre und Verpressschläuche gem. RL Tunnelabdichtung beim Anschlussband und Außenfugenband

650417B **Abdichtungsübergang, TPE-O/TPO, dWhalt., GBW/OBW** **PA**

Abdichtungsübergang, TPE-O/TPO, druckwasserhaltender Querschnitt, geschlossene Bauweise/offene Bauweise.

Die Leistung beinhaltet auch:

- innenliegendes Fugenband TPO, b=35cm, Mindestdicke d=4mm zur Verbindung zwischen Anschlussband und Fugenblech
- Herstellen der Verbindung vom Anschlussband mittels innenliegendem Fugenband zum beschichteten Fugenblech gem. Plan.
- Beschichtung Fugenblech mit Kunststoff-Dichtungsbahn (KDB) auf einer Länge von 30cm zum Verschweißen mit dem innenliegenden Fugenband
- Verbindung innenliegendes Fugenblech KDB-beschichtet an innenliegendes Fugenblech der offenen Bauweise mittels Klemmen und Schrauben
- Verschweißen außenliegendes Fugenband b=60cm mit der Kunststoff-Dichtungsbahn

Gesondert vergütet wird:

- Anschlussband (inkl. Verschweißen mit KDB)
- außenliegendes Fugenband
- Fugenblech
- Nachbetonierrohre und Verpressschläuche gem. RL Tunnelabdichtung beim Anschlussband und Außenfugenband

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650417C **Abdichtungsübergang, TPE-O/TPO, dWentl., TU/QS** **PA**

Abdichtungsübergang, TPE-O/TPO, druckwasserentlasteter Querschnitt, Tunnel/Querschlag.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650417D **Abdichtungsübergang, TPE-O/TPO, dWhalt., TU/QS** **PA**

Abdichtungsübergang, TPE-O/TPO, druckwasserhaltender Querschnitt, Tunnel/Querschlag.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650420 Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen gem. Technischen Vertragsbedingungen im Tunnel, in Querschlägen und in Pannenbuchten.

Aufzahlung auf die Pos. 650401 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifens mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung,

Verrechnet wird:

- Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.

650420A **Az Erschwernis Abdichtungsstreifen 2 mm** **m**

Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm.

650420B **Az Erschwernis Abdichtungsstreifen 3 mm** **m**

Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=3 mm.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
650420C		**Az Erschwernis Abdichtungsstreifen 2 mm, mit Klemml.**		**m**
		Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=2 mm. Die Leistung beinhaltet auch: • Klemmleiste zur Befestigung des Kunststoff-Dichtungsbahnstreifens.		
650420D		**Az Erschwernis Abdichtungsstreifen 3 mm, mit Klemml.**		**m**
		Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen d=3 mm. Die Leistung beinhaltet auch: • Klemmleiste zur Befestigung des Kunststoff-Dichtungsbahnstreifens.		
650421		Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen aus PVC-P im Tunnel, in Querschlägen und in Pannenbuchten. Aufzahlung auf die Pos. 650402 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifens mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage. Die Leistung beinhaltet auch: • das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung. Verrechnet wird: • Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.		
650421A		**Az Erschwernis Abdichtungsstreifen 2 mm, PVC-P**		**m**
		Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen, PVC-P, d=2 mm.		
650421B		**Az Erschwernis Abdichtungsstreifen 3 mm, PVC-P**		**m**
		Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen, PVC-P, d=3 mm.		
650422		Aufzahlung für Erschwernis durch Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen aus TPE-O/TPO im Tunnel, in Querschlägen und in Pannenbuchten. Aufzahlung auf die Pos. 650403 für Erschwernisse bei der Ausführung eines Kunststoff-Dichtungsbahnstreifens mit einer Breite nach Wahl AN im Bereich der Ulmendrainage. Die Leistung beinhaltet auch: • das Verschweißen und Überlappung mit der Gewölbeabdichtung. Verrechnet wird: • Länge des Abdichtungsstreifens, gemessen in Tunnellängsrichtung.		
650422A		**Az Erschwernis Abdichtungsstreifen 2 mm, TPE-O/TPO**		**m**
		Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen, TPE-O/TPO, d=2 mm.		
650422B		**Az Erschwernis Abdichtungsstreifen 3 mm, TPE-O/TPO**		**m**
		Aufzahlung Erschwernis Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen, TPE-O/TPO, d=3 mm.		
650423		Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen gem. Technischen Vertragsbedingungen im Tunnel, in Querschlägen und in Pannenbuchten liefern und einbauen.		
650423A		**KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm**		**m**
		Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm. Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.		
650424		Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen aus PVC-P im Tunnel, in Querschlägen und in Pannenbuchten liefern und einbauen.		
650424A		**KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm, PVC-P**		**m**
		Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen aus PVC-P, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm. Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
650425		Abdichtungsstreifen aus Kunststoff-Dichtungsbahnen aus TPE-O/TPO im Tunnel, in Querschlägen und in Pannenbuchten liefern und einbauen.		
650425A		**KDB Blockfugen b=0,5 m, d=2 mm, TPE-O/TPO**		**m**
		Kunststoff-Dichtungsbahnstreifen Blockfugen aus TPE-O/TPO, Breite 0,5 m, Dicke 2 mm. Kunststoffdichtungsbahnstreifen im Bereich der Blockfugen, mind. 2 mm dick, mit einer Breite von mindestens 0,5 m zum Schutz der Abdichtung.		
650440		Schutzbahn aus Kunststoff mit Signalschicht, in der Fläche punktweise auf der KDB gegen Verrutschen fixiert, Stöße überlappt und maschinell verschweißt, Randbereiche gegen das Eindringen von Zementschlempe etc. mit der darunterliegenden KDB handverschweißt liefern und einbauen.		
		Material kompatibel zur Kunststoff-Dichtungsbahn. Die Kunststoffschutzbahn ist 0,5 m über die Anschlussbewehrung der Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton zu verlegen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• Erschwernisse und erforderliche Anpassungen im Bereich von Nischen und Querschläge, • Verschnitt und Überlappungen, • Erschwernisse für Durchführungen (z.B. Kabel, Rohrleitungen).		
		Verrechnet wird:		
		• die Fläche gemäß Linie 1b der ÖNORM B2203-1 bzw. ÖNORM B2203-2 von Tunnel und Abstellnische bzw. Querschlag, ohne Abzug von Nischen- und Querschlagseinbindungen. Im Widerlagerbereich gelangt der plangemäße Verlauf zur Abrechnung. Bei Querschnitten mit Sohlabdichtung gilt die Fuge Sohlbeton/Gewölbebeton als Abrechungsgrenze zwischen Sohle und Gewölbe.		
650440A		**KST-Schutzbahn TU 3 mm, dWhalt. Sohle**		**m²**
		Kunststoffschutzbahn Tunnel, 3 mm, druckwasserhaltender Querschnitt, Sohle.		
650440B		**KST-Schutzbahn TU-QS 3 mm, dWhalt. Sohle**		**m²**
		Kunststoffschutzbahn Tunnel- Querschlag, 3mm, druckwasserhaltender Querschnitt, Sohle.		
6505		**Sonstiges Abdichtungssystem UT**		
		Ständige Vorbemerkungen		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• sämtliche für die Befestigung des Abdichtungssystems erforderlichen Hilfsmittel (Gerüste, Befestigungsmaterial etc.), • Dichtigkeitsprüfung der Nähte mit Druckluft, • erforderlicher Mehrverbrauch sowie Erschwernisse aufgrund sägezahnähnlichen Ausbruchsprofils und Einbindung in Nischen, Querschlägen etc., • Übergriffe, Überlappungen, Verschnitte, • Abdichtungsträger, sofern nicht eine gesonderte Position ausgeschrieben ist.		
LB-Version: 7				
650511		Offenzelliger Schaumstoffstreifen, weichelastisch und verträglich mit der jeweiligen Kunststoffdichtungsbahn liefern und einbauen.		
650511A		**Offenzelliger Schaumstoffstreifen 50x20, Längsrichtung**		**m**
		Offenzelliger Schaumstoffstreifen zum Einbau in Tunnellängsrichtung je Tunnelseite gem. Ausschreibungsplan, rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 50 x 20 mm.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• Erschwernisse, Mehraufwendungen etc. im Bereich Nischen, Putzschächten, Anbindung der Rettungsstollen etc.		
		Verrechnet wird:		
		• durchgehend nach theoretischer axialer Tunnellänge je Tunnelseite ohne Abzüge zuzüglich Mehrlängen bei Nischen udgl.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

650511B **Offenzelliger Schaumstoffstreifen 50x20, Blockfuge** **m**

Offenzelliger Schaumstoffstreifen zum bauseitigen Einlegen in die Stirnschalung, rechteckiger Querschnitt mit den Abmessungen 50 x 20 mm.

Verrechnet wird:

- durchgehend nach theoretischer Abwicklung der Blockfuge ohne Abzüge.

650545 Durchdringungen der Kunststoffdichtungsbahn für Kabel, Rohre etc. liefern und einbauen

650545A **Durchdringungen dWentl.bis DN/OD 110** **Stk**

Durchdringungen druckwasserentlasteter Querschnitt bis DN/OD 110. Ausführung mit Manschette.

650545B **Durchdringungen dWentl. bis DN/OD 200** **Stk**

Durchdringungen druckwasserentlasteter Querschnitt >DN/OD 110 bis DN/OD 200. Ausführung mit Manschette.

650545C **Durchdringungen dWentl. DN/OD:_____** **Stk**

Durchdringungen druckwasserentlasteter Querschnitt DN/OD _____. Ausführung mit Manschette.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650545D **Durchdringungen dWhalt.bis DN/OD 110** **Stk**

Durchdringungen druckwasserhaltender Querschnitt bis DN/OD 110. Ausführung mit Doppelflansch.

650545E **Durchdringungen dWhalt. bis DN/OD 200** **Stk**

Durchdringungen druckwasserhaltender Querschnitt >DN/OD 110 bis DN/OD 200. Ausführung mit Doppelflansch.

650545F **Durchdringungen dWhalt. DN/OD:_____** **Stk**

Durchdringungen druckwasserhaltender Querschnitt DN/OD _____. Ausführung mit Doppelflansch.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650555 Verbundanker, vermörtelt, als wasserdichte Durchführung durch die Kunststoffdichtungsbahn für Befestigungen (z.B.: Bewehrung) liefern und einbauen.

650555A **Verbundanker, dWentl. bis 12 mm** **Stk**

Verbundanker, druckwasserentlasteter Querschnitt, Stahldurchmesser bis 12 mm.

650555B **Verbundanker, dWentl. bis 26 mm** **Stk**

Verbundanker, druckwasserentlasteter Querschnitt, Stahldurchmesser bis 26 mm.

650555C **Verbundanker, dWhalt. 12 mm** **Stk**

Verbundanker, druckwasserhaltender Querschnitt, Stahldurchmesser bis 12 mm.

650555D **Verbundanker, dWhalt. 26 mm** **Stk**

Verbundanker, druckwasserhaltender Querschnitt, Stahldurchmesser bis 26 mm.

650560 Entlastungsbrunnen liefern und einbauen

650560A **Entlastungsbrunnen, druckwasserhaltend** **Stk**

Entlastungsbrunnen zur bauseitigen Montage als Pump-, Kontroll- und Verpresszugänge zur Baudrainage, bestehend aus Stahl verzinkt mit dicht geschweißtem Festflansch und Loseflansch samt Brunnendeckel mit Entlüftungs- und Injektionsventilen. Ausführung gemäß Zeichnung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

650560B **Einb. Sohlabdichtung in Entlastungsbrunnen** **Stk**

Einbindung der Sohlabdichtung in den Klemmflansch des beschriebenen Entlastungsbrunnens. Dabei ist die Abdichtungsbahn zwischen zwei Dichtringen aus gelochten und ringförmigen Neoprendichtstreifen mittels den dafür gerichteten Loseflanschen an den Festflanschteil der Brunnen anzuarbeiten und wasserdicht einzupressen.

650560C **Eindichten Brunnendeckel** **Stk**

Schließen und Abdichten der Brunnendeckel mittels dafür vorgerichteter, runder und gelochter Dichtstreifen aus Neopren samt Anschrauben des Deckels auf den oberen Brunnenfestflansch.

650565 Herstellen der Lagesicherung der Kunststoffdichtungsbahn (KDB) und der Schutzschicht am Widerlager gem. Angabe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sicherungen an Schalung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt.

650565A **Lagesicherung, Klemmleiste** **m**

650565B **Lagesicherung, Winkelprofile** **m**

6506 **Fugenbänder Tunnel**

Abrechnungsgrenze Sohle/Gewölbe:

Als Abrechnungsgrenze, sofern die Positionen nach Einbauort Sohle und Gewölbe getrennt sind, gilt die Fuge Sohle (Widerlager) - Gewölbe. Die längslaufende Fuge zwischen Sohle (Widerlager) - Gewölbe wird dem Einbauort Sohle zugeordnet.

LB-Version: 7

650601 Innenliegendes Fugenband (Innenl. FB) liefern und einbauen, Einbauort Sohle und Gewölbe.

Werkstoff nach Angabe, Mindestbreite b= x mm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke, Formstücke einschließlich Verschweißen/Vulkanisieren,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung / Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650601A **Innenl. FB, PVC-P, b=320 mm, d=4,5 mm, Sohle u. Gew.** **m**

650601B **Innenl. FB, PVC-NBR, b=320 mm, d=4,5 mm, Sohle u. Gew.** **m**

650601C **Innenl. FB, TPO/TPE-O, b=320 mm, d=4,5 mm, Sohle u. Gew.** **m**

650601D **Innenl. FB, Elastomer, b=300 mm, d=8 mm, Sohle u. Gew.** **m**

650601E **Innenl. FB, Sohle u. Gew., Typ:_____** **m**

Innenliegendes Fugenband Typ _____

Werkstoff: _____

Mindestbreite b = _____

Mindestkerndicke d = _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		

650602 Innenliegendes Fugenband (Innenl. FB) liefern und einbauen, Einbauort (EO) nach Angabe.

Werkstoff nach Angabe, Mindestbreite b= x mm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke, Formstücke einschließlich Verschweißen/Vulkanisieren,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung / Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650602A **Innenl. FB, PVC-P, b=320 mm, d=4,5 mm, EO:_____** **m**
Einbauort: _____

650602B **Innenl. FB, PVC-NBR, b=320 mm, d=4,5 mm, EO:_____** **m**
Einbauort: _____

650602C **Innenl. FB, TPO/TPE-O, b=320 mm, d=4,5 mm, EO:_____** **m**
Einbauort: _____

650602D **Innenl. FB, Elastomer, b=300 mm, d=8 mm, EO:_____** **m**
Einbauort: _____

650602E **Innenl. FB, Typ:_____** **m**
Innenliegendes Fugenband Typ _____
Werkstoff: _____
Mindestbreite b = _____
Mindestkerndicke d = _____
Einbauort: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650606 Innenliegendes Dehnfugenband (Innenl. DFB) liefern und einbauen, Einbauort Sohle und Gewölbe.

Werkstoff nach Angabe, Mindestbreite b= x mm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke, Formstücke einschließlich Verschweißen/Vulkanisieren,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung / Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650606A **Innenl. DFB, PVC-P, b=320 mm, d=5 mm, Sohle u. Gew.** **m**

650606B **Innenl. DFB, PVC-NBR, b=320 mm, d=5 mm, Sohle u. Gew.** **m**

650606C **Innenl. DFB, TPO/TPE-O, b=320 mm, d=5 mm, Sohle u. Gew.** **m**

650606D **Innenl. DFB, Elastomer, b=300 mm, d=10 mm, Sohle u. Gew.** **m**

650606E **Innenl. DFB, Elastomer, b=350 mm, d=12 mm, Sohle u. Gew.** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

650606F **Innenl. DFB, Elast+Blech, b=350 mm, d=10/1 mm, Sohle u. Gew.** **m**

Innenliegendes Dehnfugenband (Innenl. DFB) aus Elastomer mit Fugenblech (Elast+Blech), Mindestbreite b = 350mm, Mindestkerndicke Elastomer d = 10 mm, Mindestdicke Fugenblech = 1 mm.

650606G **Innenl. DFB, Sohle u. Gew., Typ:_____** **m**

Innenliegendes Dehnfugenband Typ _____

Werkstoff: _____

Mindestbreite b = _____

Mindestkerndicke d = _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

650607 Innenliegendes Dehnfugenband (Innenl. DFB) liefern und einbauen, Einbauort nach Angabe.

Werkstoff nach Angabe, Mindestbreite b= x mm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke, Formstücke einschließlich Verschweißen/Vulkanisieren,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung / Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650607A **Innenl. DFB, PVC-P, b=320 mm, d=5 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650607B **Innenl. DFB, PVC-NBR, b=320 mm, d=5 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650607C **Innenl. DFB, TPO/TPE-O, b=320 mm, d=5 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650607D **Innenl. DFB, Elastomer, b=300 mm, d=10 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650607E **Innenl. DFB, Elastomer, b=350 mm, d=12 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650607F **Innenl. DFB, Elast+Blech, b=350 mm, d=10/1 mm, EO:_____** **m**

Innenliegendes Dehnfugenband (Innenl. DFB) aus Elastomer mit Fugenblech (Elast+Blech), Mindestbreite b = 350mm, Mindestkerndicke Elastomer d = 10 mm, Mindestdicke Fugenblech = 1 mm.

Einbauort: _____

650607G **Innenl. DFB, Typ:_____** **m**

Innenliegendes Dehnfugenband Typ _____

Werkstoff: _____

Mindestbreite b = _____

Mindestkerndicke d = _____

Einbauort: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650611 Innenliegendes Fugenband aus Stahl (Fugenblech), unbeschichtet ("Schwarzblech") liefern und einbauen, Einbauort Sohle und Gewölbe.

Stahlgüte nach Angabe, Mindestbreite b= x mm, Mindestdicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen untereinander und mit den Bewegungsfugenbändern (werkseits bzw. bauseits),
- Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung / Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes

650611A **Fugenblech, S 235 JR, b=300 mm, d=2mm, Sohle u. Gew.** **m**

650611B **Fugenblech, S 235 JR, b=350mm, d=2mm, Sohle u. Gew.** **m**

650611C **Fugenblech, Sohle u. Gew., Typ:_____** **m**

Fugenblech Typ _____

Stahlgüte: _____

Mindestbreite b = _____

Mindestdicke d = _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650612 Innenliegendes Fugenband aus Stahl (Fugenblech), unbeschichtet ("Schwarzblech") liefern und einbauen, Einbauort nach Angabe.

Stahlgüte nach Angabe, Mindestbreite b= x mm, Mindestdicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen untereinander und mit den Bewegungsfugenbändern (werkseits bzw. bauseits),
- Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung / Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes

650612A **Fugenblech, S 235 JR, b=300 mm, d=2mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650612B **Fugenblech, S 235 JR, b=350mm, d=2mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650612C **Fugenblech, Typ:_____** **m**

Fugenblech Typ _____

Stahlgüte: _____

Mindestbreite b = _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mindestdicke d = _____

Einbauort: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650621 Außenliegendes Fugenband (Außenl. FB) liefern und einbauen, Einbauort Sohle.

Werkstoff nach Angabe, Mindestbreite b= x mm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke, Formstücke einschließlich Verschweißen/Vulkanisieren,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung / Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650621A **Außenl. FB, PVC-P, b=500 mm, d=4 mm, Sohle** **m**

650621B **Außenl. FB, PVC-P, b=600 mm, d=4 mm, Sohle** **m**

650621C **Außenl. FB, PVC-NBR, b=500 mm, d=4 mm, Sohle** **m**

650621D **Außenl. FB, PVC-NBR, b=600 mm, d=4 mm, Sohle** **m**

650621E **Außenl. FB, TPO/TPE-O, b=500 mm, d=4 mm, Sohle** **m**

650621F **Außenl. FB, TPO/TPE-O, b=600 mm, d=4 mm, Sohle** **m**

650621G **Außenl. FB, Elastomer, b=500 mm, d=6 mm, Sohle** **m**

650621H **Außenl. FB, Elastomer, b=600 mm, d=6 mm, Sohle** **m**

650621I **Außenl. FB, materialk. mit KDB, b=500 mm, d=4/6 mm, Sohle** **m**
Außenliegendes Fugenband, materialkompatibel, d.h. verträglich und fügbar (schweißen, kleben, vulkanisieren) mit Kunststoff-Dichtungsbahn (KDB). Mindestkerndicke = 4mm, bei Verwendung von Fugenband aus Elastomer jedoch Mindestkerndicke = 6mm.

650621J **Außenl. FB, materialk. mit KDB, b=600 mm, d=4/6 mm, Sohle** **m**
Außenliegendes Fugenband, materialkompatibel, d.h. verträglich und fügbar (schweißen, kleben, vulkanisieren) mit Kunststoff-Dichtungsbahn (KDB). Mindestkerndicke = 4mm, bei Verwendung von Fugenband aus Elastomer jedoch Mindestkerndicke = 6mm.

650621K **Außenl.. FB, Sohle, Typ:_____** **m**
Außenliegendes Fugenband Typ _____

Werkstoff: _____

Mindestbreite b = _____

Mindestkerndicke d = _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650622 Außenliegendes Fugenband (Außenl. FB) liefern und einbauen, Einbauort Gewölbe.

Werkstoff nach Angabe, Mindestbreite b= x mm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke, Formstücke einschließlich Verschweißen/Vulkanisieren,
- Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung / Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650622A **Außenl. FB, PVC-P, b=500 mm, d=4 mm, Gewölbe** **m**

650622B **Außenl. FB, PVC-P, b=600 mm, d=4 mm, Gewölbe** **m**

650622C **Außenl. FB, PVC-NBR, b=500 mm, d=4 mm, Gewölbe** **m**

650622D **Außenl. FB, PVC-NBR, b=600 mm, d=4 mm, Gewölbe** **m**

650622E **Außenl. FB, TPO/TPE-O, b=500 mm, d=4 mm, Gewölbe** **m**

650622F **Außenl. FB, TPO/TPE-O, b=600 mm, d=4 mm, Gewölbe** **m**

650622G **Außenl. FB, Elastomer, b=500 mm, d=6 mm, Gewölbe** **m**

650622H **Außenl. FB, Elastomer, b=600 mm, d=6 mm, Gewölbe** **m**

650622I **Außenl. FB, materialk. mit KDB, b=500 mm, d=4/6 mm, Gewölbe** **m**

Außenliegendes Fugenband, materialkompatibel, d.h. verträglich und fügbar (schweißen, kleben, vulkanisieren) mit Kunststoff-Dichtungsbahn (KDB). Mindestkerndicke = 4mm, bei Verwendung von Fugenband aus Elastomer jedoch Mindestkerndicke = 6mm.

650622J **Außenl. FB, materialk. mit KDB, b=600 mm, d=4/6 mm, Gewölbe** **m**

Außenliegendes Fugenband, materialkompatibel, d.h. verträglich und fügbar (schweißen, kleben, vulkanisieren) mit Kunststoff-Dichtungsbahn (KDB). Mindestkerndicke = 4mm, bei Verwendung von Fugenband aus Elastomer jedoch Mindestkerndicke = 6mm.

650622K **Außenl. FB, Gewölbe, Typ:_____** **m**

Außenliegendes Fugenband Typ _____

Werkstoff: _____

Mindestbreite b = _____

Mindestkerndicke d = _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650623 Außenliegendes Fugenband (Außenl. FB) liefern und einbauen, Einbauort nach Angabe.

Werkstoff nach Angabe, Mindestbreite b= x mm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke, Formstücke einschließlich Verschweißen/Vulkanisieren,
- Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung / Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650623A **Außenl. FB, PVC-P, b=500 mm, d=4 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650623B **Außenl. FB, PVC-P, b=600 mm, d=4 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

650623C **Außenl. FB, PVC-NBR, b=500 mm, d=4 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650623D **Außenl. FB, PVC-NBR, b=600 mm, d=4 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650623E **Außenl. FB, TPO/TPE-O, b=500 mm, d=4 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650623F **Außenl. FB, TPO/TPE-O, b=600 mm, d=4 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650623G **Außenl. FB, Elastomer, b=500 mm, d=6 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650623H **Außenl. FB, Elastomer, b=600 mm, d=6 mm, EO:_____** **m**

Einbauort: _____

650623I **Außenl. FB, matk. KDB, b=500 mm, d=4/6, EO_____** **m**

Außenliegendes Fugenband, materialkompatibel, d.h. verträglich und fügbar (schweißen, kleben, vulkanisieren) mit Kunststoff-Dichtungsbahn (KDB). Mindestkerndicke = 4mm, bei Verwendung von Fugenband aus Elastomer jedoch Mindestkerndicke = 6mm.

Einbauort: _____

650623J **Außenl. FB, matk. KDB, b=600 mm, d=4/6, EO:_____** **m**

Außenliegendes Fugenband, materialkompatibel, d.h. verträglich und fügbar (schweißen, kleben, vulkanisieren) mit Kunststoff-Dichtungsbahn (KDB). Mindestkerndicke = 4mm, bei Verwendung von Fugenband aus Elastomer jedoch Mindestkerndicke = 6mm.

Einbauort: _____

650623K **Außenl. FB, Typ:_____** **m**

Außenliegendes Fugenband Typ _____

Werkstoff: _____

Mindestbreite b = _____

Mindestkerndicke d = _____

Einbauort: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

650631 Anschlussband (Anschl.B.) liefern und einbauen, Einbauort Sohle.

Werkstoff nach Angabe, Mindestbreite b= x mm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke, Formstücke einschließlich Verschweißen/Vulkanisieren,
- Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung / Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650631A **Anschl.B., materialk. mit KDB, b=400 mm, d=4/6 mm, Sohle** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Anschlussband, materialkompatibel, d.h. verträglich und fügbar (schweißen, kleben, vulkanisieren) mit Kunststoff-Dichtungsbahn (KDB). Mindestkerndicke = 4mm, bei Verwendung von Fugenband aus Elastomer jedoch Mindestkerndicke = 6mm.

650631B **Anschl.B., Sohle, Typ_____** **m**

Anschlussband Typ _____.

Werkstoff: _____

Mindestbreite b = _____

Mindestkerndicke d = _____

650632 Anschlussband (Anschl.B.) liefern und einbauen, Einbauort Gewölbe.

Werkstoff nach Angabe, Mindestbreite b= x mm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke, Formstücke einschließlich Verschweißen/Vulkanisieren,
- Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren,
- Verschweißen mit KDB.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung / Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650632A **Anschl.B., materialk. mit KDB, b=400 mm, d=4/6 mm, Gewölbe** **m**

Anschlussband, materialkompatibel, d.h. verträglich und fügbar (schweißen, kleben, vulkanisieren) mit Kunststoff-Dichtungsbahn (KDB). Mindestkerndicke = 4mm, bei Verwendung von Fugenband aus Elastomer jedoch Mindestkerndicke = 6mm.

650632B **Anschl.B., Gewölbe, Typ_____** **m**

Anschlussband Typ _____.

Werkstoff: _____

Mindestbreite b = _____

Mindestkerndicke d = _____

650633 Anschlussband (Anschl.B.) liefern und einbauen, Einbauort nach Angabe.

Werkstoff nach Angabe, Mindestbreite b= x mm, Mindestkerndicke d= x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke, Formstücke einschließlich Verschweißen/Vulkanisieren,
- Sicherungen zur Fugenbandführung, an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Gesondert vergütet wird:

- eine allenfalls angeordnete Einfassungsbewehrung / Bügelsystem bzw. Fugenbandkorb.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650633A **Anschl.B., matk. KDB, b=400 mm, d=4/6, EO:_____** **m**

Anschlussband, materialkompatibel, d.h. verträglich und fügbar (schweißen, kleben, vulkanisieren) mit Kunststoff-Dichtungsbahn (KDB). Mindestkerndicke = 4mm, bei Verwendung von Fugenband aus Elastomer jedoch Mindestkerndicke = 6mm.

Einbauort: _____

650633B **Anschl.B., Typ:_____** **m**

Anschlussband Typ _____.

Werkstoff: _____

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Mindestbreite b = _____

Mindestkerndicke d = _____

Einbauort: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650641 Aufzahlung Verpresssystem (Verpressschlauch, Verpressmaterial, Befestigung, Maschinentechnik etc.) für Fugenbänder.

Die Verpressschläuche sind nach Angaben des Herstellers zu verlegen und zu verpressen, Anzahl x je m Fugenband und Durchmesser d= x mm der Schläuche laut Angabe. Das Verpresskonzept (Verpressmaterial, Zeitpunkt der Verpressung etc.) ist dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellen Maschinentechnik (Pumpen, Packer, Anschlussschläuche, etc.),
- die erforderlichen Befestigungsmittel,
- allfällige Vorkehrungen zum Schutz der Verpressschläuche, Anschlüsse, etc.,
- Verbindungsschläuche inkl. allenfalls erforderliche Durchführung durch die Schalung,
- Verpressen mit Verpressmaterial
- Dokumentation Verpressen.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Fugenband mit Verpresssystem.

650641A **Az Verpresssystem, 1 Schlauch, d = 6mm** **m**

Aufzahlung Verpresssystem mit 1 Schlauch für Anschlussfugenband, d= 6 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650641B **Az Verpresssystem, 2 Schläuche, d = 6mm** **m**

Aufzahlung Verpresssystem mit 2 Schläuchen für innenliegende und außenliegende Fugenbänder, d= 6 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650641C **Az Verpresssystem, 4 Schläuche, d = 6mm** **m**

Aufzahlung Verpresssystem mit 4 Schläuchen für innenliegende und außenliegende Fugenbänder, d= 6 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650642 Aufzahlung Verpresssystem (Verpressschlauch, Verpressmaterial, Befestigung, Maschinentechnik etc.) für Fugenbänder.

Die Verpressschläuche sind nach Angaben des Herstellers zu verlegen und zu verpressen, Anzahl x je m Fugenband und Durchmesser d= x mm der Schläuche laut Angabe. Das Verpresskonzept (Verpressmaterial, Zeitpunkt der Verpressung etc.) ist dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellen Maschinentechnik (Pumpen, Packer, Anschlussschläuche, etc.),
- die erforderlichen Befestigungsmittel,
- allfällige Vorkehrungen zum Schutz der Verpressschläuche, Anschlüsse, etc.,
- Verbindungsschläuche inkl. allenfalls erforderliche Durchführung durch die Schalung,
- Verpressen mit Verpressmaterial
- Dokumentation Verpressen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Fugenband mit Verpresssystem.

650642A **Az Verpresssystem, 1 Schlauch, d = 10mm** **m**

Aufzahlung Verpresssystem mit 1 Schlauch für Anschlussfugenband, d= 10 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650642B **Az Verpresssystem, 2 Schläuche, d = 10mm** **m**

Aufzahlung Verpresssystem mit 2 Schläuchen für innenliegende und außenliegende Fugenbänder, d= 10 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650642C **Az Verpresssystem, 4 Schläuche, d = 10mm** **m**

Aufzahlung Verpresssystem mit 4 Schläuchen für innenliegende und außenliegende Fugenbänder, d= 10 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650643 Aufzahlung Verpresssystem (Verpressschlauch, Verpressmaterial, Befestigung, Maschinentechnik etc.) für Fugenbänder.

Die Verpressschläuche sind nach Angaben des Herstellers zu verlegen und zu verpressen, Anzahl x je m Fugenband und Durchmesser d= x mm der Schläuche laut Angabe. Das Verpresskonzept (Verpressmaterial, Zeitpunkt der Verpressung etc.) ist dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellen Maschinentechnik (Pumpen, Packer, Anschlussschläuche, etc.),
- die erforderlichen Befestigungsmittel,
- allfällige Vorkehrungen zum Schutz der Verpressschläuche, Anschlüsse, etc.,
- Verbindungsschläuche inkl. allenfalls erforderliche Durchführung durch die Schalung,
- Verpressen mit Verpressmaterial
- Dokumentation Verpressen.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Fugenband mit Verpresssystem.

650643A **Az Verpresssystem, 1 Schlauch, d =_____** **m**

Aufzahlung Verpresssystem mit 1 Schlauch für Anschlussfugenband, d= _____ mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650643B **Az Verpresssystem, 2 Schläuche, d =_____** **m**

Aufzahlung Verpresssystem mit 2 Schläuchen für innenliegende und außenliegende Fugenbänder, d= _____ mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

650643C **Az Verpresssystem, 4 Schläuche, d =_____** **m**

Aufzahlung Verpresssystem mit 4 Schläuchen für innenliegende und außenliegende Fugenbänder, d= _____ mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

650646 Liefern und einbauen von Nachbetonierrohren und Entlüftungsschläuchen im Firstbereich bei außenliegenden Fugenbändern und Anschlussbändern gem. ÖBV-Richtlinie Tunnelabdichtung inkl. Verpressen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellen Maschinentechnik (Pumpen, Packer, Anschlussschläuche, etc.),
- die erforderlichen Befestigungsmittel,
- allfällige Vorkehrungen zum Schutz,
- Abschneiden und Verfüllen der Rohre und Schläuche nach dem Verpressen,
- Verpressen mit Verpressmaterial
- Dokumentation Verpressen.

Verrechnet wird:

- je Stück Fuge

650646A **Nachbetonierrohre außenl. FB., Blockfuge druckwasserh.** **Stk**

Nachbetonierrohre für außenliegendes Fugenband, druckwasserhaltend. Die Nachbetonierrohre sind in jeder Blockfuge einzubauen. Sofern nicht anders angegeben, sind je Fuge 3 Ebenen zu je 4 Nachbetonierrohren und je 1 Entlüftungsschlauch einzubauen.

650646B **Nachbetonierrohre außenl. FB, Übergang GBW/OBW** **Stk**

Nachbetonierrohre für außenliegendes Fugenband, am Übergang offene Bauweise zu geschlossener Bauweise. Sofern nicht anders angegeben, sind am Übergang 3 Ebenen zu je 4 Nachbetonierrohren und je 1 Entlüftungsschlauch einzubauen.

650646C **Nachbetonierrohre Anschlussb., Übergang GBW/OBW** **Stk**

Nachbetonierrohre für Anschlussband, am Übergang offene Bauweise zu geschlossener Bauweise. Sofern nicht anders angegeben, sind am Übergang 3 Ebenen zu je 2 Nachbetonierrohren und je 1 Entlüftungsschlauch einzubauen.

650651 Quellfähiges Fugenband mit den Abmessungen b = x mm, h = x mm liefern und einbauen. Einbauort nach Angabe.

Die abdichtende Wirkung des Fugenbandes wird durch den Wasserzutritt aktiviert.

Der Einbau hat nach den Vorschriften des Herstellers zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der ausreichenden Ebenflächigkeit bestehender Bauteile im Bereich des Fugenbandes,
- das Reinigen des Untergrundes.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650651A **Quellfugenband 20/20, Sohle** **m**

650651B **Quellfugenband 20/20, Gewölbe** **m**

650651C **Quellfugenband 20/20, EO:_____** **m**

Einbauort (EO): _____.

650651D **Quellfugenband, Sohle,_____** **m**

Einbauort: Sohle.

Abmessungen des Fugenbandes: _____mm/_____ mm,

650651E **Quellfugenband, Gewölbe,_____** **m**

Einbauort: Gewölbe.

Abmessungen des Fugenbandes: _____mm/_____ mm,

650651F **Quellfugenband,_____** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Abmessungen des Fugenbandes: _____mm/_____ mm,

Einbauort (EO): _____.

650656 Streifenförmiges Abklebesystem bestehend aus Systemklebstoff und Abdichtungsstreifen zur Abdichtung von Fugen fachgerecht entsprechend den Einbauanweisungen des Herstellers liefern und einbauen und dicht untereinander verbinden. Die Abdichtungsstreifen sind flächig in den Klebstoff entsprechend Herstellervorschrift einzubetten. Der Abdichtungsstreifen ist mittig über die Fugen zu verlegen.
Einbauort nach Angabe.

Abdichtungsstreifen und Kleber sind von einem Hersteller zu liefern und müssen untereinander und mit dem ggf. vorbehandelten Untergrund verträglich sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten der Betonflächen für das Aufbringen des Systemklebestoffes und das Aufbringen des Abdichtungsstreifens.
- Trocknen des Untergrundes (Anforderung gemäß Herstellervorschrift beachten, mindestens jedoch mattfeucht). Stehendes Wasser ist zu entfernen.
- Auftrag des Systemklebestoffes auf die flächig abzudichtenden Bereiche. Der Klebstoffauftrag muss in der Breite des Abdichtungsstreifens aufgetragen werden.
- Erschwernisse und Mehraufwendungen für Verlegung über vor- und rückspringende Kanten
- Erschwernisse durch Leerrohre, Leitungen und Aussparungen
- Erschwernisse zufolge Schutz der Streifen bei nachträglichen Arbeiten
- Mehrverbrauch etc. beim Herstellen der Stöße. Die Enden sind jeweils mindestens 100mm zu überlappen und zu verkleben.

Verrechnet wird:

- durchgehende Länge Abdichtungsstreifen ohne Abzüge.

650656A **Streifenf. Abklebesystem, 2/200, o. Dehnb., Sohle** **m**

Streifenförmiges Abklebesystem mit Abdichtungsstreifen: Mindestdicke 2 mm, Mindestbreite 200 mm, Material PVC-P oder TPO/TPE-O, ohne Dehnbereich, Einbauort: Sohle

650656B **Streifenf. Abklebesystem, 2/200, m. Dehnb., Sohle** **m**

Streifenförmiges Abklebesystem mit Abdichtungsstreifen: Mindestdicke 2 mm, Mindestbreite 200 mm, Material PVC-P oder TPO/TPE-O, mit Dehnbereich, Einbauort: Sohle

650656C **Streifenf. Abklebesystem, o. Dehnb., Sohle,_____** **m**

Streifenförmiges Abklebesystem mit Abdichtungsstreifen:

Mindestdicke _____ mm,

Mindestbreite _____ mm,

Material PVC-P oder TPO/TPE-O, ohne Dehnbereich, Einbauort: Sohle

650656D **Streifenf. Abklebesystem, m. Dehnb., Sohle,_____** **m**

Streifenförmiges Abklebesystem mit Abdichtungsstreifen:

Mindestdicke _____ mm,

Mindestbreite _____ mm,

Material PVC-P oder TPO/TPE-O, mit Dehnbereich, Einbauort: Sohle

650656E **Streifenf. Abklebesystem, 2/200, o. Dehnb., Gewölbe** **m**

Streifenförmiges Abklebesystem mit Abdichtungsstreifen: Mindestdicke 2 mm, Mindestbreite 200 mm, Material PVC-P oder TPO/TPE-O, ohne Dehnbereich, Einbauort: Gewölbe.

650656F **Streifenf. Abklebesystem, 2/200, m. Dehnb., Gewölbe** **m**

Streifenförmiges Abklebesystem mit Abdichtungsstreifen: Mindestdicke 2 mm, Mindestbreite 200 mm, Material PVC-P oder TPO/TPE-O, mit Dehnbereich, Einbauort: Gewölbe.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

650656G **Streifenf. Abklebesystem, o. Dehnb., Gew.,_____** **m**

Streifenförmiges Abklebesystem mit Abdichtungsstreifen:

Mindestdicke _____ mm,

Mindestbreite _____ mm,

Material PVC-P oder TPO/TPE-O, ohne Dehnbereich, Einbauort: Gewölbe

650656H **Streifenf. Abklebesystem, m. Dehnb., Gew.,_____** **m**

Streifenförmiges Abklebesystem mit Abdichtungsstreifen:

Mindestdicke _____ mm,

Mindestbreite _____ mm,

Material PVC-P oder TPO/TPE-O, mit Dehnbereich, Einbauort: Gewölbe

650656I **Streifenf. Abklebesystem, 2/200, o. Dehnb., EO:_____** **m**

Streifenförmiges Abklebesystem mit Abdichtungsstreifen: Mindestdicke 2 mm, Mindestbreite 200 mm, Material PVC-P oder TPO/TPE-O, ohne Dehnbereich,

Einbauort (EO): _____.

650656J **Streifenf. Abklebesystem, 2/200, m. Dehnb., EO:_____** **m**

Streifenförmiges Abklebesystem mit Abdichtungsstreifen: Mindestdicke 2 mm, Mindestbreite 200 mm, Material PVC-P oder TPO/TPE-O, mit Dehnbereich,

Einbauort (EO): _____.

650656K **Streifenf. Abklebesystem, o. Dehnb.,_____** **m**

Streifenförmiges Abklebesystem mit Abdichtungsstreifen:

Mindestdicke _____ mm,

Mindestbreite _____ mm,

Material PVC-P oder TPO/TPE-O, ohne Dehnbereich,

Einbauort (EO): _____.

650656L **Streifenf. Abklebesystem, m. Dehnb.,_____** **m**

Streifenförmiges Abklebesystem mit Abdichtungsstreifen:

Mindestdicke _____ mm,

Mindestbreite _____ mm,

Material PVC-P oder TPO/TPE-O, mit Dehnbereich,

Einbauort (EO): _____.

650661 Fugenprofil aus Elastomer, Fugenbreite B= X mm, für den nachträglichen Verschluss von Fugen liefern und unabhängig vom Einbauort einbauen. Das Fugenprofil muss auf die Fugenbreite abgestimmt sein. Fugenprofil und allfälliger Kleber sind von einem Hersteller zu liefern und müssen untereinander und mit dem vorbehandelten Untergrund verträglich sein

Der Einbau hat nach den Vorschriften des Herstellers zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allenfalls erforderliche Vorarbeiten an den Fugenflanken
- allenfalls erforderliches Vorbereiten der Betonflächen
- Trocknen des Untergrundes (Anforderung gemäß Herstellervorschrift beachten, mindestens jedoch mattfeucht). Stehendes Wasser ist zu entfernen.
- Herstellen der Stoßverbindungen
- allenfalls erforderliche Verklebung (entspr. Vorschriften des Herstellers).

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650661A **Fugenprofil Elastomer, B=10 mm** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
650661B		**Fugenprofil Elastomer, B=15 mm**		**m**
650661C		**Fugenprofil Elastomer, B=20 mm**		**m**
650661D		**Fugenprofil Elastomer, B=30 mm**		**m**
650661E		**Fugenprofil Elastomer B=_____** Fugenbreite: _____ mm.		**m**
650665		Fugenbandkorb aus Stahl x Einbauort x liefern und verlegen Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Verschnitte, • gekrümmte Ausführung • das Schneiden, Biegen und Verlegen, • Erschwernisse beim Einbau, • Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung, u.dgl.). Verrechnet wird: • die eingebaute Fugenbandlänge der Konstruktion unabhängig der Fugenbandbreite		
650665A		**Fugenbandkorb Sorte B550B Gewölbe**		**m**
650665B		**Fugenbandkorb Sorte B550B Sohle**		**m**
6507		**Blockhinterlegung UT** Ständige Vorbemerkungen Blockhinterlegung zur Gewährleistung eines vollflächigen Kontaktes zwischen bewehrter Innenschale und KDB gemäß ÖBV-Richtlinie Tunnelabdichtung, Pkt. 7.1.2.		
650710		Verpressstutzen für Blockhinterlegung gem. Plan liefern und einbauen. Die Verpressstutzen sind mittels KDB-Lappen an der KDB ohne Durchdringung zu befestigen und mit den Verpressschläuchen zu verbinden. Die Verpressstutzen sind im Nahbereich der Rondellen einzubauen. Die Leistung beinhaltet auch: • KDB-Lappen • Kennzeichnung (Zuordnung zu Verpressabschnitten)		
650710A		**Verpressstutzen Blockhinterlegung, 19mm, Sohle** Verpressstutzen passend zu Verpressschlauch DN/ID 19 mm, Sohle.		**Stk**
650710B		**Verpressstutzen Blockhinterlegung, 19mm, Gewölbe** Verpressstutzen passend zu Verpressschlauch DN/ID 19 mm, Gewölbe.		**Stk**
650720		Verpress- und Entlüftungsschläuche für Blockhinterlegung, nach vorgegebenem Schema zwischen Ringbeton und Abdichtung gemäß Plan zur flächigen Hinterlegung des Gewölbebetons liefern und einbauen. Die Schlauchenden sind zur bauseitigen Durchführung durch die Schalhaut auf die notwendige Länge vorzurichten. Die Leistung beinhaltet auch: • die erforderlichen Befestigungsmittel, • Lagesicherung • Durchführung durch Schalung • allfällige Vorkehrungen zum Schutz der Verpress- und Entlüftungsschläuche und der Anschlüsse Verrechnet wird: • die im Beton eingebettete Länge.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
650720A		**Verpressschlauch Blockhinterlegung, 19mm, Sohle**		**m**
		Verpressschlauch für Blockhinterlegung, DN/ID 19mm, Sohle.		
650720B		**Verpressschlauch Blockhinterlegung, 19mm, Gewölbe**		**m**
		Verpressschlauch für Blockhinterlegung, DN/ID 19mm, Gewölbe.		
650730		Die Verpressung bei der Blockhinterlegung hat nur auf Anordnung des AG zu erfolgen. Sie ist systematisch von unten nach oben durchzuführen. Sie erfolgt nass-in-nass je Verpressabschnitt um einen monolithischen Verpresskörper zu erreichen. Die Blockhinterlegung ist nicht Ersatz für die Firstspaltverpressung, welche in den Positionen "Gewölbebeton" als Nebenleistung mit abgegolten ist.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• Liefern des Verpressgutes • Beistellen Verpressanlage • das Abschneiden der Verpress- und Entlüftungsleitungen nach dem Verpressen, • erforderliche Reinigungsarbeiten • Dokumentation Verpressen.		
		Verrechnet wird:		
		• gemäß Pumpenprotokoll für jenen Teil, der über die Nebenleistung der Firstspaltverpressung gemäß ÖNORM B2203-1 bzw. ÖNORM B2203-2 hinausgeht.		
650730A		**Blockhinterlegung zementbasiert D95 <=3mm**		**l**
		Blockhinterlegung mit Verpressgut zementbasiert D95 <= 3mm.		
650730B		**Blockhinterlegung zementbasiert D95 <=1mm**		**l**
		Blockhinterlegung mit Verpressgut zementbasiert D95 <= 1mm.		
650730C		**Blockhinterlegung Mikrofeinzement D95 <=9,5 Mikrom.**		**l**
		Blockhinterlegung mit Verpressgut Mikrofeinzement D95 <= 9,5 Mikrometer.		
6508		**Verpressen von Fugen**		
		Abrechnungsgrenze Sohle/Gewölbe:		
		Als Abrechnungsgrenze, sofern die Positionen nach Einbauort Sohle und Gewölbe getrennt sind, gilt die Fuge Sohle (Widerlager) - Gewölbe. Die längslaufende Fuge zwischen Sohle (Widerlager) - Gewölbe wird dem Einbauort Sohle zugeordnet.		
LB-Version: 7				
650811		Verpress- und Entlüftungsschläuche für Verpressarbeiten einkanalig, einfach verpressbar zur Abdichtung von Fugen liefern und einbauen. Einbauort nach Angabe.		
		Die Verpressschläuche sind nach Angaben des Herstellers zu verlegen, in der Lage zu sichern und hinsichtlich Durchmesser und Ausführung auf das vorgesehene Verpressgut abzustimmen. Das Verpresskonzept ist dem AG zur Genehmigung vorzulegen.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• Anschussschläuche mit Packern und Schlauchverbindern, • die erforderlichen Befestigungsmittel, • allfällige Vorkehrungen zum Schutz der Verpress- und Entlüftungsschläuche, sowie der Anschlüsse • Durchführung durch die Schalung.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• Verpressen.		
		Verrechnet wird:		
		• im Beton eingebettete Länge (bis zur Durchführung durch die Schalung).		
650811A		**Verpressschlauch 6mm, Sohle**		**m**
		Verpress- und Entlüftungsschlauch, Innendurchmesser >= 6 mm und < 10 mm, zum Verpressen mittels Harzen und Gelen. Einbauort Sohle.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

650811B **Verpressschlauch 10 mm, Sohle** **m**

Verpress- und Entlüftungsschlauch, Innendurchmesser >= 10 mm und < 19 mm, zum Verpressen mittels zementbasierenden Materialien, Harzen und Gelen. Einbauort Sohle.

650811C **Verpressschlauch 19 mm, Sohle** **m**

Verpress- und Entlüftungsschlauch, Innendurchmesser >= 19 mm, zum Verpressen mittels zementbasierenden Materialien, Harzen und Gelen. Einbauort Sohle.

650811D **Verpressschlauch 6mm, Gewölbe** **m**

Verpress- und Entlüftungsschlauch, Innendurchmesser >= 6 mm und < 10 mm, zum Verpressen mittels Harzen und Gelen. Einbauort Gewölbe.

650811E **Verpressschlauch 10 mm, Gewölbe** **m**

Verpress- und Entlüftungsschlauch, Innendurchmesser >= 10 mm und < 19 mm, zum Verpressen mittels zementbasierenden Materialien, Harzen und Gelen. Einbauort Gewölbe.

650811F **Verpressschlauch 19 mm, Gewölbe** **m**

Verpress- und Entlüftungsschlauch, Innendurchmesser >= 19 mm, zum Verpressen mittels zementbasierenden Materialien, Harzen und Gelen. Einbauort Gewölbe.

650811G **Verpressschlauch 6mm, Einbauort:_____** **m**

Verpress- und Entlüftungsschlauch, Innendurchmesser >= 6 mm und < 10 mm, zum Verpressen mittels Harzen und Gelen.

Einbauort: _____.

650811H **Verpressschlauch 10 mm, Einbauort:_____** **m**

Verpress- und Entlüftungsschlauch, Innendurchmesser >= 10 mm und < 19 mm, zum Verpressen mittels zementbasierenden Materialien, Harzen und Gelen.

Einbauort: _____.

650811I **Verpressschlauch 19 mm, Einbauort:_____** **m**

Verpress- und Entlüftungsschlauch, Innendurchmesser >= 19 mm, zum Verpressen mittels zementbasierenden Materialien, Harzen und Gelen.

Einbauort: _____.

650812 Die Fugen mit den gemäß Position "Verpressschläuche" verlegten Verpressschläuchen sind entsprechend den Vorschriften des Herstellers vollständig zu verpressen. Das Verpressgut ist auf die Länge und Durchmesser der Verpressschläuche abzustimmen. Über jeden Verpressvorgang ist ein Protokoll aufzunehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern des Verpressgutes
- Beistellen Verpressanlage
- das Abschneiden der Verpress- und Entlüftungsleitungen nach dem Verpressen,
- erforderliche Reinigungsarbeiten
- Dokumentation Verpressen.

Verrechnet wird:

- das eingebaute Verpressgut.

650812A **Verpressgut zementbasiert D95 <= 3 mm** **l**

650812B **Verpressgut zementbasiert D95 <= 1 mm** **l**

650812C **Verpressgut Mikrofeinzement D95 <= 9,5 Mikrometer** **l**

650812D **Verpressgut Silikatharz** **l**

650812E **Verpressgut Acrylatgel** **l**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
650812F		**Verpressgut Polyurethanharz**		**l**
650812G		**Verpressgut:_____**		**l**
		Verpressgut: _____		

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

6509 Fugeneinlagen

Abrechnungsgrenze Sohle/Gewölbe:

Als Abrechnungsgrenze, sofern die Positionen nach Einbauort Sohle und Gewölbe getrennt sind, gilt die Fuge Sohle (Widerlager) - Gewölbe. Die längslaufende Fuge zwischen Sohle (Widerlager) - Gewölbe wird dem Einbauort Sohle zugeordnet.

650911 Fugeneinlage bestehend aus einer kunstharzgebundenen Mineralfaserplatte nicht brennbar (Brennbarkeitsklasse A2), liefern und im Bereich von Dehnfugen einbauen. Einbauort gemäß Angabe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sämtliche Erschwernisse, Behinderungen, Hilfsmittel und Hilfsstoffe

Verrechnet wird:

- plangemäße Fugenfläche ohne Verschnitt, Überprofil, etc.

650911A	**Fugeneinlage, nicht brennbar, 20 mm, Sohle**	**m²**
	Fugeneinlage, Dicke 20mm, mind. 150kg/m3, Einbauort: Sohle	
650911B	**Fugeneinlage, nicht brennbar, 20 mm, Gewölbe**	**m²**
	Fugeneinlage, Dicke 20mm, mind. 150kg/m3, Einbauort: Gewölbe	
650911C	**Fugeneinlage, nicht brennbar, 20 mm, EO:_____**	**m²**
	Fugeneinlage, Dicke 20mm, mind. 150kg/m3.	
	Einbauort: _____.	

650916 Fugenabschlussband liefern und einbauen. Farbe betongrau, Fugenbreite b= x mm, Einbauort nach Angabe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Verbindungsstücke einschließlich Verschweißen,
- Sicherungen zur Fugenbandführung an Schalung und Bewehrung,
- alle Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Länge ohne Verschnitt, gemessen am längsten Rand des Fugenbandes.

650916A	**Fugenabschl.Band, PVC-P, b= 20 mm, Sohle**	**m**
	Fugenabschlussband aus PVC-P, Einbauort: Sohle.	
650916B	**Fugenabschl.Band, TPO/TPE-O, b= 20 mm, Sohle**	**m**
	Fugenabschlussband aus TPO/TPE-O (thermoplastische Polyolefine), Einbauort: Sohle.	
650916C	**Fugenabschl.Band, Elastomer, b= 20 mm, Sohle**	**m**
	Fugenabschlussband aus Elastomer, Einbauort: Sohle.	
650916D	**Fugenabschl.Band, PVC-P, b= 20 mm, Gewölbe**	**m**
	Fugenabschlussband aus PVC-P, Einbauort: Gewölbe.	
650916E	**Fugenabschl.Band, TPO/TPE-O, b= 20 mm, Gewölbe**	**m**
	Fugenabschlussband aus TPO/TPE-O (thermoplastische Polyolefine), Einbauort: Gewölbe.	

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
650916F		**Fugenabschl.Band, Elastomer, b= 20 mm, Gewölbe** Fugenabschlussband aus Elastomer, Einbauort: Gewölbe.		**m**
650916G		**Fugenabschl.Band, PVC-P, b= 20 mm, EO:_____** Fugenabschlussband aus PVC-P. Einbauort (EO): _____.		**m**
650916H		**Fugenabschl.Band, TPO/TPE-O, b= 20 mm, EO:_____** Fugenabschlussband aus TPO/TPE-O (thermoplastische Polyolefine). Einbauort (EO): _____.		**m**
650916I		**Fugenabschl.Band, Elastomer, b= 20 mm, EO:_____** Fugenabschlussband aus Elastomer. Einbauort (EO): _____.		**m**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 66 - Betonarbeiten UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 6601 Widerlager und Sohlbeton
ULG 6602 Gewölbebeton
ULG 6603 Nischen für Straßentunnel
ULG 6604 Nischen für Eisenbahntunnel
ULG 6605 Zwischendecke und Lüftungstrennwand
ULG 6606 Sonstiger Beton
ULG 6607 Schalung
ULG 6608 Bewehrung
ULG 6609 Erhöhter Seitenstreifen für Straßentunnel
ULG 6610 Randweg für Bahntunnel

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

66 Betonarbeiten UT

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Betonierarbeiten dürfen erst nach schriftlicher Freigabe des Auftraggebers (AG) erfolgen.

Profilabweichungen:

Die Einhaltung des lichten Tunnelquerschnitts ist durch entsprechende Kontrollmaßnahmen durch den AN zu überprüfen und dem AG vorzulegen.

Stahlbetonfertigteile:

Treten bei der Herstellung oder beim Transport Beschädigungen auf, sind diese vor dem Verlegen der Fertigteile instandzusetzen. Das Konzept ist mit dem AG abzustimmen. Beschädigte Fertigteile, die keine ausreichende Dauerbeständigkeit erwarten lassen, sind zu ersetzen.

Vor Beginn der ersten Betonierung ist die Bewehrung jedes Fertigteiltyps vom Vertreter des AG freigeben zu lassen. Vertreter des AG haben zu jeder Zeit freien Zutritt zum Werk, um die Arbeiten zu kontrollieren.

Ergänzende Bestimmungen für WDI- Innenschalen:

„Günstige Voraussetzungen“ gemäß ÖBV-Richtlinie „Innenschalenbeton“ sind zu schaffen.

Nischen sind gemeinsam mit dem entsprechenden Betonierabschnitt des Gewölbes herzustellen.

Funktionserhalt des Entwässerungssystems:

Bei sämtlichen Betonarbeiten sowie Verpress- und Injektionsarbeiten ist sicher zu stellen, dass das Entwässerungssystem in seiner Funktion nicht beeinträchtigt wird (Verhinderung des Eintritts von Zementschlempe, mechanische Beschädigungen usw.). Während der Verpress- und Injektionsarbeiten ist in die Ulmendrainagen Wasser einzuleiten und eine etwaige Trübung über die Putzschächte zu beobachten und zu dokumentieren. Bei Trübungen sind entsprechende Maßnahmen zu veranlassen.

2. Widerlager- und Sohlbeton

Der ungeschützte Sohlbeton darf erst nach ausreichender Erhärtung mit Baufahrzeugen befahren werden. Andernfalls sind Schutzmaßnahmen vorzusehen.

3. Gewölbebeton

Ausschalfestigkeit:

In Ergänzung zur Richtlinie „Innenschalenbeton“ gilt: Statische Nachweise für die Ausschalfestigkeit sind durch den AN zu erstellen und dem AG vorzulegen.

Für den statischen Nachweis zur Ermittlung der erforderlichen Festigkeit zum Zeitpunkt des Ausschalens der Innenschale sind realitätsnahe Rechenmodelle zu verwenden.

Der Temperaturverlauf im eingebauten Zustand ist bei der Festlegung des Ausschalzeitpunktes zu berücksichtigen.

Behebung von Fehlstellen an Betonoberflächen:

Es gilt die ÖVBB-Richtlinie „Bewertung und Behebung von Fehlstellen bei Tunnelinnenschalen“. Soweit in der vorgenannten Richtlinie keine abweichenden Festlegungen enthalten sind, gilt die ÖBV-Richtlinie „Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton“.

Vor Betonierbeginn ist ein Instandsetzungskonzept zu erstellen. Nach dem Ausschalen eines Blockes sind anhand eines Formblattes die vorhandenen Fehlstellen zu dokumentieren und gemäß Instandsetzungskonzept die entsprechenden Maßnahmen zu setzen.

4. Zwischendecke und Lüftungstrennwand

Die Zwischendecke darf erst ausgeschalt werden, wenn der Beton so ausreichend erhärtet ist, dass auch die auftretenden ungünstigen Belastungen ohne Schaden aufgenommen werden können. Der AN hat dafür dem AG rechtzeitig einen statischen Nachweis unter Berücksichtigung der Durchbiegungen für die verschiedenen Querschnitte vorzulegen.

Die Oberseite der Zwischendecke ist glatt zu verreiben.

5. Bewehrung

Montageeisen:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Montageeisen dürfen nicht in die Betondeckung ragen. Sie dürfen die statische Höhe der Bewehrung nicht verringern.

6. Nebenleistungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.

Bei kleineren Ausführungen wie Schächten, Kanälen, untergeordneten Entwässerungsbauten usw. hat der AN die erforderlichen Bewehrungen selbst zu ermitteln und dem AG rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

7. Verweise

Es gelten die Bestimmungen der ÖNORMEN B 2203-1 bzw. B 2203-2, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Es gelten die ÖBV-Richtlinien „Innenschalenbeton“ und „Tunnelabdichtung“.

8. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 2203-1 Untertagebauarbeiten - Werkvertragsnorm - Teil 1: Zyklischer Vortrieb

ÖNORM B 2203-2 Untertagebauarbeiten - Werkvertragsnorm - Teil 2: Kontinuierlicher Vortrieb

ÖVBB-Richtlinie „Bewertung und Behebung von Fehlstellen bei Tunnelinnenschalen“. Österreichische Bautechnik Vereinigung, Wien

ÖBV-Richtlinie „Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton“. Österreichische Vereinigung für Beton- und Bautechnik, Wien

ÖBV-Richtlinie „Innenschalenbeton“. Österreichische Vereinigung für Beton- und Bautechnik, Wien

ÖBV-Richtlinie „Tunnelabdichtung“. Österreichische Vereinigung für Beton- und Bautechnik, Wien

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

6601 Widerlager und Sohlbeton

LB-Version: 7

660101 Herstellen der Widerlager aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- das Auffüllen arbeitstechnisch bedingten Überprofiles,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet,
- sowie in Bereich von Nischen erfolgt kein Abzug der Kubatur des Widerlagerbetons.

660101A Widerlager TU o. SG:_____ **m³**

Widerlager Haupttunnel ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660101B Widerlager TU m. SG:_____ **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Widerlager Haupttunnel mit Sohlgwölbe mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660101C **Widerlager PB o. SG:_____** **m³**
Widerlager Pannenbucht ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660101D **Widerlager PB m. SG:_____** **m³**
Widerlager Pannenbucht mit Sohlgewölbe mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660101E **Widerlager QS > 30, o. SG:_____** **m³**
Widerlager "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660101F **Widerlager QS > 30, m. SG:_____** **m³**
Widerlager "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" mit Sohlgewölbe mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660101I **Widerlager QS < 30, o. SG:_____** **m³**
Widerlager "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660101J **Widerlager QS < 30, m. SG:_____** **m³**
Widerlager "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" mit Sohlgewölbe mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660101K **Widerlager n. A., o. SG:_____** **m³**
Widerlager _____ ohne Sohlgewölbe mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660101L **Widerlager n. A., m. SG:_____** **m³**

Widerlager _____ mit Sohlgewölbe mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660102 Aufzahlung zu Position Widerlagerbeton für die Reduzierung der Blocklänge (=Passblock) gegenüber der jeweiligen Regelblocklänge der einzelnen Betonierabschnitte.

Verrechnet wird:

- nach Stück Betonierabschnitten mit reduzierter Regelblocklänge.

660102A **Az reduz. Blocklänge TU o.SG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

660102B **Az reduz. Blocklänge TU m.SG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

660102C **Az reduz. Blocklänge PB o.SG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

660102D **Az reduz. Blocklänge PB m.SG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

660102E **Az reduz. Blocklänge QS > 30 o.SG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

660102F **Az reduz. Blocklänge QS > 30 m.SG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

660102I **Az reduz. Blocklänge QS < 30 o.SG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

660102J **Az reduz. Blocklänge QS < 30 m.SG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

660102K **Az reduz. Blocklänge n.A. o.SG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

660102L **Az reduz. Blocklänge n.A. m.SG** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

660105 Herstellen des Sohlgewölbes aus Beton gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Räumen von temporären Sohlauffüllungen,
- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet,
- sowie in Bereich von Nischen erfolgt kein Abzug der Kubatur des Sohlgewölbebetons.

660105A **Sohlgewölbe TU:_____** **m³**

Sohlgewölbe Tunnel mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660105B **Sohlgewölbe PB:_____** **m³**

Sohlgewölbe Pannenbucht mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660105C **Sohlgewölbe QS > 30:_____** **m³**

Sohlgewölbe "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660105E **Sohlgewölbe QS < 30:_____** **m³**

Sohlgewölbe "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660105F **Sohlgewölbe n. A.:_____** **m³**

Sohlgewölbe _____mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660106 Aufzahlung zu Position Sohlgewölbebeton für die Reduzierung der Blocklänge (=Passblock) gegenüber der jeweiligen Regelblocklänge der einzelnen Betonierabschnitte.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- nach Stück Betonierabschnitten mit reduzierter Regelblocklänge.

660106A **Az reduz. Blocklänge TU** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660106B **Az reduz. Blocklänge PB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660106C **Az reduz. Blocklänge QS > 30** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660106E **Az reduz. Blocklänge QS < 30** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660106F **Az reduz. Blocklänge** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660110 **Füll- /Aufbeton:_____** **m³**

Füll-/Aufbeton. Betonsorte _____ für den plangemäßen Einbau oberhalb des Sohlgewölbes herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- allfällig erforderliche Schalungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren u.dgl.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur hohl für voll.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660115 Herstellen einer Sohlplatte aus Beton. Der Beton ist plangemäß herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Räumen von temporären Sohlauffüllungen,
- das Reinigen von Fels oder Betonflächen mittels Druckluft oder Druckwasser,
- die Kosten für Schalung und Abstützung,
- die Kosten für Fugenausbildung laut Plan,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Bewehrung,
- das Verlegen von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

660115A **Sohlplatte TU:_____** **m³**

Sohlplatte Tunnel mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660115B **Sohlplatte PB:_____** **m³**

Sohlplatte Pannenbucht mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660115C **Sohlplatte QS > 30:_____** **m³**

Sohlplatte "für Einsatzfahrzeuge befahrbarer Querschlag" mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660115E **Sohlplatte QS < 30:_____** **m³**

Sohlplatte "begehbarer Querschlag" mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660115F **Sohlplatte n. A.:_____** **m³**

Sohlplatte _____ mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660116 Aufzahlung zu Position Sohlplattenbeton für die Reduzierung der Blocklänge (=Passblock) gegenüber der jeweiligen Regelblocklänge der einzelnen Betonierabschnitte.

Verrechnet wird:

- nach Stück Betonierabschnitten mit reduzierter Regelblocklänge.

660116A **Az Sohlplatte reduz. Blocklänge TU** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660116B **Az Sohlplatte reduz. Blocklänge PB** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660116C **Az Sohlplatte reduz. Blocklänge QS > 30** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660116E **Az Sohlplatte reduz. Blocklänge QS < 30** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

660116F **Az sohlplatte reduz. Blocklänge** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660120 Auffüllen Überprofil.

Verrechnet wird:

- nach theoretischer Fläche der Sohle abzüglich der Flächen mit Bodenauswechslung.

660120A **Auff. üp Sohle bei SpB-SG, B. n. A.** **m²**

Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen mit Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte _____

660120B **Auff. üp Sohle o. SpB-SG, B. n. A.** **m²**

Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle in Bereichen ohne Spritzbetonsohlgewölbe, Betonsorte _____

660120C **Auffüllen üp Sohle Drainagebeton** **m²**

Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle mittels Drainagebeton 16/32 gemäß ÖVBB-Richtlinie Tunnelentwässerung.

660120D **Auffüllen üp Sohle geb. Sickerpackung** **m²**

Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle mittels gebundener Sickerpackung 16/32 gemäß ÖVBB-Richtlinie Tunnelentwässerung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660120E **Auffüllen üp Sohle ungeb. Sickerpackung** **m²**

Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle mittels ungebundener Sickerpackung 16/32 gemäß ÖVBB-Richtlinie Tunnelentwässerung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 660120D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

660120F **Auffüllen üp Sohle ungeb. UTS** **m²**

Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle mit Material ungebundene untere Tragschicht laut Plan.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 660120E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

660120G **Auffüllen üp Sohle zemstab. UTS** **m²**

Auffüllen Überprofil Sohle bzw. Mehrausbruch Sohle mit Material zementstabilisierte untere Tragschicht laut Plan.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 660120F*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

660125 **Sauberkeitsschicht 10cm, B. n. A.** **m²**

Sauberkeitsschicht 10 cm, Betonsorte _____ herstellen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße bzw. angeordnete Fläche.

660130 **Bodenauswechslung, B. n. A.** **m³**

Bodenauswechslung, Betonsorte _____ unter Widerlager, Sohlplatte laut Anordnung AG herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Lösen des Gebirges, das Verladen, Abtransportieren und Abladen des Haufwerks bis zu einer im Portalbereich liegenden Lagerungsstelle oder Umladestation.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß bis zur plangemäßen Unterkante der Sohlausbildung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660140 Herstellen des Widerlagerbetons für Anbindungen an andere Profile. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Ein satter Anschluss an das Gebirge bzw. die Außenschale ist sicherzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- sämtliche Kosten die durch den Anschluss (Verschneidung) entstehen,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- Auffüllung Mehrbeton hohlraumseitig "B" sowie nicht eingetretener Verformungen mit Betonsorte wie Gewölbebeton oder Spritzbeton nach Wahl des AN.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u. dgl.

Verrechnet wird:

- 1 Stück = Anbindung Tunnelprofil an anderen Tunnelprofil gemäß den Abrechnungsgrenzen der Ausschreibungsunterlagen.

660140A **Anbindung Widerlager TU/QS<30** **Stk**

Anbindung des Widerlagerbetons des "Tunnels" (TU) an "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" (QS<30) gemäß Ausschreibungsplan herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660140B **Anbindung Widerlager TU/QS>30** **Stk**

Anbindung des Widerlagerbetons des "Tunnels" (TU) an "Querschlag Ausbruchsfläche größer gleich 30 m²" (QS>30) gemäß Ausschreibungsplan herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660140C **Anbindung Widerlager** **Stk**

Anbindung des Widerlagerbetons des _____ an _____ gemäß Ausschreibungsplan herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660141 Herstellen des Sohlgewölbebetons für Anbindungen an andere Profile. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Ein satter Anschluss an das Gebirge bzw. die Außenschale ist sicherzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- sämtliche Kosten die durch den Anschluss (Verschneidung) entstehen,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- Auffüllung Mehrbeton hohlraumseitig "B" sowie nicht eingetretener Verformungen mit Betonsorte wie Gewölbebeton oder Spritzbeton nach Wahl des AN.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung
- Kabelschutzrohre, Halterungen u. dgl.

Verrechnet wird:

- 1 Stück = Anbindung Tunnelprofil an anderen Tunnelprofil gemäß den Abrechnungsgrenzen der Ausschreibungsunterlagen.

660141A **Anbindung Sohlgewölbe TU/QS<30** **Stk**

Anbindung des Sohlgewölbebetons des "Tunnels" (TU) an "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" (QS<30) gemäß Ausschreibungsplan herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*

660141B **Anbindung Sohlgewölbe TU/QS>30** **Stk**

Anbindung des Sohlgewölbebetons des "Tunnels" (TU) an "Querschlag Ausbruchsfläche größer gleich 30 m²" (QS>30) gemäß Ausschreibungsplan herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*

660141C **Anbindung Sohlgewölbe** **Stk**

Anbindung des Sohlgewölbebetons des _____ an _____ gemäß Ausschreibungsplan herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*

6602 **Gewölbebeton**

LB-Version: 7

660201 Herstellen des Gewölbes aus Beton.

Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Pressfugenausbildung,
- die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- Mehrbeton zum Verfüllen des Bogenstichs des Innenschalenpolygons für Kurvenradien > 500 m.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet,
- sowie in Bereich von Nischen erfolgt kein Abzug der Kubatur des Gewölbebetons.

660201A **Gewölbebeton TU 25 cm:_____** **m³**

Gewölbebeton Tunnel 25 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660201B **Gewölbebeton TU 30 cm:_____** **m³**

Gewölbebeton Tunnel 30 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

660201C **Gewölbebeton TU 35 cm:_____** **m³**

Gewölbebeton Tunnel 35 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660201D **Gewölbebeton TU 40 cm:_____** **m³**

Gewölbebeton Tunnel 40 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660201E **Gewölbebeton TU:_____** **m³**

Gewölbebeton Tunnel _____ cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660202 Aufzahlung zu Position Gewölbebeton für die Reduzierung der Blocklänge (=Passblock) gegenüber der jeweiligen Regelblocklänge der einzelnen Betonierabschnitte.

Verrechnet wird:

- nach Stück Betonierabschnitten mit reduzierter Regelblocklänge.

660202A **Az reduzierte Blocklänge TU 25 cm:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

660202B **Az reduzierte Blocklänge TU 30 cm:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

660202C **Az reduzierte Blocklänge TU 35 cm:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

660202D **Az reduzierte Blocklänge TU 40 cm:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

660202E **Az reduzierte Blocklänge TU:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

660205 Herstellen des Gewölbes aus Beton.

Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Pressfugenausbildung,
- die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet,
- sowie in Bereich von Nischen erfolgt kein Abzug der Kubatur des Gewölbebetons.

660205A **Gewölbebeton PB 25 cm:_____** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gewölbe Pannenbucht 25 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660205B **Gewölbebeton PB 30 cm:_____** **m³**
Gewölbe Pannenbucht 30 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660205C **Gewölbebeton PB 35 cm:_____** **m³**
Gewölbe Pannenbucht 35 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660205D **Gewölbebeton PB 40 cm:_____** **m³**
Gewölbe Pannenbucht 40 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660205E **Gewölbebeton PB 45 cm:_____** **m³**
Gewölbe Pannenbucht 45 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660205F **Gewölbebeton PB:_____** **m³**
Gewölbe Pannenbucht _____ cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660206 Aufzahlung zu Position Gewölbebeton für die Reduzierung der Blocklänge (=Passblock) gegenüber der jeweiligen Regelblocklänge der einzelnen Betonierabschnitte.

Verrechnet wird:

- nach Stück Betonierabschnitten mit reduzierter Regelblocklänge.

660206A **Az reduzierte Blocklänge PB 25 cm:_____** **Stk**
LB-Version: 7 *Geändert*

660206B **Az reduzierte Blocklänge PB 30 cm:_____** **Stk**
LB-Version: 7 *Geändert*

660206C **Az reduzierte Blocklänge PB 35 cm:_____** **Stk**
LB-Version: 7 *Geändert*

660206D **Az reduzierte Blocklänge PB 40 cm:_____** **Stk**
LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

660206E **Az reduzierte Blocklänge PB:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

660210 Herstellen des Gewölbes aus Beton.

Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Pressfugenausbildung,
- die Firstverpressung inkl. aller Erschwernisse,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet,
- sowie in Bereich von Nischen erfolgt kein Abzug der Kubatur des Gewölbebetons.

660210A **Gewölbebeton QS > 30, 25 cm:_____** **m³**

Gewölbe "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" 25 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660210B **Gewölbebeton QS < 30, 25 cm:_____** **m³**

Gewölbe "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" 25 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660210C **Gewölbebeton QS > 30, 30 cm:_____** **m³**

Gewölbe "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" 30 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660210D **Gewölbebeton QS < 30, 30 cm:_____** **m³**

Gewölbe "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" 30 cm plangemäße Dicke mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660211 Aufzahlung zu Position Gewölbebeton für die Reduzierung der Blocklänge (=Passblock) gegenüber der jeweiligen Regelblocklänge der einzelnen Betonierabschnitte.

Verrechnet wird:

- nach Stück Betonierabschnitten mit reduzierter Regelblocklänge.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

660211A **Az reduzierte Blocklänge QS > 30, 25 cm:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660211B **Az reduzierte Blocklänge QS < 30, 25 cm:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660211C **Az reduzierte Blocklänge QS > 30, 30 cm:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660211D **Az reduzierte Blocklänge QS < 30, 30 cm:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660220 Herstellen des Gewölbes aus Beton.

Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Fugenausbildung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüssen, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet,
- sowie in Bereich von Nischen erfolgt kein Abzug der Kubatur des Gewölbebetons.

660220A **Gewölbebeton RQ lt. Plan und_____** **m³**

Gewölbe Regelquerschnitt laut Plan _____ mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660221 Aufzahlung zu Position Gewölbebeton für die Reduzierung der Blocklänge (=Passblock) gegenüber der jeweiligen Regelblocklänge der einzelnen Betonierabschnitte.

Verrechnet wird:

- nach Stück Betonierabschnitten mit reduzierter Regelblocklänge.

660221A **Az reduzierte Blocklänge RQ:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660225 **PB-Stirnwände Gewölbebeton** **m³**

Pannenbucht-Stirnwände laut Plan _____mit Betonsorte wie Gewölbebeton Pannenbucht herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Abstützung,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

660230 Herstellen des Gewölbebetons für Anbindungen an andere Profile. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Ein satter Anschluss an das Gebirge bzw. die Außenschale ist sicherzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- sämtliche Kosten die durch den Anschluss (Verschneidung) entstehen,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen,
- Auffüllung Mehrbeton hohlraumseitig "B" sowie nicht eingetretener Verformungen mit Betonsorte wie Gewölbebeton oder Spritzbeton nach Wahl des AN.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung
- Kabelschutzrohre, Halterungen u. dgl.

Verrechnet wird:

- 1 Stück = Anbindung Tunnelprofil an anderen Tunnelprofil gemäß den Abrechnungsgrenzen der Ausschreibungsunterlagen.

660230A **Anbindung Gewölbe TU/QS < 30** **Stk**

Anbindung des Gewölbebetons des "Tunnels" (TU) an "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" (QS<30) gemäß Ausschreibungsplan herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660230B **Anbindung Gewölbe TU/QS > 30** **Stk**

Anbindung des Gewölbebetons der "Tunnel" (TU) an "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" (QS>30) gemäß Ausschreibungsplan herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660230C **Anbindung Gewölbe** **Stk**

Anbindung des Gewölbebetons des _____ an _____ gemäß Ausschreibungsplan herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660250 Zerstörungsfreie Messung der Dicke der Innenschale nach dem Ultraschall- oder Impact-Echo-Verfahren, gemäß "Richtlinie für die Anwendung der zerstörungsfreien Prüfung von Tunnelinnenschalen" der Bundesanstalt für Straßenwesen RI-ZFP-TU, Deutschland.

Anordnung des Messrasters gemäß Angaben AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten und Räumen der Messgeräte,
- die erforderlichen Steig- und Hebegeräte,
- das Markieren des Prüfrasters,
- die Grafische Dokumentation.

Die Positon kommt nur auf Anordnung des AG zur Ausführung.

660250A **Zerstörungsfreie Messung Innenschale, Blockfugen** **Stk**

Zerstörungsfreie Messung der Innenschalendicke im Bereich von Blockfugen Tunnel, Pannenbucht und Querschlägen.

Raster 0,8 * 0,8m.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je erfasstem Messpunkt.

660250B **Zerstörungsfreie Messung Innenschale, Firste** **Stk**

Zerstörungsfreie Messung der Innenschalendicke im Firstbereich von Tunnel, Pannenbucht und Querschlägen.

Raster 0,8 * 0,8m.

Verrechnet wird:

- je erfasstem Messpunkt.

6603 **Nischen für Straßentunnel**

LB-Version: 7

660301 Herstellen der Innenschale aus Beton für Nischen in den Bereichen Tunnelregelquerschnitt, Pannenbucht, Querschläge herstellen.

Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Ein satter Anschluss an das Gebirge bzw. die Außenschale ist sicherzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Fugenausbildung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.,
- die Herstellung der Nischenböden.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

660301A **FLN:_____** **Stk**

Feuerlöschnische mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660301B **NRN:_____** **Stk**

Notrufnische mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 660601C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

660301C **RN:_____** **Stk**

Revisionsnische mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 660301E*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

660301D **Nische Typ:_____** **Stk**

Nische Typ _____ mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 660601F*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

660301E **Notrufstelle:_____** **Stk**

Notrufstelle mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660302 Herstellen der Nischenböden (Widerlager bzw. Sohlgewölbe) aus Beton für Nischen in den Bereichen Tunnelregelquerschnitt, Pannenbucht, Querschläge herstellen.

Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Ein satter Anschluss an das Gebirge bzw. die Außenschale ist sicherzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Fugenausbildung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen
- Mehrverbrauch für Sohlgewölbe- bzw. Widerlagerbeton.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Entwässerungen, FT-Schachtboden, Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.,

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

660302A **FLN** **Stk**

Feuerlöschnischenboden mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660302B **NRN** **Stk**

Notrufnischenboden mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660302C **RN** **Stk**

Revisionsnischenboden mit Betonsorte _____ herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- der FT-Schachtboden (LG64).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660302D **Nische Typ** **Stk**

Nischenboden Typ _____ mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

6604 **Nischen für Eisenbahntunnel**

LB-Version: 7

660401 Herstellen der Innenschale aus Beton für Nischen im Bereich des Tunnelregelquerschnitts.

Die Betonsorte hat der der Innenschale zu entsprechen. Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Ein satter Anschluss an das Gebirge bzw. die Außenschale ist sicherzustellen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Fugenausbildung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.,
- die Herstellung der Nischenböden.

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

660401A **Putznische, B. n. A.** **Stk**

Putznische, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660402 Herstellen der Nischenböden (Widerlager bzw. Sohlgewölbe) aus Beton für Nischen in den Bereichen Tunnelregelquerschnitt, Querschläge herstellen.

Der Beton ist plangemäß unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung herzustellen. Ein satter Anschluss an das Gebirge bzw. die Außenschale ist sicherzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für Schalung und Rüstung,
- die Kosten für Fugenausbildung,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Entwässerungen, Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage,
- Erschwernisse für Aussparungen
- Mehrverbrauch für Sohlgewölbe- bzw. Widerlagerbeton.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Entwässerungen, FT-Schachtboden, Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.,

Verrechnet wird:

- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

660402A **Putznischenboden** **Stk**

Putznischenboden mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

6605 **Zwischendecke und Lüftungstrennwand**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660501 Zwischendecke aus Beton herstellen.

Der Beton ist plangemäß einschließlich Schalung einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schalung und Rüstung,
- die Stirnschalung der einzelnen Felder,
- die Herstellung der plangemäßen Öffnungen, Aussparungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Halterungen u.dgl.,
- allfällig erforderliche Auflagerstreifen,
- Abdichtung der Zwischendecken-Blockfugen.

Verrechnet wird:

- nach plangemäßer Kubatur, ohne Abzug der Aussparungen in der Zwischendecke.

660501A **Zwischendecke RQ Tunnel:_____** **m³**

Mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660501B **Zwischendecke RQ Pannenbucht:_____** **m³**

Mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660502 Trennwände zwischen Zu- und Abluftkanal aus Beton herstellen.

Der Beton ist abschnittsweise in einem Arbeitsgang unter Verwendung einer glatten und dichten Schalung einzubauen. Der Anschluss an die Firste ist luftdicht gemäß ÖBV-Richtlinie "Innenschalenbeton" auszubilden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schalung und Rüstung,
- die Stirnschalung der einzelnen Felder,
- die Herstellung der plangemäßen Öffnungen, Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung,
- Halterungen u.dgl.,
- eine allfällige Aufhängung der Trennwand an der Tunnelfirste,
- Abdichtung der Trennwand-Blockfugen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Kubatur,
- Aussparungen für die keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, werden hohl für voll vergütet.

660502A **Trennwand Luftkanal:_____** **m³**

Trennwand Luftkanal Dicke _____mit Betonsorte _____herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660503 Abdichtung der Blockfugen gemäß RVS 09.01.23.

Streifenförmiges Abklebesystem bestehend aus Systemklebstoff und Abdichtungsstreifen zur Abdichtung von Fugen fachgerecht entsprechend den Einbauanweisungen des Herstellers liefern und einbauen und dicht untereinander verbinden. Die Abdichtungsstreifen sind flächig in den Klebstoff entsprechend Herstellervorschrift einzubetten. Der Abdichtungsstreifen ist mittig über die Fugen zu verlegen.

Einbauort nach Angabe.

Abdichtungsstreifen und Kleber sind von einem Hersteller zu liefern und müssen untereinander und mit dem ggf. vorbehandelten Untergrund verträglich sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten der Betonflächen für das Aufbringen des Systemklebestoffes und das Aufbringen des Abdichtungsstreifens.
- Trocknen des Untergrundes (Anforderung gemäß Herstellervorschrift, mindestens jedoch

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

mattfeucht). Stehendes Wasser ist zu entfernen.
- Auftrag des Systemklebestoffes auf die flächig abzudichtenden Bereiche. Der Klebstoffauftrag muss in der Breite des Abdichtungsstreifens aufgetragen werden.
- Erschwernisse und Mehraufwendungen für Verlegung über vor- und rückspringende Kanten
- Erschwernisse durch Leerrohre, Leitungen und Aussparungen
- Erschwernisse zufolge Schutz der Streifen bei nachträglichen Arbeiten
- Mehrverbrauch etc. beim Herstellen der Stöße. Die Enden sind jeweils mindestens 100mm zu überlappen und zu verkleben.

Verrechnet wird:

- durchgehende Länge Abdichtungsstreifen ohne Abzüge.

660503A **Abdichtung Trennwand-Blockfugen** **m**

Abdichtung Trennwand-Blockfugen mit Dehnbereich.

Mindestdicke: _____

Mindestbreite: _____

Material:_____

Dehnbereich: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660503B **Abdichtung Zwischendecken-Blockfugen** **m**

Abdichtung Zwischendecken-Blockfugen.

Mindestdicke: _____

Mindestbreite: _____

Material:_____

Dehnbereich: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660503C **Abdichtung Gewölbe-Blockfugen** **m**

Abdichtung Gewölbe-Blockfugen.

Mindestdicke: _____

Mindestbreite: _____

Material:_____

Dehnbereich: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660503D **Abdichtung Trennwand-Gewölbe** **m**

Abdichtung Trennwand-Gewölbe.

Mindestdicke: _____

Mindestbreite: _____

Material:_____

_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660504 **Auflagerstreifen Zwischendecke** **m**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Auflagerstreifen Zwischendecke, Spezifikation laut Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schaumstoffstreifen als Trennstreifen im Bereich der restlichen Auflagerbreite,
- zusammenpressbare Fugeneinlage zwischen Gewölbe und Zwischendecke.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter plangemäßer Auflager Zwischendecke-Gewölbe.

660505 Aufzahlung zu Positionen Zwischendekce und Trennwand Luftkanal für die Reudzierung der Blocklänge (=Passblock) gegenüber der jeweiligen Regelblocklänge der einzelnen Betonierabschnitte.

Verrechnet wird:

- nach Stück Betonierabschnitten mit reduzierter Regelblocklänge.

660505A Az red. Blocklänge Zwischendecke RQ Tunnel Stk

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

660505B Az red. Blocklänge Zwischendecke RB Tunnel Stk

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

660505C Az red. Blocklänge Trennwand Luftkanal Stk

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

6606 Sonstiger Beton

LB-Version: 7

660601 Mehrbeton Tunnel-Kalotte aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

660601A Mehrb. TU-K. hohlr. "B", OZ1, o.Bogen Beton:_____ m²

Mehrbeton Tunnel-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 1, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

660601B Mehrb. TU-K. hohlr. "B", OZ2, o.Bogen Beton:_____ m²

Mehrbeton Tunnel-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 2, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

660601C Mehrb. TU-K. hohlr. "B", OZ3, o.Bogen Beton:_____ m²

Mehrbeton Tunnel-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geändertes Stichwort

660601D Mehrb. TU-K. hohlr. "B", OZ3, m.Bogen Beton:_____ m²

Mehrbeton Tunnel-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, mit Bogen, Betonsorte _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660601E **Mehrb. TU-K. hohlr. "B", OZ4, o.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Tunnel-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660601F **Mehrb. TU-K. hohlr. "B", OZ4, m.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Tunnel-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660601G **Mehrb. TU-K. hohlr. "B", OZ5, o. Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Tunnel-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, ohne Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660601H **Mehrb. TU-K. hohlr. "B", OZ5, m.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Tunnel-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660601I **Mehrb. TU-K. hohlr. "B", OZ6, m.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Tunnel-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660601J **Mehrb. TU-K. hohlr. "B", OZ7, m.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Tunnel-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660603 Mehrbeton Pannenbucht-Kalotte aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

660603A **Mehrb. PB-K. hohlr. "B", OZ1, o.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Pannenbucht-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 1, ohne Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660603B **Mehrb. PB-K. hohlr. "B", OZ2, o.Bogen Beton:_____** **m²**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Mehrbeton Pannenbucht-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 2, ohne Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660603C **Mehrb. PB-K. hohlr. "B", OZ3, o.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Pannenbucht-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, ohne Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660603D **Mehrb. PB-K. hohlr. "B", OZ3, m.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Pannenbucht-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, mit Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660603E **Mehrb. PB-K. hohlr. "B", OZ4, o.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Pannenbucht-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660603F **Mehrb. PB-K. hohlr. "B", OZ4, m.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Pannenbucht-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660603G **Mehrb. PB-K. hohlr. "B", OZ5, o.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Pannenbucht-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, ohne Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660603H **Mehrb. PB-K. hohlr. "B", OZ5, m.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Pannenbucht-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660603I **Mehrb. PB-K. hohlr. "B", OZ6, m.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Pannenbucht-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660603J **Mehrb. PB-K. hohlr. "B", OZ7, m.Bogen Beton:_____** **m²**
Mehrbeton Pannenbucht-Kalotte hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte
_____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

660605 Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

660605A **Mehrb. QS > 30 hohlr. "B", OZ1, o.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 1, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660605B **Mehrb. QS > 30 hohlr. "B", OZ2, o.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 2, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660605C **Mehrb. QS > 30 hohlr. "B", OZ3, o.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660605D **Mehrb. QS > 30 hohlr. "B", OZ3, m.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660605E **Mehrb. QS > 30 hohlr. "B", OZ4, o.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660605F **Mehrb. QS > 30 hohlr. "B", OZ4, m.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660605G **Mehrb. QS > 30 hohlr. "B", OZ5, o.Bogen:_____** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660605H **Mehrb. QS > 30 hohlr. "B", OZ5, m.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660605I **Mehrb. QS > 30 hohlr. "B", OZ6, m.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660605J **Mehrb. QS > 30 hohlr. "B", OZ7, m.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche größer 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660609 Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

660609A **Mehrb. QS < 30 hohlr. "B", OZ1, o.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 1, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660609B **Mehrb. QS < 30 hohlr. "B", OZ2, o.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 2, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660609C **Mehrb. QS < 30 hohlr. "B", OZ3, o.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660609D **Mehrb. QS < 30 hohlr. "B", OZ3, m.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660609E **Mehrb. QS < 30 hohlr. "B", OZ4, o.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660609F **Mehrb. QS < 30 hohlr. "B", OZ4, m.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660609G **Mehrb. QS < 30 hohlr. "B", OZ5, o.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660609H **Mehrb. QS < 30 hohlr. "B", OZ5, m.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660609I **Mehrb. QS < 30 hohlr. "B", OZ6, m.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660609J **Mehrb. QS < 30 hohlr. "B", OZ7, m.Bogen:_____** **m²**

Mehrbeton "Querschlag Ausbruchsfläche kleiner gleich 30 m²" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660611 Mehrbeton "Ausbruchsprofil" aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

660611A **Mehrb. TU-P hohlr. "B", OZ1, o.Bogen, Beton:_____** **m²**

Mehrbeton "Ausbruchsprofil" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 1, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660611B **Mehrb. TU-P hohlr. "B", OZ2, o.Bogen, Beton:_____** **m²**

Mehrbeton "Ausbruchsprofil" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 2, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660611C **Mehrb. TU-P hohlr. "B", OZ3, o.Bogen, Beton:_____** **m²**

Mehrbeton "Ausbruchsprofil" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660611D **Mehrb. TU-P hohlr. "B", OZ3, m.Bogen, Beton:_____** **m²**

Mehrbeton "Ausbruchsprofil" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 3, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660611E **Mehrb. TU-P hohlr. "B", OZ4, o.Bogen, Beton:_____** **m²**

Mehrbeton "Ausbruchsprofil" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660611F **Mehrb. TU-P hohlr. "B", OZ4, m.Bogen, Beton:_____** **m²**

Mehrbeton "Ausbruchsprofil" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 4, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

660611G **Mehrb. TU-P hohlr. "B", OZ5, o.Bogen, Beton:_____** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mehrbeton "Ausbruchsprofil" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660611H **Mehrb. TU-P hohlr. "B", OZ5, m.Bogen, Beton:_____** **m²**
Mehrbeton "Ausbruchsprofil" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 5, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660611I **Mehrb. TU-P hohlr. "B", OZ6, m.Bogen, Beton:_____** **m²**
Mehrbeton "Ausbruchsprofil" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 6, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660611J **Mehrb. TU-P hohlr. "B", OZ7, m.Bogen, Beton:_____** **m²**
Mehrbeton "Ausbruchsprofil" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 7, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660611K **Mehrb. TU-P hohlr. "B", OZ8, m.Bogen, Beton:_____** **m²**
Mehrbeton "Ausbruchsprofil" hohlraumseitig "B", erste Ordnungszahl 8, mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

660615 Mehrbeton Tunnel-Strosse aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die anteilige Stirnschalung.

660615A **Mehrb. TU-St. hohlr. "B", o.Bogen, AL:_____** **m²**
Mehrbeton Tunnel-Strosse, Abschlagslänge _____m hohlraumseitig "B", ohne Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

660615B **Mehrb. TU-St. hohlr. "B", m.Bogen, AL:_____** **m²**
Mehrbeton Tunnel-Strosse, Abschlagslänge _____m hohlraumseitig "B", mit Bogen, Betonsorte _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
660617		Mehrbeton Pannenbucht-Strosse aus Spritzbeton oder Innenschalenbeton, unabhängig von deren Verhältnis zueinander. Die Leistung beinhaltet auch: • die anteilige Stirnschalung.		
660617A		**Mehrb. PB-St. hohlr. "B", o.Bogen, AL:_____** Mehrbeton Pannenbucht-Strosse, Abschlagslänge _____m hohlraumseitig "B", ohne Bogen, Betonsorte _____		**m²**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
660617B		**Mehrb. PB-St. hohlr. "B", m.Bogen, AL:_____** Mehrbeton Pannenbucht-Strosse, Abschlagslänge _____m hohlraumseitig "B", mit Bogen, Betonsorte _____		**m²**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
660630		**Auff. Mehrausbr. bergs. "B", üm-v, B.:_____** Auffüllen Mehrausbruch bergseitig Grenzfläche "B" (nach ÖNORM B 2203-1), nicht verbrauchtes Übermaß (üm-v), Betonsorte _____. Zum Verfüllen des Mehrausbruches zufolge nicht eingetretener Gebirgsverformungen; sowie plangemäßen Sägezahns im Zuge des Betonierens der Innenschale in allen Querschnitten, unabhängig von der Vortriebsklasse. Die Leistung beinhaltet auch: • die anteilige Stirnschalung des Innenbetons, • das Anpassen der Schalung an die Außenschale. Verrechnet wird: • plangemäß bzw. nach Aufmaß, soweit nicht anders festgelegt, • Wenn die Mehrbetonkubatur durch Überlagerung der drei im Grundtext genannten Effekte bei einem Block ein solches Ausmaß erreicht, dass der Tagestakt beim Betonieren tatsächlich nicht zu halten ist, dann werden die daraus resultierenden Kosten mit einem Tag "ZGKB Betonieren" abgegolten.		**m³**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
660631		Spritzbeton zum Auffüllen des Mehrausbruches bergseitig der Grenzfläche "B" (ÖNORM B 2203-1). Die Leistung beinhaltet auch: • das Reinigen der Oberflächen mit Druckluft oder Druckwasser, • Rückprall, • anfallendes Rückprallmaterial laden und wegschaffen, • allfälliges Aufbringen in mehr als einer Lage. Gesondert vergütet wird: • die Bewehrung. Verrechnet wird: • das Volumen nach Aufmaß.		
660631A		**SpC zum Auffüllen bergs. "B":_____** Spritzbetonsorte _____.		**m³**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geänderter Text der Position Geändertes Stichwort		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

660632 **Auffüllen Sägezahn Beton/SpC bei DSV/Rohrschirm** **m³**

Zum Verfüllen von sägezahnähnlichen Aufweitungen unterhalb von Düsenstrahlverfahrenschirm oder Rohrschirm, nach Wahl des AN mit Betonsorte _____ oder Spritzbetonsorte _____, das in einem gesonderten Arbeitsgang durchgeführt werden muss.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allenfalls erforderliche Schalung und deren Abstützung,
- allfällige Mehraufwendungen durch mehrere Arbeitsgänge.

Gesondert vergütet wird:

- erforderliche Bewehrung inkl. Tragkonstruktion.

Verrechnet wird:

- das plangemäße Volumen der Auffüllung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660633 **Auffüllen Sägezahn Gewölbebeton bei DSV/Rohrschirm** **m³**

Zum Verfüllen von sägezahnähnlichen Aufweitungen unterhalb von Düsenstrahlverfahrenschirm oder Rohrschirm, mit Gewölbebeton im Zuge des Betonierens der Innenschale.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allenfalls erforderliche Schalung und deren Abstützung,
- Befestigung der Bewehrung,
- allfällige Mehraufwendungen durch mehrere Arbeitsgänge.

Gesondert vergütet wird:

- erforderliche Bewehrung.

Verrechnet wird:

- das plangemäße Volumen der Auffüllung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660640 Beton für sonstige Bauteile unter Tag.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch das Einbetonieren von Kabelschutzrohren, Halterungen, Anschlüsse, Erdungsanlage u.dgl.,
- Erschwernisse für Aussparungen.

Gesondert vergütet wird:

- Schalung,
- Bewehrung,
- Kabelschutzrohre, Halterungen u.dgl.

Verrechnet wird:

- plangemäße Kubatur.

660640A **Bauteil unter Tag bis 1m3, B. n. A.:_____** **m³**

Bauteil unter Tag bis 1 m^3 je Betonierabschnitt, Betonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes StichwortGeänderter Text der Position

660640B **Bauteil unter Tag von 1 bis 5m3, B. n. A.:_____** **m³**

Bauteil unter Tag von 1 bis 5 m^3 je Betonierabschnitt, Betonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes StichwortGeänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

660640C **Bauteil unter Tag größer 5 m3, B. n. A.:_____** **m³**

Bauteil unter Tag größer 5 m³ je Betonierabschnitt, Betonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes StichwortGeänderter Text der Position

660640D **Stirnwand Pannenbucht, B. n. A.:_____** **m³**

Stirnwand Pannenbucht unter Tag, Betonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes StichwortGeänderter Text der Position

660640E **Schleusenwand, B. n. A.:_____** **m³**

Schleusenwand bzw. Trennwand unter Tag, Betonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes StichwortGeänderter Text der Position

660640F **Querwand Querschlag, B. n. A.:_____** **m³**

Querwand im Querschlag unter Tag, Betonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes StichwortGeänderter Text der Position

660640G **Längswand Querschlag, B. n. A.:_____** **m³**

Längswand im Querschlag unter Tag, Betonsorte _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes StichwortGeänderter Text der Position

6607 Schalung

LB-Version: 7

660701 Ebene Schalung aus Holz oder Gleichwertiges herstellen.

Schalungen sind in der Abwicklung der geschalten Flächen zu messen. Durchzumessen sind Öffnungen in der Schalung bis 0,5 m2 Einzelausmaß.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Abstützungen und Rüstungen.

660701A **Ebene Schalung aus Holz o. glw.** **m²**

Für Bauteile unter Tag.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660701B **Eb. Schal. aus Holz o. glw./Stirnw PB** **m²**

Für die Stirnwand der Pannenbucht.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660701C **Eb. Schal. aus Holz o. glw./Schleusenw** **m²**

Für die Schleusen bzw. Trennwand.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660701D **Eb. Schal. aus Holz o. glw./Querwand** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Für die Querwand im Querschlag.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660701E **Eb. Schal. aus Holz o. glw./Längswand** **m²**

Für die Längswand im Querschlag.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660703 **Gekr. Schalung aus Holz o. glw., R<5 m** **m²**

Gekrümmte Schalung aus Holz oder Gleichwertigem, Krümmungshalbmesser der Betonfläche bis 5 m herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Abstützungen und Rüstungen.

6608 **Bewehrung**

LB-Version: 7

660801 Hängestange für Zwischendecke zur Aufhängung von Bauteilen gemäß Ausschreibungsplänen versetzen.

Der Ankerkopf wird bereits bei der Herstellung der Innenschale in den entsprechenden Abständen einbetoniert. In diesen Ankerkopf wird dann die Hängestange eingeschraubt. Die Hängestange wird mittels Ankerplatte in der Zwischendecke verankert.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für das Liefern und Versetzen des Ankerzubehörs wie Ankerplatte, Mutter, Ankerkopf etc.,
- Erschwernisse durch das Einbetonieren des Ankerteils in die Innenschale,
- Erschwernisse durch die lotrechte Ausführung der Verankerung bei variablen Querneigungen.

660801A **Hängestange Zwischendecke o. Tw., Länge n.A.** **Stk**

Hängestange bei Ausführung ohne Trennwand sowie Mutter, Ankerkopf inkl. Hülse für Gewindestange Stahlgüte _____

Ankerplatte Stahlgüte: _____

Länge:_____

Zugkraft an der Streckgrenze: _____ kN

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660801B **Hängestange Zwischendecke m. Tw., Länge n.A.** **Stk**

Hängestange bei Ausführung mit Trennwand sowie Mutter, Ankerkopf inkl. Hülse für Gewindestange Stahlgüte _____

Ankerplatte Stahlgüte: _____

Länge:_____

Zugkraft an der Streckgrenze: _____ kN

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen einer mindestens 20 cm langen verbundfreien Strecke unter OK Trennwand.

LB-Version: 7

660802 Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Gewölbe.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung und Tunnelabdichtung, u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Gitterträger u.Ä. für selbsttragenden Bewehrungseinbau.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

660802A **Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Gewölbe** **t**

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Gewölbe

660802B **Betonstahl, Sorte M550, (LaMa), Gewölbe** **t**

Betonstahl, Sorte B550A, (Baustahlgitter Lagermatte), Einbauort Gewölbe.

660802C **Betonstahl, Sorte M550,(ZeMa), Gewölbe** **t**

Betonstahl, Sorte B550A, (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe.

660802D **Gitterträger** **t**

Gitterträger (Stahlgitterbögen) unabhängig von Dimension und Typ einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter
- Kleinmaterial

660802E **Tragkonstruktion** **t**

Tragkonstruktion für Stützung der selbsttragenden Bewehrung einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Verbindungselemente, wie z.B. Fußplatten, Laschen, Abstandhalter
- Kleinmaterial

660803 Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Sohlbereich.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung bzw. Unterbeton, u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

660803A **Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Sohle** **t**

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Sohle.

660803B **Betonstahl, Sorte M550, (LaMa), Sohle** **t**

Betonstahl, Sorte B550A, (Baustahlgitter Lagermatte), Einbauort Sohle.

660803C **Betonstahl, Sorte M550, (ZeMa), Sohle** **t**

Betonstahl, Sorte B550A, (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Sohle.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

660804 Betonstahl für Bewehrung, Einbauort Zwischendecke und Lüftungstrennwände.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zu Schalung u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

660804A **Betonstahl, Sorte B550B, Stab, ZWD/TW** **t**

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, Einbauort Zwischendecke und Lüftungstrennwände.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660804B **Betonstahl, Sorte M550 (LaMa), ZWD/TW** **t**

Betonstahl, Sorte B550A, (Baustahlgitter Lagermatte), Einbauort Zwischendecke und Lüftungstrennwände.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660804C **Betonstahl, Sorte M550, (ZeMa), ZWD/TW** **t**

Betonstahl, Sorte B550A, (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Zwischendecke und Lüftungstrennwände.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

660805 Betonstahl für Bewehrung sonstige Bauteile.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

660805A **Betonstahl, Sorte B550B, Stabsonst.** **t**

Betonstahl, Sorte B550B, Stab, sonstige Bauteile.

660805B **Betonstahl, Sorte M550, (LaMa) sonst.** **t**

Betonstahl, Sorte B550A, (Baustahlgitter Lagermatte), sonstige Bauteile.

660810 Einbau Steckeisen. Steckeisen aus Bewehrungsstahl einbohren und x ohne Unterschied der Durchmesser in Beton oder Stahlbeton.

Gesondert vergütet wird:

- Stahl (mit den Leistungspositionen Bewehrungsstahl).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Bohrung, ohne Unterschied des Durchmessers.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
660810A		**Einbau Steckeisen vermörteln**		**m**
660810B		**Einbau Steckeisen verkleben mit 2-Komponentenkleber**		**m**
660811		Bewehrungsanschlüsse Die Leistung beinhaltet auch: • das Freilegen und Rückbiegen. Verrechnet wird: • nach den Stahllisten der genehmigten Bewehrungspläne.		
660811A		**1-reihiger Bewehrungsanschluss n. A.** 1-reihiger Bewehrungsanschluss laut Plan.		**kg**
660811B		**2-reihiger Bewehrungsanschluss n. A.** 2-reihiger Bewehrungsanschluss laut Plan.		**kg**
660812		Bewehrungsschraubanschluss einteilig (Standardmuffen) in einer Güte von B550 verlegen, Muffen und Anschlüsse. Die Leistung beinhaltet auch: • das Freilegen und Rückbiegen. Verrechnet wird: • nach den Stahllisten der genehmigten Bewehrungspläne.		
660812A		**Bewehrungsschraubanschluss einteilig bis 16 mm** *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		**Stk**
660812B		**Bewehrungsschraubanschluss einteilig >16 bis 26 mm** . *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		**Stk**
660812C		**Bewehrungsschraubanschluss einteilig:_____** . *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**Stk**
660813		Bewehrungsschraubanschluss mehrteilig (Positionsmuffen, wenn Anschlussstab nicht gedreht werden kann) in einer Güte von B550 verlegen, Muffen und Anschlüsse. Die Leistung beinhaltet auch: • das Freilegen und Rückbiegen. Verrechnet wird: • nach den Stahllisten der genehmigten Bewehrungspläne.		
660813A		**Bewehrungsschraubanschluss mehrteilig bis 16 mm** *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**Stk**
660813B		**Bewehrungsschraubanschluss mehrteilig >16 bis 26 mm** *LB-Version: 7* *Geändert*		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

660813C **Bewehrungsschraubanschluss mehrteilig:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

6609 **Erhöhter Seitenstreifen für Straßentunnel**

LB-Version: 7

660901 **Bordstein/Leitungskanal Gleitsch. B. n. A.** **m**

Bordstein/Leitungskanal mittels Gleitschalung mit Betonsorte _____herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schalung,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten.
- Das Schneiden von Scheinfugen

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung.

660902 **Bordstein/Leitungskanal. Ortb. B. n. A.** **m**

Bordstein/Leitungskanal Ortbeton mit Betonsorte _____herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schalung und Rüstung,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten.
- Das Schneiden von Scheinfugen

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung.

660903 **Bordst/Leitungskanal Ortb. abges. B. n. A.** **m**

Bordstein/Leitungskanall Orbeton abgesenkt mit Betonsorte _____herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schalung und Rüstung,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten.
- Das Schneiden von Scheinfugen

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung.

660904 **Bordstein/Leitungskanal Fertig. B. n. A.** **m**

Bordstein/Leitungskanal Fertigteil Betonsorte _____herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mörtelbett,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- das Vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen.
- Das Schneiden von Scheinfugen

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung.

660910 **Aufzahlung Bordstein/Leitungskanal Radius** **m**

Aufzahlung Bordstein/Leitungskanal Radius, für Ausbildung mit Radius 70 cm, Krümmung 90 Grad, auf Positionen Bordstein/Kabelkanal, unabhängig vom Betonierverfahren .

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schalung und Rüstung,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

660915 Gussasphalt auf Leitungskanälen, Fahrbahnen und Abstellstreifen auf eine Gesamttiefe von x cm abtragen und auf ein Transportgerät laden.
Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen der Materialien und Zerkleinern auf ein ladegerechtes Maß,
- Erschwernisse auf Grund von Papiereinlagen oder Verklebungen mit dem Untergrund,
- Abtragen und laden des bit. Fugenvergusses zwischen Gussasphalt und Tunnelulme (bergseitig), sowie zwischen Gussasphalt und Bordstein (fahrbahnseitig),
- Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden an den Leitungskanalabdeckungen und der Bordstein-LEDs.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß.

660915A Gussasphalt 2-3cm abtragen+ laden **m³**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660916 Gussasphalt wegschaffen **m³**

Gussasphalt wegschaffen.

Der Auftragnehmer hat auf Verlangen des Auftraggebers einen Nachweis für die sachgemäße Verwertung bzw. Beseitigung des Abfallgutes vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Wegschaffen von Papiereinlagen,
- Wegschaffen bit. Fugenvergusses zwischen Gussasphalt und Tunnelulme (bergseitig), sowie zwischen Gussasphalt und Bordstein (fahrbahnseitig)

Gesondert vergütet wird:

- das Abtragen und laden

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660920 Abdeckplatten Leitungskanal Fertigteil herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mörtelbett,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- das vorbereiten der Lagerflächen (z.B. entgraten, reinigen), sowie das Versetzen,
- das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbeton im Auflagerbereich Ulme.
- Ausgleichsbeton
- Beidseitiger Auflagerstreifen aus Neopren
- Beidseitiger Porzellstreifen

Gesondert vergütet wird:

- Bewehrung.

660920A Abdeckp. Leitungskanal Fertigteil B. n. A., Typ:_____ **Stk**

Abdeckplatten Leitungskanal Fertigteil mit Betonsorte _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

660922 Abdeckplatten Leitungskanal schneiden **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Abdeckplatten Leitungskanal aus bewehrtem Beton, im erforderlichen Ausmaß mittels schneiden kürzen. Die Festlegung, welche Abdeckungen zu kürzen sind, erfolgt vor Ort in Abstimmung mit dem AG.

Diese Leistung beinhaltet auch:

- das Entgraten der Schnittflächen,
- die erforderlichen Bewehrungsschnitte,
- der Korrosionsschutz der freigelegten Bewehrung,
- Laden und Wegschaffen der Schnittreste,
- der Schutz des verbleibenden Bestandes.

Gesondert vergütet wird:

- Schonendes Abheben und Wiederversetzen der Abdeckplatten.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Schnittlänge, unabhängig der Plattendicke.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660924 Betonstahl für Bewehrung von Leitungskanalabdeckplatten gemäß Plan. Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter u.dgl.).

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach theoretischem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz.

660924A **Betonstahl für Leitungskanalabdeckplatten B550B** **t**

Vorgefertigte, geschweißte Bewehrungskörbe für Fertigteil- Leitungskanalabdeckplatten

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660925 Abdeckplatten Leitungskanal aus bewehrtem Beton, abheben und x.

Die Festlegung, welche Abdeckungen seitlich zu lagern und welche wegzuschaffen sind, erfolgt während des Abtrags in Abstimmung mit dem AG.

Diese Leistung beinhaltet auch:

- vorsichtiges Abheben zum Schutz der Einbauten im Leitungskanal mit einem Verfahren nach Wahl des AN,
- sämtliche Nebenarbeiten, Hilfskonstruktionen, Erschwernisse,
- Laden und Wegschaffen des Verfüllmörtels,
- Erschwernisse zufolge Verklemmungen mit Bordsteinen bzw. ulmenseitigem Auflager,
- Erschwernisse zufolge des Brechens der alten Abdeckplatten in Einzelteile beim Anheben,
- Erschwernisse infolge des Entfernens des Fugenvergusses.

Gesondert vergütet wird:

- Abtrag und Wegschaffen des Gussasphalts

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Abdeckplatte.

660925A **Abdeckplatten Leitungsk. abheben, laden und wegschaffen** **m**

Abdeckplatten Leitungskanal abheben, laden und wegschaffen

Abmessungen der Leitungskanalabdeckplatten (Breite _____/Dicke _____).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

660925B **Abdeckplatten Leitungsk. schonend abheben und seitl. lagern** **m**

Abdeckplatten Leitungskanal aus Beton, bewehrt, schonend abheben und seitlich lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Schutz der gelagerten Abdeckplatten vor Beschädigung,
- Abstimmung des Lagerortes mit dem AG und anderen AN,
- mehrfaches Umheben der zwischengelagerten Abdeckungen in Abhängigkeit vom Bauzustand.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660925C **Abdeckplatten LK, schonend abheb., lad., Transp., AG-Lager** **m**

Abdeckplatten Leitungskanal aus Beton, bewehrt, schonend abheben, zu einem Lagerplatz des AG außerhalb des Tunnels transportieren und lagern. Standort des Lagerplatzes gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Schutz der gelagerten Abdeckplatten vor Beschädigung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660925D **Abdeckplatten LK schonend abheb., lad., Transp., AN-Lager** **m**

Abdeckplatten Leitungskanal aus Beton, bewehrt, schonend abheben, zu einem Lagerplatz des AN außerhalb des Tunnels transportieren und lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereitung des Lagerplatzes um eine sachgemäße Lagerung sicherzustellen,
- den Schutz der gelagerten Abdeckplatten vor Beschädigung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660926 Abdeckplatten Leitungskanal versetzen.

Die Abdeckungen sind vorsichtig einzuheben, das Einhebeverfahren obliegt dem AN. Die Einbauten im Leitungskanal dürfen dabei nicht beschädigt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung der Abdeckplatten vor dem Einbau,
- alle Transport- und Manipulationskosten sowie Nebenarbeiten,
- das Beistellen und Betreiben der erforderlichen Versetzgeräte,
- das Mörtelbett,
- das Vorbereiten der Auflagerflächen (z.B. reinigen) sowie das Versetzen,
- Neoprenstreifen 50/5 im Auflagerbereich der Abdeckplatten,
- EPS-Streifen d = 5mm,
- das Vergießen des Spaltes zwischen dem Fertigteil und dem Gewölbeton im Auflagerbereich Ulme mit Beton.

Gesondert vergütet wird:

- der Gussasphalt.

660926A **Versetzen seitl. gelagerter Abdeckp. Leitungskanal** **m**

Versetzten von seitlich gelagerten Abdeckplatten von Leitungskanälen.

Betonsorte Vergussbeton: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660926B **Versetzen außerhalb gelagerter Abdeckp. Leitungskanal** **m**

Versetzen von Leitungskanalabdeckplatten welche außerhalb des Tunnels gelagert wurden.

Betonsorte Vergussbeton: _____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- der Transport von Lagerplatz zum Einbauort im Tunnel
- das Aufladen der gelagerten Abdeckplatten am Lagerplatz,

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660927 Trennstege, Material x, abheben, laden und und x.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Laden und Wegschaffen des Verfüllmörtels,
- Erschwernisse zufolge des Brechens der alten Stege in Einzelteile beim Anheben,
- Erschwernisse auf Grund des beengten Platzverhältnisse,
- Bauablaufbedingte Zuordnung der Leistungserbringung.

Gesondert vergütet wird:

- Abtrag und Wegschaffen des Füllbetons.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Trennsteg.

660927A **Trennsteg Beton, abtragen, laden und wegschaffen** **m**

Trennstege im Leitungskanal aus Faserbeton oder unbewehrten oder gering bewehrten Beton, abtragen, laden und wegschaffen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660927B **Trennsteg Stahl, abtragen, laden und wegschaffen** **m**

Trennstege im Leitungskanal aus Stahl, unverzinkt oder verzinkt oder beschichtet, laden und wegschaffen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660927C **Trennsteg Edelstahl, abtragen, laden und wegschaffen** **m**

Trennstege im Leitungskanal aus Edelstahl, laden und wegschaffen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660927D **Trennsteg Kunststoff, abtragen, laden und wegschaffen** **m**

Trennstege im Leitungskanal aus Kunststoff, laden und wegschaffen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660928 **Entsanden Leitungskanal** **t**

Entsanden Leitungskanal sowie Laden und Wegschaffen des anfallenden Sandes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch vorhandene, spannungsfreie Kabel
- der Schichtweise Abtrag des Sandes,
- Abstimmung mit dem AN welcher mit dem Abbau der Kabel betraut ist,

Gesondert vergütet wird:

- Deponiekosten, wenn der abgetragene Sand die Deponieklasse der Baurestmassendeponie überschreitet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

660930 **Gussasphalt erhöht. Seitenstreifen** **m²**

Gussasphalt erhöhter Seitenstreifen

Typ MA4, gemäß ÖNORM B 3585, liefern und mind. 2 cm dick im Seitenstreifenbereich gemäß Plan aufbringen.
Bindemittelsorte: _____
Typ: _____
Gesteinskörnungsklasse: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Nebenarbeiten,
- das Liefern und Verlegen von Perkalorpapier unterhalb des Gussasphaltes.

660931 Aufzahlung für die Herstellung der Oberflächenausbildung des Gussasphaltes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen der überschüssigen, nicht gebundenen Gesteinskörnungen.

660931A **Az Abstreuen MA mit Sand** **m²**

MA4 bzw. MA8 abstreuen mit füllerarmem Sand und eindrücken mittels Handwalze.

660931B **Az Abstreuen MA mit C90/1 2/4** **m²**

MA 4bzw. MA8 abstreuen mit Gesteinskörnung Cx/x x/x und eindrücken mittels Handwalze.

660931C **Az Abstreuen MA mit C90/1 2/4 und Riffeln** **m²**

MA4 bzw. MA8 abstreuen mit Gesteinskörnung Cx/x x/x und eindrücken mittels Handwalze und Riffeln der Gussasphaltoberfläche vor dem Erkalten mittels einer Stachelwalze.

660932 **Herstellen Fugen seitl. des Gussasphalts** **m**

Herstellung von Fugen an den seitlichen Rändern des Gussasphaltes für eine nachträgliche Herstellung des Fugenvergusses. Beim Herstellen des Gussasphaltes ist mit geeigneten Mitteln (zB seitliche Abschalung oder Fugeneinlage) eine Fuge für einen späteren Fugenverguss herzustellen. Der heiße Gussasphalt darf nicht an die Tunnelbeschichtung gelangen.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Fuge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660933 **Bituminöser Fugenverguss, erh. Seitenstreifen** **m**

Bituminöser, hochelastischer Fugenverguss der Fuge zwischen Gussasphalt und Tunnellaibung, bzw. Gussasphalt und Randleistenstein. Der Fugenverguss ist in einem gesonderten Arbeitsgang in der vorbereiteten Fuge einzubringen. An der Tunnelulme darf aufgrund der empfindlichen Tunnelbeschichtung kein Heißverguss verwendet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten der Fugenflanken
- Schutz des Tunnelanstrichs bzw. des Randleistensteins vor Verunreinigung

Gesondert vergütet wird:

- Herstellung der Fugen.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Fuge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

660935 Fertigteile aus PP-Faserbeton C30/37/(56)/B7/FaB/FS/BZ4,5/GK16/C3A-frei oder Polymerbeton liefern und in ein mindestens 5 cm dickes Mörtelbett gemäß Plan versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Ausräumen und Reinigen der Aufstandsfläche,
- alle Erschwernisse durch plangemäßes Versetzen der Fertigteile,
- das Ausbilden von wasserdichten, chemikalienresistenten Stoßfugen mit Falz und Gleitringdichtung nach ÖNORM EN 1433,
- die erforderliche Bewehrung/Fasergehalt gemäß der Dimensionierung,
- die statische Dimensionierung,
- sämtliche Erschwernisse und Mehraufwendungen beim Erstellen von Passlücken unabhängig vom Schlitzrinnentyp,
- Maximale Länge der Fertigteile 3,00 m.
- Verschluss der Setzfugen mittels dauerelastischem Fugenverschluss

660935A **Bordstein/Leitungskanal Schlitzrinne Typ A, Lastkl.C** **m**

Bordstein/Kabelkanal Schlitzrinne Typ A, Lastklasse C, gemäß Ausschreibungsunterlagen mit integrierten Einlauföffnungen.

660935B **Bordstein/Leitungskanal Schlitzrinne Typ B, Lastkl.C** **m**

Bordstein/Kabelkanal Schlitzrinne Typ B, Lastklasse C, gemäß Ausschreibungsunterlagen ohne integrierte Einlauföffnungen.

660935C **Bordstein/Leitungskanal Typ C, Lastkl.C** **m**

Bordstein/Kabelkanal Typ C, Lastklasse C, gemäß Ausschreibungsunterlagen ohne Schlitzrinne (Blindstück, Randstein).

6610 Randweg für Bahntunnel

LB-Version: 7

661001 Betonfertigteile für Kabelkanäle auf Betonbett gemäß Regelplan versetzen und abdecken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abdeckung,
- Auflagerstreifen,
- Bewehrung ,
- Zuschneiden und Verschnitt.

Gesondert vergütet wird:

- Betonbett,
- Füllbeton.

Verrechnet wird:

- Länge nach Aufmaß in der Kabelkanalachse.

661001A **Kabeltrog Größe I lt. Plan** **m**

661001B **Kabeltrog Größe II lt. Plan** **m**

661001C **Kabeltrog Größe III lt. Plan** **m**

661001D **Kabeltrog Größe IV lt. Plan** **m**

661001E **Kabeltrog Größe V lt. Plan** **m**

661005 **Sonderdeckel für Kabeltrog B. n. A.** **m²**

Abdeckungen für Ortbetontröge und Kabelkanalabzweigungen mit Betonsorte _____nach Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Auflagerstreifen,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Bewehrung.

Verrechnet wird:

- Fläche nach Plan.

661006 **Betonbett für Kabelkanäle B. n. A.** **m³**

Betonbett für Kabelkanäle, Betonsorte _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abschalungen,
- Aussparungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Betonkubatur hohl für voll.

661007 **Füllbeton Kabelkanäle B. n. A.** **m³**

Füllbeton Kabelkanäle Betonsorte _____.

Füllbeton zwischen Kabeltrögen und Gewölbebeton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abschalungen,
- Aussparungen.

Verrechnet wird:

- die plangemäße Betonkubatur.

661008 **Trennwand Kabeltrog laut Plan** **m²**

Trennwand Kabeltrog laut Plan.

Verrechnet wird:

- Ansichtsfläche nach Plan.

661015 Randweg aus Beton herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lagerichtiges Einbetonieren der Mehrfachkabelkanäle und der Kabelschutzrohre samt aller dafür erforderlichen Aufwendungen (z.B. Sicherung gegen Aufschwimmen beim Betonieren und seitliches Ausweichen),
- Schalung und deren Abstützung
- Scheinfugen.

Gesondert vergütet wird:

- Mehraufwand durch Herstellen von Schächten und Einbau zusätzlicher Kabelschutzrohre,
- Mehrfachkabelkanal aus Kunststoff,
- Kabelschutzrohre,
- Schachtabdeckungen.

Verrechnet wird:

- die Kubatur des Randwegs hohl für voll (ohne Abzug der Schächte, Mehrfachkabelkanäle,... sowie ohne Berücksichtigung von Mehrbeton bei Nischen,…) von Portal zu Portal je Tunnelseite (inkl. Abschnitte in offener Bauweise).

661015A **Randweg Plan herstellen** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Randweg Betonsorte _____ mit Einbau von Mehrfachkabelkanälen aus Kunststoff _____ und Einbau von Kabelschutzrohren _____ herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geändertes Stichwort

661016 Aufzahlung für die Herstellung von Schächten im Randweg.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Aufwendungen zum dichten Anschluss der Mehrfachkabelkanäle aus Kunststoff und Schutz der Mehrfachkabelkanälen aus Kunststoff vor Eindringen Beton,
- Lagerichtiges Einbetonieren der Kabelschutzrohresamt aller dafür erforderlichen Aufwendungen im Randweg/Schacht,
- Mehraufwand für Schalung und deren Abstützung,
- Elastomerlager,
- Schutz bzw. temporäre Verschlüsse von KSR-Einbindungen.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrfachkabelkanal aus Kunststoff,
- Kabelschutzrohre,
- Kabelschachtdeckel,
- Putzschächte.

Verrechnet wird:

- je Stück Schacht.

661016A **Verteilerschacht Typ:_____** **Stk**

Herstellung Verteilerschacht im Randweg gem. Plan inkl. Auflagerausbildung für die Schachtabdeckung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

661016B **Ziehschacht Typ:_____** **Stk**

Herstellung Ziehschacht im Randweg gem. Plan inkl. Auflagerausbildung für die Schachtabdeckung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

661016C **Muffenwanne Typ:_____** **Stk**

Herstellung Muffenwanne im Randweg gem. Plan inkl. Auflagerausbildung für die Schachtabdeckung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

661016D **Putzschacht Typ:_____** **Stk**

Herstellung Putzschacht im Randweg gem. Plan.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

661020 Kabelschachtdeckel aus Fertigteilen, für Schächte im Randweg gemäß Plan herstellen, Lastklasse A - 15kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Laminatstreifen, intumeszierend, umlaufend,
- Bewehrung und Kugelkopfanker,
- alle Transport- und Manipulationskosten inkl. das Versetzen, sowie Nebenarbeiten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

661020A **Kabelschachtdeckel 150x75, 12cm, Lastklasse A - 15kN** **Stk**

Kabelschachtdeckel aus Fertigteilen, Abmessung 150x75cm, 12cm dick.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

661020B **Kabelschachtdeckel 135x85, 12cm, Lastklasse A - 15kN** **Stk**

Kabelschachtdeckel aus Fertigteilen, Abmessung 135x85cm, 12cm dick.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

661020C **Kabelschachtdeckel Lastklasse A - 15kN** **Stk**

Kabelschachtdeckel aus Fertigteilen, Abmessung _____ cm x _____ cm, _____ cm dick.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

661021 Kabelschachtdeckel aus Fertigteilen, für Schächte im Randweg gemäß Plan herstellen, Lastklasse S - 125kN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Laminatstreifen, intumeszierend, umlaufend,
- Bewehrung und Kugelkopfanker,
- alle Transport- und Manipulationskosten inkl. das Versetzen, sowie Nebenarbeiten.

661021A **Kabelschachtdeckel 150x75, 12cm, Lastklasse S - 125 KN** **Stk**

Kabelschachtdeckel aus Fertigteilen, Abmessung 150x75cm, 12cm dick.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

661021B **Kabelschachtdeckel 135x85, 12cm, Lastklasse S - 125kN** **Stk**

Kabelschachtdeckel aus Fertigteilen, Abmessung 135x85cm, 12cm dick.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

661021C **Kabelschachtdeckel Lastklasse S - 125 KN** **Stk**

Kabelschachtdeckel aus Fertigteilen, Abmessung _____ cm x _____ cm, _____ cm dick.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 67 - Nebenarbeiten UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 6701 Tunnelanstrichsystem / - beschichtungssystem
ULG 6703 Lärmschutzpaneele
ULG 6704 Kabelschutzrohre/Kabelkanäle
ULG 6705 Erdung
ULG 6706 Sonstiges

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

67 Nebenarbeiten UT

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen des ÖBV-Merkblatts Tunnelbeschichtungen, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.

Gilt für die offene Bauweise und geschlossene Bauweise.

LB-Version: 7

6701 Tunnelanstrichsystem / - beschichtungssystem

Ständige Vorbemerkungen

Es gilt das ÖBV- Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Ausgabe August 2014.

Der AN hat alle von ihm gelieferten Anlagen und sämtliche Verwendungsstellen, sowie Montage- und Lagerplätze im gereinigten Zustand zu übergeben. Anfallendes Abfallmaterial, Verpackungsmaterial etc. ist laufend wegzuschaffen.

Sind im Tunnel auch andere Auftragnehmer beschäftigt, so hat der mit den Arbeiten dieser Leistungsgruppe beauftragte AN an der Koordinierung seiner Arbeiten mit jenen der anderen AN aktiv mitzuwirken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die erforderliche Gerüstung bzw. Arbeitsbühnen sowie deren Einhausung,
- die Erschwernisse im Bereich von Fugen, Aussparungen, Ixen, Kanten, Nischen und des Leitungskanals,
- die allfällig erforderlichen Vorkehrungen zum Schutz benachbarter oder unterhalb befindlicher Personen, Objekte, Einbauten, Verkehrswege,
- die Erschwernisse an schwer erreichbaren Oberflächenabschnitten z.B. im Bereich von Kabeltassen, Leitungen udgl.,
- das Herstellen geradliniger Abschlüsse,
- das Abkleben von vorhandenen Einbauten.
- Schutzmaßnahmen gegen übermäßigen Luftzug am Einbauort, sofern in den Ausschreibungsunterlagen nicht gesonderte Positionen zur Klimatisierung vorgesehen sind,
- sämtliche Aufwendungen und Kosten für die laut Normen, Richtlinien und Merkblätter geforderten Prüfungen,
- Prüfungen bei der Anwendung gemäß Punkt 9 des o.a. Merkblattes, sowie beistellen der erforderlichen Geräte und Wiederherstellen der Oberflächen bei zerstörenden Prüfungen,
- Aufwendungen für die Herstellung von je einer Probefläche (ca. 150 m2) mit den zur Anwendung kommenden Materialien, je Beschichtungssystem.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche,
- Höhenangaben gelten ab Oberkante des erhöhten Seitenstreifens (GOK = 0,0) lotrecht gemessen,

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Vorbemerkung

670101 Untergrundvorbehandlung UG x, gemäß ÖBV- Merkblatt "Tunnelbeschichtungen" Tabelle 3-1, von stark geneigten, vertikalen und gekrümmten Oberflächen. Die Strahlparameter (Strahldruck, Wassermenge etc.) sind laufend an den Untergrund anzupassen und so zu wählen, dass das Strahlungsziel erreicht wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen, Laden und Wegschaffen von losen und brüchigen Betonteile,
- das mechanische Entfernen von nicht wasserlöslichen Verschmutzungen (z.B. Mörtelspritzer usw.),
- das Anarbeiten an Einbauten, Nischen, Verkehrszeichen usw. mit handgeführten Geräten,
- eine erforderliche Wasserhaltung,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- die vorbehandelte Fläche.

670101A **Untergrundvorbehandlung UG0** **m²**

Bauteile: _____

Höhe der vorbehandelten Fläche von _____ bis _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670101B **Untergrundvorbehandlung UG1** **m²**

Bauteile: _____

Höhe der vorbehandelten Fläche von _____ bis _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670101C **Untergrundvorbehandlung UG2** **m²**

Bauteile: _____

Höhe der vorbehandelten Fläche von _____ bis _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670101D **Untergrundvorbehandlung UG2 (ECC)** **m²**

Bauteile: _____

Höhe der vorbehandelten Fläche von _____ bis _____

Zusätzliche Anforderung:

- Mittlere Rautiefe bei Applikation von ECC-Spachtelung: > 1,0 mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670102 Untergrundvorbehandlung UG 3, gemäß ÖBV- Merkblatt "Tunnelbeschichtungen" Tabelle 3-1, von stark geneigten, lotrechten und gekrümmten Oberflächen. Die Strahlparameter (Strahldruck, Wassermenge etc.) sind laufend an den Untergrund anzupassen und so zu wählen, dass das Strahlungsziel erreicht wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen, Laden und Wegschaffen von losen und brüchigen Betonteilen,
- das mechanische Entfernen von nicht wasserlöslichen Verschmutzungen (z.B. Mörtelspritzer usw.),
- das Anarbeiten an Einbauten, Nischen, Verkehrszeichen usw. mit handgeführten Geräten,
- eine erforderliche Wasserhaltung,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die vorbehandelte Fläche.

670102A **Untergrundvorbehandlung UG3** **m²**

Bauteile: _____

Höhe der vorbehandelten Fläche von _____ bis _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670103 Untergrundvorbehandlung UG 4, gemäß ÖBV- Merkblatt "Tunnelbeschichtungen" Tabelle 3-1, von stark geneigten, lotrechten und gekrümmten Oberflächen. Die Strahlparameter (Strahldruck, Wassermenge etc.) sind laufend an den Untergrund anzupassen und so zu wählen, dass das

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Strahlungsziel erreicht wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abtragen, Laden und Wegschaffen des bestehenden Beschichtungssystems (Beschichtung und Spachtelung),
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen von losen und brüchigen Betonteilen,
- das mechanische Entfernen von nicht wasserlöslichen Verschmutzungen (z.B. Mörtelspritzer usw.),
- das Anarbeiten an Einbauten, Nischen, Verkehrszeichen usw. mit handgeführten Geräten,
- eine erforderliche Wasserhaltung,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die vorbehandelte Fläche.

670103A **Untergrundvorbehandlung UG4.1** **m²**

Bauteile: _____

Höhe der vorbehandelten Fläche von _____ bis _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670103B **Untergrundvorbehandlung UG4.2** **m²**

Bauteile: _____

Höhe der vorbehandelten Fläche von _____ bis _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670103C **Untergrundvorbehandlung UG4.3** **m²**

Bauteile: _____

Höhe der vorbehandelten Fläche von _____ bis _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670103D **Untergrundvorbehandlung UG4.1 (ECC)** **m²**

Bauteile: _____

Höhe der vorbehandelten Fläche von _____ bis _____

Zusätzliche Anforderung:

- Mittlere Rautiefe bei Applikation von ECC-Spachtelung laut Materialhersteller (jedoch zumindest > 1,0 mm)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670103E **Untergrundvorbehandlung UG4.2 (ECC)** **m²**

Bauteile: _____

Höhe der vorbehandelten Fläche von _____ bis _____

Zusätzliche Anforderung:

- Mittlere Rautiefe bei Applikation von ECC-Spachtelung laut Materialhersteller (jedoch zumindest > 1,0 mm)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670103F **Untergrundvorbehandlung UG4.3 (ECC)** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bauteile: _____

Höhe der vorbehandelten Fläche von _____ bis _____

Zusätzliche Anforderung:

- Mittlere Rautiefe bei Applikation von ECC-Spachtelung laut Materialhersteller (jedoch zumindest > 1,0 mm)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670104 Zusätzliche Untergrundvorbehandlung für Pflegeanstriche durch Anschleifen von bestehenden Epoxid/PU-Beschichtungen zur Sicherstellung des mechanischen Verbundes mit der Neubeschichtung, an stark geneigten, vertikalen und gekrümmten Oberflächen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen, Laden und Wegschaffen von losen und brüchigen Betonteilen,
- das mechanische Entfernen von nicht wasserlöslichen Verschmutzungen (z.B. Mörtelspritzer usw.),
- das Anarbeiten an Einbauten, Nischen, Verkehrszeichen usw. mit handgeführten Geräten,
- eine erforderliche Wasserhaltung,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Materials.

Verrechnet wird:

- die vorbehandelte Fläche.

670104A **Zusätzliche Untergrundvorbehandlung für Pflegeanstriche** **m²**

Bauteile: _____

Höhe der vorbehandelten Fläche von _____ bis _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670105 **Az Untergrundvorbehandlung, Untersicht u. Gewölbe >4m** **m²**

Aufzahlung auf die Positionen für die Untergrundvorbehandlung an Untersichten, sowie an Gewölben ab einer Höhe von >4,0, unabhängig der UG- Klasse.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670106 Herstellen von Probe- und Prüfflächen zur Beurteilung des Strahlungsbildes und Einstellung der Stahlparameter. Größe x. Die Situierung ist mit dem AG abzustimmen.
Die Probe- und Prüfflächen sind im ausreichenden zeitlichen Vorlauf mit allen Arbeitsschritten zu erstellen, sodass die Prüfung und Auswertung der Ergebnisse vor dem Beginn der eigentlichen Abtrags-, Spachtelungs- und Beschichtungsarbeiten erfolgen kann.
Sämtliche Prüfungen sind nach den geltenden Normen und Richtlinien durchzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Versuche und Dokumentationen gemäß ÖBV Merkblatt Tunnelbeschichtungen

Verrechnet wird:

- 1 Stk. je Prüffläche.

670106A **Probe- und Prüfflächen Strahlen, 6,0 x 2,0m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670110 Grundierung zur Reduktion der kapillaren Wasseraufnahme des Betons im Spritzwasserbereich.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Oberflächen unmittelbar vor Beginn der Grundierungsarbeiten,
- der Mehraufwand für den Auftrag der Grundierung durch Rollen im Bereich von Einbauten,
- das Herstellen der für einen ausreichenden Haftverbund mit dem nachfolgenden Material geeigneten Oberfläche beispielsweise bei Überschreitung des Überarbeitungszeitfensters.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- die Untergrundvorbereitung.

Verrechnet wird:

- die grundierte Fläche.

670110A **Epoxidharzgrundierung auf Beton unter PC-Spachtelungen** **m²**

Lösungsmittelfreie Expoxidharzgrundierung gemäß ÖBV-Merkblatt „Tunnelbeschichtungen“, Tabelle 6-1

Bauteil: _____

Höhe der grundierten Fläche von _____ bis _____

Anforderungen:

- Mindestauftragsmenge: 500g/m², Aufzubringen in mind. 2 Arbeitsgängen innerhalb der zulässigen Überarbeitungszeit,
- Wasserdampfdurchlässigkeit: nicht wasserdampfdurchlässig (Klasse II oder III).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670110B **Epoxidharzgrundierung auf Beton unter ECC-Spachtelungen** **m²**

Wässrige Expoxidharzgrundierung in Anlehnung an ÖBV-Merkblatt „Tunnelbeschichtungen“, Tabelle 6-1

Bauteil: _____

Höhe der grundierten Fläche von _____ bis _____

Anforderungen:

- Mindestauftragsmenge: 300g/m², Aufzubringen in mind. 2 Arbeitsgängen innerhalb der zulässigen Überarbeitungszeit,
- Wasserdampfdurchlässigkeitgemäß Klasse I oder II.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670111 Hydrophobierung von vorbereiteten Betonoberflächen als Schutz gegen erhöhte Chloridbelastung zur Verminderung der kapillaren Wasseraufnahme.

Beim Aufbringen ist die Mindestmenge lt. produktspezifischem Prüfbericht oder Produktdatenblatt des Herstellers einzusetzen. Die hydrophobierte Betonoberfläche muss optisch weitgehend unverändert bleiben.

Gesondert vergütet wird:

- die Untergrundvorbereitung.

Verrechnet wird:

- die hydrophobierte Fläche.

670111A **Hydrophob. Neubeton** **m²**

Auftragsart: Mehrmaliges Auftragen nass in nass von flüssigen oder einmalige Applikation von pastösen Hydrophobierungsmitteln Klasse II nach ÖNORM EN 1504-2.
Eindringtiefen: Klasse II (> 10 mm; nachgewiesen im Zuge der Grundprüfung an einem Mörtelbeton MC(0,70)).
Bauteil: _____

Höhe der hydrophobierten Fläche von _____ bis _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670111B **Hydrophob. Altbeton** **m²**

Auftragsart: Mehrmaliges Auftragen nass in nass von flüssigen oder einmalige Applikation von pastösen Hydrophobierungsmittel nach ÖNORM EN 1504-2.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Eindringtiefen: Klasse II (> 10 mm; nachgewiesen im Zuge der Grundprüfung an einem Mörtelbeton MC(0,70)).

Bauteil: _____

Höhe der hydrophobierten Fläche von _____ bis _____.

Gesondert vergütet wird:

- das Entfernen von Altbeschichtungen, Sinterungen, Moose u.dgl.,
- das Reprofilieren bzw. das Ausgleichen der gestrahlten Flächen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670121 Poren- und Lunkerspachtelung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Entstauben der Oberflächen unmittelbar vor Beginn der Spachtelungsarbeiten,
- die Kosten für eine allfällig systembedingt erforderliche Haftbrücke bzw. Grundierung,
- die Kosten für eine bei mehrlagiger Aufbringung allenfalls erforderliche Untergrundvorbereitung zwischen den jeweiligen Spachtellagen,
- das allenfalls notwendige mehrmalige Aufbringen von Spachtelmasse zum ebenen Verfüllen der Lunker und Poren sowie zum Erreichen der festgelegten Schichtdicke über den Spitzen.

Gesondert vergütet wird:

- Betonoberfläche strahlen.

Verrechnet wird:

- die gespachtelte Fläche.

670121A **Poren-u. Lunkerspachtelung, reaktiver Polymermörtel (PC),UG1** **m²**

Poren- und Lunkerspachtelung mit reaktivem Polymermörtel herstellen, UG x.

Grundstoff: Reaktiver Polymermörtel, lösemittelfrei.

Bauteil: _____

- Höhe der gespachtelten Fläche von _____ bis _____

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt „Tunnelbeschichtungen“, Tabelle 4-2 mit nachfolgenden Abänderungen/Ergänzungen:

- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670121B **Vollfl. Spachtelung reaktiver Polymermörtel (PC), UG2, 0,3mm** **m²**

Vollflächige Spachtelung mit reaktivem Polymermörtel (PC) herstellen, UG x, Mindestdicke über Spitzen x Millimeter.

Grundstoff: Reaktiver Polymermörtel, lösemittelfrei.

Bauteil: _____

Höhe der gespachtelten Fläche von _____ bis _____

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt „Tunnelbeschichtungen“, Tabelle 4-2 mit nachfolgenden Abänderungen/Ergänzungen:

- Wasserdampfdurchlässigkeit: nicht wasserdampfdurchlässig (Klasse II oder III),
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

670121C **Vollfl. Spachtelung reaktiver Polymermörtel (PC), UG2, 1,0mm** **m²**

Vollflächige Spachtelung mit reaktivem Polymermörtel (PC) herstellen, UG x, Mindestdicke über Spitzen x Millimeter.

Grundstoff: Reaktiver Polymermörtel, lösemittelfrei.

Bauteil: _____

Höhe der gespachtelten Fläche von _____ bis _____

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt „Tunnelbeschichtungen“, Tabelle 4-2 mit nachfolgenden Abänderungen/Ergänzungen:

- Wasserdampfdurchlässigkeit: nicht wasserdampfdurchlässig (Klasse II oder III bei der Schichtdicke gemäß Ausführung,
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670121F **Vollfl. Spachtelung reaktiver Polymermörtel (PC), UG3, 0,3mm** **m²**

Vollflächige Spachtelung mit reaktivem Polymermörtel (PC) herstellen, UG x, Mindestdicke über Spitzen x Millimeter.

Grundstoff: Reaktiver Polymermörtel, lösemittelfrei.

Bauteil: _____

Höhe der gespachtelten Fläche von bis

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt „Tunnelbeschichtungen“, Tabelle 4-2 mit nachfolgenden Abänderungen/Ergänzungen:

- Wasserdampfdurchlässigkeit: nicht wasserdampfdurchlässig (Klasse II oder III),
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670121G **Vollfl. Spachtelung reaktiver Polymermörtel (PC), UG3, 1,0mm** **m²**

Vollflächige Spachtelung mit reaktivem Polymermörtel (PC) herstellen, UG x, Mindestdicke über Spitzen x Millimeter.

Grundstoff: Reaktiver Polymermörtel, lösemittelfrei.

Bauteil: _____

Höhe der gespachtelten Fläche von bis

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt „Tunnelbeschichtungen“, Tabelle 4-2 mit nachfolgenden Abänderungen/Ergänzungen:

- Wasserdampfdurchlässigkeit: nicht wasserdampfdurchlässig (Klasse II oder III bei der Schichtdicke gemäß Ausführung),
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670121H **Vollfl. Spachtelung reaktiver Polymermörtel (PC), UG4, 0,3mm** **m²**

Vollflächige Spachtelung mit reaktivem Polymermörtel (PC) herstellen, UG x, Mindestdicke über Spitzen x Millimeter.

Grundstoff: Reaktiver Polymermörtel, lösemittelfrei.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Bauteil:_____

Höhe der gespachtelten Fläche von _____ bis _____

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt „Tunnelbeschichtungen“, Tabelle 4-2 mit nachfolgenden Abänderungen/Ergänzungen:

- Wasserdampfdurchlässigkeit: nicht wasserdampfdurchlässig (Klasse II oder III),
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670121I **Vollfl. Spachtelung reaktiver Polymermörtel (PC), UG4, 1,0mm** **m²**

Vollflächige Spachtelung mit reaktivem Polymermörtel (PC) herstellen, UG x, Mindestdicke über Spitzen x Millimeter.

Grundstoff: Reaktiver Polymermörtel, lösemittelfrei.

Bauteil:_____

Höhe der gespachtelten Fläche von _____ bis _____

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt „Tunnelbeschichtungen“, Tabelle 4-2 mit nachfolgenden Abänderungen/Ergänzungen:

- Wasserdampfdurchlässigkeit: nicht wasserdampfdurchlässig (Klasse II oder III bei der Schichtdicke gemäß Ausführung),
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670122 Aufzahlung für den Mehrverbrauch von Spachtelmasse x für Flächenspachtelungen bei Rauhtiefen >2 mm bei UG3 und UG4. Die Stahlparameter sind von AN anzupassen um Mehrverbräuche hinanzuhalten.

Verrechnet wird:

- Mehrverbrauch Spachtelmasse je angefangenen 1,0 mm Rautiefe, wenn die Rautiefe mehr als 2,0 mm beträgt. Bei größeren Rautiefen werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet,
- bei Spachtelungen auf Untergünden UG0, UG1 und UG2 wird kein Mehrverbrauch vergütet.

670122A **Az Mehrverbr. PC- Spachtelmasse,Rautiefe >2 mm Flächensp.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670123 Ausgleichsspachtelung für Pflegeanstriche herstellen. Die Ausgleichsspachtelung ist örtlich in jenen Bereichen anzubringen, wo das alte Beschichtungssystem im Zuge der vorangegangen Strahlarbeiten gelöst hat und eine neuerliche Spachtelung erforderlich wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Entstauben der Oberflächen unmittelbar vor Beginn der Spachtelungsarbeiten,
- das allenfalls notwendige mehrmalige Aufbringen der Spachtelmasse zum ebenen Verfüllen der Poren,
- Erschwernisse auf Grund von Kleinflächen,
- die Kosten für eine allfällig systembedingt erforderliche Haftbrücke bzw. Grundierung.

Gesondert vergütet wird:

- Betonoberfläche strahlen UG3.

Verrechnet wird:

- in Kilogramm gebrauchsfertiger Spachtelmasse.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

670123A **Ausgleichsspacht. Pflegeanstriche, reakt. Polymermörtel (PC)** **kg**

Ausgleichsspachtelung für Pflegeanstriche bei Beschichtungsausbrüchen.

Bauteile: _____

Höhe der gespachtelten Fläche von _____ bis _____

Grundstoff: Reaktiver Polymermörtel, lösemittelfrei.

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt „Tunnelbeschichtungen“, Tabelle 4-2.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670125 Spachtelung herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Entstauben der Oberflächen unmittelbar vor Beginn der Spachtelungsarbeiten,
- eine allfällig systembedingt erforderliche Haftbrücke bzw. Grundierung,
- die Kosten für das allenfalls notwendige mehrmalige Aufbringen der Spachtelmasse zum ebenen Verfüllen der Lunker und Poren sowie zum Erreichen der Mindestschichtdicke über den Spitzen (laut Herstellerangabe, jedoch mind. 1,0 mm),
- die Kosten für eine bei mehrlagiger Aufbringung allenfalls erforderliche Untergrundvorbereitung zwischen den jeweiligen Spachtellagen,
- Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Rissen in der Spachtelung.

Gesondert vergütet wird:

- Betonoberfläche strahlen.

Verrechnet wird:

- die gespachtelte Fläche.

670125A **Poren-u.Lunkerspachtelung Epoxy- Zementmörtel (ECC), UG1** **m²**

Poren und Lunkerspachtelung mit Epoxy- Zementmörtel (ECC), UG x.

Grundstoff: Epoxid- Komponenten A und B, sowie der mineralischen Komponente C, lösungsmittelfrei.

Bauteile: _____

Höhe der gespachtelten Fläche von _____ bis _____

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 4-2 mit folgenden Abänderungen bzw. Ergänzungen:

- Topfzeit: nicht relevant
- Eindringen von Chloridionen: gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 4-1,
- Wasserdampfdurchlässigkeit: Klasse I oder II bei der Schichtdicke gemäß Ausführung,
- Kapilare Wasseraufnahme: ≤ 0,15 kg*m-2*h-0,5,
- Widerstandsfähigkeit gegenüber rückseitiger Wasserbeanspruchung: gemäß WTA - Merkblatt 4-6, jedoch mit einem Prüfdruck von 2,5 bar über eine Dauer von 72 Stunden,
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670125C **Vollfl. Spachtelung Epoxy- Zementmörtel (ECC), UG2, 1,0mm** **m²**

Vollflächige Spachtelung mit Epoxy- Zementmörtel (ECC) herstellen, UG x, Mindestdicke über Spitzen x Millimeter (bzw. gemäß Herstellerangabe).

Grundstoff: Epoxid- Komponenten A und B, sowie mineralische (vorwiegend Zement) Komponente C, lösungsmittelfrei.

Bauteile: _____

Höhe der gespachtelten Fläche von _____ bis _____

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 4-2 mit folgenden Abänderungen bzw. Ergänzungen:

- Topfzeit: nicht relevant
- Eindringen von Chloridionen: gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 4-1,
- Wasserdampfdurchlässigkeit: Klasse I oder II bei der Schichtdicke gemäß Ausführung,
- Kapillare Wasseraufnahme: ≤ 0,15 kg*m-2*h-0,5,
- Widerstandsfähigkeit gegenüber rückseitiger Wasserbeanspruchung: gemäß WTA - Merkblatt 4-6, jedoch mit einem Prüfdruck von 2,5 bar über eine Dauer von 72 Stunden,
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670125G **Vollfl. Spachtelung Epoxy- Zementmörtel (ECC), UG3, 1,0mm** **m²**

Vollflächige Spachtelung mit Epoxy- Zementmörtel (ECC) herstellen, UG x, Mindestdicke über Spitzen x Millimeter (bzw. gemäß Herstellerangabe).

Grundstoff: Epoxid- Komponenten A und B, sowie mineralische Komponente C, lösungsmittelfrei.

Grundstoff: Reaktiver Polymermörtel, lösungsmittelfrei.

Bauteile: _____

Höhe der gespachtelten Fläche von _____ bis _____

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 4-2 mit folgenden Abänderungen bzw. Ergänzungen:

- Topfzeit: nicht relevant
- Eindringen von Chloridionen: gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 4-1,
- Wasserdampfdurchlässigkeit: Klasse I oder II bei der Schichtdicke gemäß Ausführung,
- Kapilare Wasseraufnahme: ≤ 0,15 kg*m-2*h-0,5,
- Widerstandsfähigkeit gegenüber rückseitiger Wasserbeanspruchung: gemäß WTA - Merkblatt 4-6, jedoch mit einem Prüfdruck von 2,5 bar über eine Dauer von 72 Stunden,
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670125H **Vollfl. Spachtelung Epoxy- Zementmörtel (ECC), UG4, 1,0mm** **m²**

Vollflächige Spachtelung mit Epoxy- Zementmörtel (ECC) herstellen, UG x, Mindestdicke über Spitzen x Millimeter (bzw. gemäß Herstellerangabe).

Grundstoff: Epoxid- Komponenten A und B, sowie mineralische Komponente C, lösungsmittelfrei.

Bauteile: _____

Höhe der gespachtelten Fläche von _____ bis _____

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 4-2 mit folgenden Abänderungen bzw. Ergänzungen:

- Topfzeit: nicht relevant
- Eindringen von Chloridionen: gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 4-1,
- Wasserdampfdurchlässigkeit: Klasse I oder II bei der Schichtdicke gemäß Ausführung,
- Kapilare Wasseraufnahme: ≤ 0,15 kg*m-2*h-0,5,
- Widerstandsfähigkeit gegenüber rückseitiger Wasserbeanspruchung: gemäß WTA - Merkblatt 4-6, jedoch mit einem Prüfdruck von 2,5 bar über eine Dauer von 72 Stunden,
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

670126 Aufzahlung für den Mehrverbrauch von Spachtelmasse x für Flächenspachtelungen bei Rautiefen >3 mm bei UG3 und UG4. Die Stahlparameter sind von AN anzupassen um Mehrverbräuche hintanzuhalten.

Verrechnet wird:

- Mehrverbrauch Spachtelmasse je angefangenen 1,0 mm Rautiefe, wenn die Rautiefe mehr als 3,0 mm beträgt. Bei größeren Rautiefen werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet,
- bei Spachtelungen auf Untergünden UG0, UG1 und UG2 wird kein Mehrverbrauch vergütet.

670126A Az Mehrverbr.ECC-Spachtelmasse,Rautiefe >3 mm Flächenspacht. m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

670127 Az Spachtelung, Untersicht u. Gewölbe >4m m²

Aufzahlung auf die Positionen für Spachtelungen an Untersichten und an Gewölben ab einer Höhe von >4,0, unabhängig der UG- Klasse.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

670130 Tunnelanstrich / Tunnelbeschichtung herstellen.

Auf die vorbereiteten Betonflächen ist der Anstrich / die Beschichtung vollständig und gleichmäßig nach den Vorschriften des Erzeugers des Anstrichmaterials aufzubringen. Eine Verträglichkeit zwischen Spachtelmasse und Anstrichmaterial muss gewährleistet sein.

Ziel der Arbeiten ist:

- gestalterischer Farbtonwechsel,
- Herstellen einer abriebfesten und farbtonstabilen bzw. vergilbungsarmen Beschichtung,
- das Verbessern der Reinigbarkeit,
- das Verbessern der Reflexionsverhältnisse,
- Beständigkeit gegen Wasser, Schwitzwasser, wässrige Salzlösungen, verdünnte und konzentrierte Laugen, Öle, Mineralöle und Treibstoffe,
- dauerhafte Beständigkeit der Beschichtung gegenüber Frost-Taumittel-Belastung XF4.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung der zu beschichtenden Abschnitte, vor jedem Arbeitsgang,
- die Kosten für den Nachweis des Leuchtdichtekoeffizienten qo am Objekt,
- die Kosten für die Erschwernisse bei Aussparungen und gekrümmten Flächen, Ixen und Kanten,
- die Kosten für die Erschwernisse beim Beschichten von Stirnflächen bis zum Einbaurahmen der Einbauteile,
- die Kosten für das Abdecken der Kabelkanäle, Gehsteige und der Fahrbahn,
- das Reinigen der Fahrbahn und des erhöhten Seitenstreifens im Arbeitsbereich vor Beginn der Anstricharbeiten (Kehrwagen mit Absaugung),
- die Kosten für eine allenfalls erforderliche Untergrundvorbereitung vor Applikation des Tunnelanstrichs / der Tunnelbeschichtung (z.B. UG0-Strahlen) z.B. bei Überschreitung des Verarbeitungszeitfensters,
- die Kosten für einen allenfalls erhöhten Mehrverbrauch zum Erreichen der notwendigen Trockenschichtdicke des Tunnelanstrichs / der Tunnelbeschichtung beim Beschichten, auf Epoxy-Zementmörtel (ECC) – Spachtelung,
- die Kosten für eine bei mehrlagiger Aufbringung allenfalls erforderliche Untergrundvorbereitung zwischen den jeweiligen Lagen,
- ddie Kosten für eine allfällige systembedingt erforderliche Haftbrücke bzw. Grundierung,
- der Mehraufwand beim Ausführen der gesamten Arbeiten durch Rollen im Bereich von Einbauten (z.B. Türstöcke u.dgl.),
- die Kosten für die mitzubeschichtenden Fugenflanken im Bereich der Blockenden,
- allenfalls erforderliche kurzzeitige Arbeitsunterbrechungen aufgrund anderer im Arbeitsbereich erforderlicher Arbeiten,
- die anfallenden Mehrkosten durch den Sachverhalt dass die Arbeiten in mehreren Arbeitsabschnitten ausgeführt werden müssen,
- das Laden und das Wegschaffen und, falls erforderlich, das Entsorgen des anfallenden Materials,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Laden und Wegschaffen und Entsorgen der anfallenden Anstrichsstoffreste, Arbeitsmittel und Gebinde,
- die Kosten für die gemäß Merkblatt für Tunnelinnenschalen sowie des Merkblattes Tunnelbeschichtungen auszuführenden Prüfungen, inklusive Übergabebericht.

Verrechnet wird:

- die beschichtete Fläche.

670130A **Anstrich auf Epoxidharzbasis, 0,20mm; 1 Arbeitsgang** **m²**

Herstellen eines Anstriches, Trockenschichtdicke >0,20 mm, beständig gegen Wasser, Schwitzwasser, wässrige Salzlösungen, verdünnte und konzentrierte Laugen, Öle, Mineralöle und Treibstoffe.

Der Anstrich ist gemäß Herstellerangaben in mindestens einem Arbeitsgang aufzubringen.

Bauteile: _____

Höhe der gestrichenen Fläche von _____ bis _____

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 5-1 mit folgenden Abänderungen bzw. Ergänzungen:

- Grundstoff _____ Anstrich auf Epoxidharzbasis, lösemittelfrei
- Farbton: RAL 1015 Hellelfenbein•
- Wasserdampfdurchlässigkeit: nicht wasserdampfdurchlässig (Klasse II oder III),
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems (Grundierung + Spachtelung + Anstrich / Beschichtung) _____
- Die Anforderungen an das Produktsystem gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 7-1 sind mit der zur Ausführung kommenden Schichtdicke des Anstrichs nachzuweisen.
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe. Nachweise gem. ÖNORM 13501-1 erfolgen zudem auf Grundlage der anhand der an den Probeflächen festgestellten tatsächlichen Schichtdicken.
- Leuchtdichtekoeffizient am Objekt qo = 0,2cd/m2*lx

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670130B **Anstrich auf Epoxidbasis, 0,20mm; 2 Arbeitsgänge** **m²**

Herstellen eines Anstriches, Trockenschichtdicke >0,20 mm, beständig gegen Wasser, Schwitzwasser, wässrige Salzlösungen, verdünnte und konzentrierte Laugen, Öle, Mineralöle und Treibstoffe.

Der Anstrich ist gemäß Herstellerangaben in mindestens zwei Arbeitsgängen aufzubringen.

Bauteile: _____

Höhe der gestrichenen Fläche von _____ bis _____

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 5-1 mit folgenden Abänderungen bzw. Ergänzungen:

- Grundstoff _____ Anstrich auf Epoxidharzbasis, lösemittelfrei,
- Farbton:1. Lage: RAL 9001, Cremeweiß oder RAL 1013 Perlweiß,
- Farbton 2. Lage: RAL 1015 Hellelfenbein,
- Wasserdampfdurchlässigkeit nicht wasserdampfdurchlässig (Klasse II oder III),
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems (Grundierung + Spachtelung + Anstrich / Beschichtung) _____,
- Die Anforderungen an das Produktsystem gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 7-1 sind mit der zur Ausführung kommenden Schichtdicke des Anstrichs nachzuweisen,
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe. Nachweise gem. ÖNORM 13501-1 erfolgen zudem auf Grundlage der anhand der an den Probeflächen festgestellten tatsächlichen Schichtdicken,
- Leuchtdichtekoeffizient am Objekt qo = 0,2cd/m2*lx.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670130D **Beschichtung 2K-PU Reaktionssubstanz 0,40mm** **m²**

Herstellen eines Anstriches, Trockenschichtdicke ≥x mm (laut Herstellerangabe, jedoch mind. 0,40 mm), beständig gegen Wasser, Schwitzwasser, wässrige Salzlösungen, verdünnte und konzentrierte Laugen, Öle, Mineralöle und Treibstoffe.

Es gelten die Anforderungen gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 5-1 mit folgenden Abänderungen bzw. Ergänzungen :

- 2K-PU-Reaktionssubstanz, lösemittelfrei,
- Art der Aufbringung: Spritzverfahren, einlagig
- Farbton: RAL 1015 Hellelfenbein,
- Wasserdampfdurchlässigkeit: nicht wasserdampfdurchlässig gem EN1504-2, Klasse II oder III (sd >=5m) bei der Schichtdicke gemäß Ausführung
- Die Anforderungen an das Produktsystem gemäß ÖBV-Merkblatt "Tunnelbeschichtungen", Tabelle 7-1 sind mit der zur Ausführung kommenden Schichtdicke des Anstrichs nachzuweisen.
- Klassifizierung Brandverhalten des Beschichtungssystems: C-s2,d0, für das Gesamtsystem mit Schichtdicken/Auftragsmengen gem. obigen Festlegungen zuzüglich 1mm Mehrdickenaufschlag Spachtelung für die Rautiefe. Nachweise gem. ÖNORM 13501-1 erfolgen zudem auf Grundlage der anhand der an den Probeflächen festgestellten tatsächlichen Schichtdicken.
- Leuchtdichtekoeffizient am Objekt qo = 0,2cd/m2*lx.

Bauteile: _____

Höhe der gestrichenen Fläche von _____ bis _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670133 **Az Anstrich/Beschichtung, Untersicht u. Gewölbe >4m** **m²**

Aufzahlung auf die Positionen für Anstriche/Beschichtungen an Untersichten und an Gewölben ab einer Höhe von >4,0, unabhängig der UG- Klasse.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670134 **Verträglichkeitsprüfung Pflegeanstrich** **Stk**

Verträglichkeitsprüfung System Alt-Neu durch Anlegen einer Musterfläche mit dem vom AN gewählten "Pflegeanstrich" der vom AN gewählten "Pflegebeschichtung".

Größe der Musterfläche: zumindest halbe Regelblocklänge ab Gehsteigoberkante bis 4m Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Untergrundvorbereitung der Musterfläche,
- Durchführung der Prüfungen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670140 Kennzeichnungen und Beschriftungen herstellen.

670140A **Fluchtwegkennzeichnung PB** **Stk**

Fluchtwegkennzeichnung in Pannenbuchten gemäß RVS 09.01.24

L=16,5 m, H=1,6 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670141 **Blocknummernkennzeichnung** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Herstellen von Blocknummernkennzeichnung mittels rechteckiger Tafeln 400/200/2mm, Beschriftung mit Folie negativ geschnitten, Beschriftung und Befestigung gemäß ASFINAG Planungshandbuch 800.500.1000 PlaPB, Punkt 7. Material für Tafeln und Befestigungsmittel: Edelstahl 1.4571.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670150 Reinigung der durch die Anstrich- / Beschichtungsarbeiten, sowie deren Vorarbeiten verunreinigten Bauteile.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die fachgerechte Entsorgung.

670150A **Schlussreinigung** **Stk**

Nach Durchführung der Arbeiten.

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670150B **Zwischenreinigung** **Stk**

Zwischenreinigung der Arbeitsbereiche bei Arbeitsunterbrechungen, sofern dies aus Grund der Tunnelbetriebsführung erforderlich ist (z.B. Arbeiten bei Nacht, Tunnelbetrieb bei Tag).

Bauteil: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

6703 Lärmschutzpaneele

LB-Version: 7

670301 Lärmschutzpaneele (lärmabsorbierende Tunnelauskleidungselemente, spezifiziert gemäß Ausschreibungsunterlagen) liefern und montieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle notwendigen Spezialstücke sowie sämtliche Verbindungs-, Befestigungs- und Dichtungsmaterialien sowie Elementabschlussprofile und seitliche Abdeckungen für die Verkleidung des Tunnels/Portals,
- die erforderlichen Gerüstungen.

Verrechnet wird:

- die projektsgemäße oder angeordnete Fläche,
- die Ausschnitte in der Verkleidung mit Flächen < 1,0 m^2 werden hohl für voll berücksichtigt.

670301A **LP für Tunnel** **m²**

Lärmschutzpaneele für Tunnel.

Farbe/RAL: _____

Einbauort: _____

Fabrikat: _____ oder glw.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

670301B **LP für Portal** **m²**

Lärmschutzpaneele für Portal.

Farbe/RAL: _____

Einbauort: _____

Fabrikat: _____oder glw.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

670310 Az für Ausschnitte **m**

Aufzahlung für Ausschnitte. Aufzahlung für Ausschnitte, deren Flächen vom AG angegeben und in der Auskleidung auszusparen sind. Die Ränder sind mit Randabschlussprofilen zu versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten der Randabschlussprofile.

Verrechnet wird:

- die Schnittlänge der Ausschnitte.

6704 Kabelschutzrohre/Kabelkanäle

LB-Version: 7

670401 Biegsame Kabelschutzrohre in Verbundbauweise, aus PE-HD, halogenfrei, innen glatt, außen gewellt, schlagfest, mit Muffen, Bögen, aus PE-HD halogenfrei, geeignet zum Verlegen in Beton bzw. Drainagebeton.

Entsprechend ÖNORM E 6517 und ÖVE/ÖNORM EN 61386-24.

Druckfestigkeit >= 450 N, wasserdicht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, Verlegen nach Plan und Fixieren, samt Ziehdrähten und Pfeifen für Auslässe nach Angaben des AG,
- das Befestigungsmaterial und die Abstandhalter,
- Zubehör wie Doppelmuffen, Übergangsmuffen (z.B. zu starren Kabelschutzrohren, Verschlussstopfen etc.),
- das Reinigen des Innenraumes der verlegten Kabelschutzrohrstränge nach erfolgtem Einbetonieren,
- das Verschließen der einzelnen Abschnitte der Kabelschutzrohrstränge,
- das Kalibrieren der Kabelschutzrohre mittels Kalibrierbürste (Mindestdurchmesser 90 % des lichten Querschnitts), bei gleichzeitigem Einziehen des zu liefernden 3 mm dicken verzinkten Vorspanndrahtes.

Verrechnet wird:

- nach Aufmaß in der Achse der einzelnen Kabelschutzrohrstränge.

670401A Kabelschutzrohre PE-HD, DN/OD 75 **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

670401B Kabelschutzrohre PE-HD, DN/OD 90 **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

670401C Kabelschutzrohre PE-HD, DN/OD 110 **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

670401D Kabelschutzrohre PE-HD, DN/OD 125 **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

670401E Kabelschutzrohre PE-HD, DN/OD 160 **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

670402 Kabelschutzrohre aus PVC-U mit einer Nenngröße x mm / Wanddicke x mm liefern und in Beton verlegen. Die Rohre sind plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers satt auf die Unterlage zu verlegen und unverschieblich zu befestigen. Die Rohre sind so zu verbinden, dass kein Beton in das Rohr eindringen kann (Muffenspalten sind abzukleben).

670402A Kabelschutzrohre PVC-U, DN/OD 160/4,7 m

Liefern und Einbau von Kabelschutzrohren DN/OD 160 mm mit Langmuffe, PVC-U.

Die Kunststoffrohre haben den folgenden technischen Lieferbedingungen zu entsprechen:

- TB für Kabelschutzrohre und Formstücke aus weichmacherfreien Polyvinylchlorid (PVC-U) lt. ÖBB-Regelplanung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

670403 Kabelschutzrohre (KSR) aus PE-HD vollwandig, innen längsgerieft als Lichtwellenleiter Schutzschlauch (LWL) mit Neumaterial nach ONR CEN/TS 14541, in Rollen (R) mit einer Nennweite DN/OD x mm mit einer Wanddicke x mm liefern und verlegen. Die Rohre sind plangemäß zu verlegen und unverschieblich zu befestigen. Bei Verlegung von mehreren LWL-Rohren sind hierfür geeignete Abstandhalter zu verwenden. Die Rohre sind so zu verlegen, dass keine Knicke, unzulässige Biegenradien oder stumpfe Übergänge entstehen, welche ein Einblasen von LWL-Kabeln erschweren würden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rohrverbindungen,
- Montagehilfen, Abstandhalter, Befestigungsmaterial, Verschlussstopfen,
- Sicherung gegen Auftrieb,
- das Überprüfen der Durchgängigkeit (Kalibrierung) und Druckprüfung.

Gesondert vergütet wird:

- die Betonummantelung.

Verrechnet wird:

- die Summe der Länge der einzelnen Rohrleitungen.

670403A KSR PE LWL R, DN/OD 50, >=4,6 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670403B KSR PE LWL R, DN/OD 50, 4,6 ASFINAG CNas m

Lichtwellenleiter-Kabelschutzrohr gemäß Leistungsspezifikation im ASFiNAG-Planungshandbuch PLaNT 119.020.10 "CN.as Materialkatalog", einschließlich Beschriftung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

670405 Mehrfachkabelkanal aus Kunststoff mit Fächern lt. ÖBB-Regelplanung, geeignet für den Einbau im Randweg, mit ausreichender Steifigkeit zur Vermeidung von Verdrückungen beim Betonieren. Die einzelnen Teile müssen dicht gegen Eindringen von Zementschlämpe miteinander verbunden sein. Geeignet für den Einbau in Paketen von mehreren Mehrfachkabelkanälen aus Kunststoff nebeneinander.

Verlegung auf Widerlagerbeton Tunnel.

Gesamtbelastung System Randweg/Mehrfachkabelkanal aus Kunststoff: Lastklasse B - 125 kN. Ein statischer Nachweis ist dem AG vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- geeignete Zwischenlagerung der Teile (Schutz gegen Sonnenbestrahlung etc.),
- Maßnahmen für dichte Verbindungen,
- lagerichtiges Montieren und Fixieren der Mehrfachkabelkanälen aus Kunststoff,
- allenfalls erforderliches Mörtelbett odgl. zum Ausgleich von Unebenheiten,
- Sonderlängen, Anpassungen im Bereich Schächte etc.,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Formstücke, Winkelstücke, Adapter etc.,
- Kontrolle durchgängige Wegigkeit aller Kabelfächer nach Herstellung,
- allenfalls erforderliches Reinigen der Kabelfächer nach Herstellung.

670405A **Mehrfachkabelkanal aus Kunststoff Kombi-Pack 6 Fächer** **m**

Mehrfachkabelkanal aus Kunststoff aus Kunststoff Kombi-Pack mit 6 Kabelfächern.

670405B **Mehrfachkabelkanal aus Kunststoffl Kombi-Pack 9 Fächer** **m**

Mehrfachkabelkanal aus Kunststoff Kombi-Pack mit 9 Kabelfächern.

6705 Erdung

670501 Liefern und verlegen von Erdern zur Anlagen- bzw. Blitzschutzerdung Nennmaß x, aus Stahl x, Einbauort x.

Einbetonierte Verbindungen dürfen verschweißt werden, sonstige Verbindungen sind mit Klemmen zu verbinden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Klemmverbindungen, Verbindungsmuffen, Abstandhalter
- Korrosionsschutzbänder,
- allfällige Schraub- und Schweißverbindungen an Metallkonstruktionen einschließlich Korrosionsschutz.

670501A **Banderder 40 mm x 4 mm feuerverzinkt, Widerlager u. Sohle** **m**

670501B **Banderder 40 mm x 4 mm feuerverzinkt, Gewölbe** **m**

670501C **Runderder 10 mm feuerverzinkt, Widerlager u. Sohle** **m**

670501D **Runderder 10 mm feuerverzinkt, Gewölbe** **m**

670501E **Runderder 10 mm 1.4571, Widerlager u. Sohle** **m**

670501F **Runderder 10 mm 1.4571, Gewölbe** **m**

670501G **Banderder 40 mm x 4 mm unverzinkt, Widerlager u. Sohle** **m**

670501H **Banderder 40 mm x 4 mm unverzinkt, Gewölbe** **m**

670501I **Runderder 10 mm unverzinkt, Widerlager u. Sohle** **m**

670501J **Runderder 10 mm unverzinkt, Gewölbe** **m**

670502 Aufzahlung für die Mehraufwendungen und Erschwernisse für die Herstellung von Erdungsfahnen Material x.

670502A **Aufzahlung für Erdungsfahnen verzinkt** **Stk**

Aufzahlung für Erdungsfahnen verzinkt

670502B **Aufzahlung für Erdungsfahnen Mat.** **Stk**

Material _____.

670504 Liefern und Verlegen von Erdungsseil, Stahl verzinkt, Qerschnitt 95 mm^2, angebunden an die Anlagenerdung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Klemmverbindungen, Verbindungsmuffen.

670504A **Erdungsseil, Stahl verzinkt 95 mm2** **m**

670506 **Erdungsfestpunkt:_____** **Stk**

Liefern und verlegen bzw. einbauen von Erdungsfestpunkten, Material x, Durchmesser 10 mm, angebunden an die Anlagenerdung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die eingebauten Erder sind mit einer Kunststoffschraube zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erforderliche Schlitze und Schrämmarbeiten im Beton.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

6706 Sonstiges

670601 Handlauf fachgerecht liefern und montieren, Durchmesser 30 mm, Wandstärke 3 mm, einschl. Montageteile, Bögen, Eck- und Anschlussteilen.

Je Konsolenbefestigung sind mind. zwei Schrauben anzuordnen. Für den Handlauf ist vom AN ein statischer Nachweis vorzulegen (Belastung 0,50 kN/lfm horizontal und vertikal).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für die Maßnahmen für die elektrische Durchverbindung des Handlaufes und Anschluss an die Erdungsbuchsen der einzelnen Abschnitte.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Gesamtlänge des Handlaufes.

670601A Handlauf aus nichtrostendem Edelstahl **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

670601B Handlauf aus verzinktem Stahlrohr **m**

Mit zwei Deckanstrichen.
Typ / Farbe Deckschicht 1/RAL: _____
Typ / Farbe Deckschicht 2/RAL:_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 68 - Bauleistungen für geotechnische Messungen UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 6801 Bauleistungen für geotechnische Messungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

68 Bauleistungen für geotechnische Messungen UT

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.48, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

LB-Version: 7

6801 Bauleistungen für geotechnische Messungen

Ständige Vorbemerkungen

Der AN stellt sämtliche für den fachgerechten, funktionsfähigen, ausreichend geschützten Einbau aller geotechnischen Messgeräte und die Durchführung der Messungen erforderlichen Bauleistungen. Dies sind insbesonders: Belüftung und Beleuchtung in für die Messaufgabe ausreichendem Umfang, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen für den Einbau von Messbolzen, Leitern, Hebebühnen und -zeug, Injektionspumpen und -schläuche, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal.

Überwachung, mithilfe und/oder Durchführung des Einbaus der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand sowie die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen ist nicht Gegenstand dieser LG und wird gegebenenfalls nach LG 77 vergütet.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung und Durchführung der erforderlichen bauseitigen Leistungen mit dem AN der LG 77,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustellen,
- das Lagern von allen geotechnischen Messgeräten an geeigneter, vor Witterung und schädlicher Verschmutzung ausreichend geschützter Stelle,
- alle Aufwendungen für den Transport von geotechnischen Messgeräten zu den Einbaustellen inklusive aller Aufwendungen für das Auf- und Abladen,
- die Manipulation vor Ort,
- die Koordination mit der Durchführung und Auswertung der geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmung, insbesondere bezüglich Lagerung, Transport und Einbau der geotechnischen Messgeräte,
- Aufwendungen für den Schutz von Messgeräten, z.B. Spritzbetonwulst.

Gesondert vergütet wird:

- Bohrungen für Geräteeinbau (z.B. Extensometer, Messanker, Inclinometer u.dgl.).

LB-Version: 7

680101 Einbau von Messbolzen UT Stk

Die Messbolzen sind laut Plan hinter der Ortsbrust zu setzen, zu markieren (Farbspray) und gegen Beschädigung ausreichend zu schützen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Instandhalten von Bolzen,
- die Reinigung und die Wartung.

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Messbolzen.

680102 Die Leistung beinhaltet auch:

- die Reinigung und die Wartung von Bireflexmarken, Tripelprismen,
- Ersatz und setzen von beschädigten Bireflexmarken, Tripelprismen, Adaptern.

Verrechnet wird:

- Erstmaliges Setzen oder Umsetzen von Bireflexmarken, Tripelprismen, Adaptern.

680102A Bireflexmarken setzen, umsetzen Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Bireflexmarken.

680102B **Tripelprismenm. setzen, umsetzen** **Stk**

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Tripelprismen.

680102C **Adapter setzen, umsetzen** **Stk**

Gesondert vergütet wird:

- liefern der Adpater.

680105 Einbau Mehrfach-Stangenextensometer in Bohrungen 50 bis 150 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Sämtliche Aufwendungen für den Einbau von Stangenextensometern in mit einem geeigneten Bohrverfahren hergestellten Bohrungen

Gesondert vergütet wird:

- Liefern der Mehrfach-Stangenextensometer,
- Herstellen der Bohrung mit Positionen der LG70.

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Mehrfach-Stangenextensometer entsprechend der niedrigst möglichen Tiefenstufe.

680105A **Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-4 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

680105B **Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-8 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

680105C **Einbau MF-Stangenext. 50-100 mm, 0-12 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

680105D **Einbau MF-Stangenext. 100-150 mm, 0-4 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

680105E **Einbau MF-Stangenext. 100-150 mm, 0-8 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

680105F **Einbau MF-Stangenext. 100-150 mm, 0-12 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

680110 Einbau Messanker 50 bis 100 mm, Tiefenstufe von x bis x m.

Einbau von Messankern in mit einem geeigneten Bohrverfahren niedergebrachten Bohrungen Durchmesser 50 bis 100 mm

Gesondert vergütet wird:

- Liefern der Messanker.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • in Stück entsprechend der niedrigst möglichen Tiefenstufe.		
680110A		**Einbau Messanker 50-100 mm, 0-4 m**		**Stk**
680110B		**Einbau Messanker 50-100 mm, 0-8 m**		**Stk**
680110C		**Einbau Messanker 50-100 mm, 0-12 m**		**Stk**
680120		Einbau Druckgeber.		
680120A		**Einbau Tangentialdruckgeber** Gesondert vergütet wird: • liefern der Tangentialdruckgeber.		**Stk**
680120B		**Einbau Radialdruckgeber** Gesondert vergütet wird: • liefern der Radialdruckgeber		**Stk**
680121		**Einbau Dehnungsmessgeber** Gesondert vergütet wird: • liefern der Dehnungsmessgeber.		**Stk**
680130		Einbau hydraulische Ankerkraftmessung, x kN, bestehend aus Lastplatte mit Ableseeinrichtung, Lastverteilerplatten und Unterlagsplatten. Gesondert vergütet wird: • liefern der Lastplatte mit Ableseeinrichtung, Lastverteilerplatten und Unterlagsplatten.		
680130A		**Einbau hydraul. Ankerkraftmessung 250 kN**		**Stk**
680130B		**Einbau hydraul. Ankerkraftmessung 500 kN**		**Stk**
680130C		**Einbau hydraul. Ankerkraftmessung 750 kN**		**Stk**
680130D		**Einbau hydraul. Ankerkraftmessung 1000 kN**		**Stk**
680130E		**Einbau hydraul. Ankerkraftmessung 1250 kN**		**Stk**
680140		Einbau Inklinometermessrohr über Tag vertikal. Einbau in Bohrloch mit Durchmesser mindestens 150 mm. Tiefenstufe von x bis x m. Die Leistung beinhaltet auch: • Neigungen zwischen der Vertikalen und 45 Grad nach jeder Richtung, • Ringraumverfüllung. Gesondert vergütet wird: • liefern der Inklinometermessrohre. Verrechnet wird: • ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe. • die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenstufe, nicht aber für die darüber liegenden Schichten.		
680140A		**Einbau Inklinometermessrohr ÜT-vert. 0-10 m**		**m**
680140B		**Einbau Inklinometermessrohr ÜT-vert.>10-20m**		**m**
680140C		**Einbau Inklinometermessrohr ÜT-vert.>20-30m**		**m**
680140D		**Einbau Inklinometermessrohr ÜT-vert.>30-40m**		**m**
680140E		**Einbau Inklinometermessrohr ÜT-vert.>40-50m**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
680141		Einbau Inklinometermessrohr über Tag horizontal. Einbau in Bohrloch mit Durchmesser mindestens 150 mm. Tiefenstufe von X bis X m. Die Leistung beinhaltet auch: • Neigungen zwischen der Horizontalen und 45 Grad nach jeder Richtung. Verrechnet wird: • ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe. • die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenstufe, nicht aber für die darüber liegenden Schichten.		
680141A		**Einbau Inklinometermessrohr ÜT-horiz. 0-10m**		**m**
680141B		**Einbau Inklinometermessrohr ÜT-horiz.>10-20m**		**m**
680141C		**Einbau Inklinometermessrohr ÜT-horiz.>20-30m**		**m**
680145		Einbau Inklinometerkopf über Tag. Gesondert vergütet wird: • liefern der Inklinometerköpfe.		
680145A		**Einbau Inklinometerkopf ÜT-versenkt** Einbau Inklinometerkopf ober Tag versenkt laut Ausschreibungsplan.		**Stk**
680145B		**Einbau Inklinometerkopf ÜT-über GOK** Einbau Inklinometerkopf über GOK.		**Stk**
680150		**Doppelmantelmesspfeiler ÜT** Herstellen Doppelmantelmesspfeiler über Tag samt Liefern und Versetzen der Höhenbolzen und der Pfeilerplatte. Das Aushubmaterial ist im umliegenden Bereich einzuplanieren oder nach Bedarf zu laden und auf AN-Deponie zu verführen. Die Leistung beinhaltet auch: • alle erforderlichen Erd-, Schal- und Betonarbeiten und Bewehrung, PVC-Rohre, etc.		**Stk**
680153		**Setzungsmesspunkt ÜT-nicht befahrbar** Setzungsmesspunkt über Tag -nicht befahrbar plangemäß herstellen und auf Messdauer instandhalten. Nach Ende der Messungen sind sämtliche Stahl- und Betonteile bis 1,50 m Tiefe unter GOK zu entfernen. Der entstandene Hohlraum ist mit nicht bindigem Material aufzufüllen und die Oberfläche ist dem Urzustand entsprechend wieder instand zu setzen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Aufbruch und die Wiederherstellung der befahrbaren Oberfläche usw.		**Stk**
680154		**Setzungsmesspunkt ÜT- befahrbar** Setzungsmesspunkt über Tag- befahrbar plangemäß herstellen und auf Messdauer instandhalten. Nach Ende der Messungen sind sämtliche Stahl- und Betonteile bis 1,50 m Tiefe unter GOK zu entfernen. Der entstandene Hohlraum ist mit nicht bindigem Material aufzufüllen und die Oberfläche ist dem Urzustand entsprechend wieder instand zu setzen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Aufbruch und die Wiederherstellung der befahrbaren Oberfläche usw.		**Stk**
680155		**Setzungsmesspunkt ÜT-Gebäude** Setzungsmesspunkt über Tag-Gebäude aus verzinktem Stahl an Gebäuden nach Angabe des AG plangemäß herstellen und auf Messdauer instandhalten.		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
680156		**Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte**		**Stk**
		Ausnehmung, Durchbrüche Messgeräte: Ausnehmungen und Durchbrüche für Messgeräte in standfestem Boden oder Fels jeder Art in einer Größe bis 0,5 m nach Anweisung herstellen. Die Leistung beinhaltet auch: • den Abtrag von Spritzbeton.		
680160		Einbau Sondenextensometermessrohr über Tag vertikal. Einbau in Bohrloch mit Durchmesser mindestens 150 mm. Tiefenstufe von x bis x m. Die Leistung beinhaltet auch: • Neigungen zwischen der Vertikalen und 45 Grad nach jeder Richtung. Gesondert vergütete wird: • das Liefern des Sondenextensometermessrohrs. Verrechnet wird: • ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe. • die Einheitspreise gelten nur für die betreffenden Tiefenstufe, nicht aber für die darüber liegenden Schichten.		
680160A		**Einb. Sondenextmetermessrohr ÜT-vert. 0-10 m**		**m**
680160B		**Einb. Sondenextmetermessroh ÜT-vert.>10-20 m**		**m**
680160C		**Einb. Sondenextmetermessroh ÜT-vert.>20-30 m**		**m**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 70 - Bohrungen und Versuche UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 7001 BE Bohrungen und Versuche UT
ULG 7002 Rotationskernbohrungen
ULG 7003 Bohrungen ohne Kerngewinn
ULG 7004 Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)
ULG 7005 Versuche, Proben, Sonderausrüstungen
ULG 7006 Geophysikalische Bohrlochmessungen
ULG 7007 Verpressung/Injektionen Bohrloch

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

70 Bohrungen und Versuche UT

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistungsgruppe umfasst Bohrungen und Versuche zur Erkundung geologischer Verhältnisse, für geotechnische Untersuchungen, für Drainagezwecke, für Kontaktinjektionen und Injektionen zur Konsolidierung und Injektionen des den Hohlraum umgebenden Gebirges und dergleichen. Bohrungen für Anker (ausgenommen Messanker) fallen nicht unter diese Leistungsgruppe.

Es gelten die nachfolgenden Bestimmungen, sofern diese nicht in den Ausschreibungsunterlagen abgeändert sind:

1. Allgemeines

Die Bohrmethode, Durchmesser, Richtung und Länge der Bohrung werden im Einvernehmen zwischen Auftragnehmer (AN) und Auftraggeber (AG) festgelegt. Der AN bleibt jedoch für die richtige Wahl und den zweckentsprechenden Einsatz aller erforderlichen Geräte verantwortlich.

Es gelten die in der ÖNORM EN ISO 22475-1 festgelegten sowie die weiteren zusätzlich angeführten Bedingungen. Als zulässige Richtungstoleranz für die ausgeschriebenen Bohrarten werden 5 % der Bohrlänge vorgegeben, sofern in den Leistungspositionen nicht anders geregelt.

In der Regel sind diese Bohrungen im Beisein des Geologen des AG und bei Bohrungen für den Einbau von geotechnischen Messungen auch im Beisein eines Vertreters des mit den geotechnischen Messungen beauftragten Unternehmens durchzuführen.

Für alle Aufschlussbohrungen sind genaue Bohrberichte und Verzeichnisse der Boden- oder Felsschichten gemäß der ÖNORM EN ISO 22475-1 zu führen. Diese Verzeichnisse sind entsprechend den Anordnungen des AG aufzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist,
- alle erforderlichen Geräte, Gerüstungen, Hilfskonstruktionen u.dgl., sofern hierfür nicht eigene Positionen vorgesehen sind,
- Vermessungs- und Absteckungsarbeiten zur Einhaltung der Lage (Bohransatzpunkte) und Richtung der Bohrungen,
- Durchführung in jedem Querschnitt, in alle Richtungen,
- Digitaler Bohrdatenschreiber,
- Bohrbericht und Dokumentation inkl. Übergabe der Bohrdaten in digital auswertbarer Form (z.B. CSV oder gleichwertig).

2. Verrechnungshinweis

Verrechnet wird:

- ab Bohransatzpunkt nach Laufmeter der jeweiligen Tiefenstufe,
- die Einheitspreise gelten nur für die betreffende Tiefenstufe, nicht aber für die darüber liegenden Schichten.

3. Rotationskernbohrungen

Bei Rotationskernbohrungen ist eine gleichbleibende Maßhaltigkeit des Bohrloches zu erzielen, ein einwandfrei funktionierender Spülmitteldurchfluss ist sicherzustellen.

Die Kerne sind entsprechend der durchteuften Strecke in der gesamten Länge zu gewinnen. Auftretende Kernverluste sind sachgemäß zu dokumentieren und schriftlich festzuhalten. Kernkompressionen sind unbedingt zu vermeiden. Die Bohrkerne sind vorsichtig aus dem Kernrohr herauszuschieben und in die bereitgestellten Kernkisten einzulegen.

4. Bohrungen ohne Kerngewinn

Dem Vertreter der AG ist die Begutachtung des Bohrkleins sowie des Bergwassers zu ermöglichen. Während der Messzeit ist die Bohrspülung abzuschalten.

5. Angeführte Normen

ÖNORM B 2203-1, Untertagebauarbeiten - Werkvertragsnorm - Teil 1: Zyklischer Vortrieb

ÖNORM B 2203-2, Untertagebauarbeiten - Werkvertragsnorm - Teil 2: Kontinuierlicher Vortrieb

ÖNORM EN ISO 22475-1, Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

7001 **BE Bohrungen und Versuche UT**

Ständige Vorbemerkungen

Baustelleneinrichtung Bohrungen und Versuche unter Tage.

LB-Version: 7

700101 Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf-/Umstellen.

Verrechnet wird:

- einmaliges Einrichten.

700101A **BE Rotationskernbohrung** **PA**

Baustelleneinrichtung Rotationskernbohrung.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

700101B **BE Bohrung ohne Kerngewinn, unverrohrt** **PA**

Baustelleneinrichtung Bohrung ohne Kerngewinn, unverrohrt; als Sondermaßnahme im Sinn der ÖNORM B 2203-1 bzw. B 2203-2.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

700102 Aufzahlung auf Position 70.01.01 - Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.

700102A **Az BE CF-Rotationskernbohrung** **PA**

Aufzahlung auf Position 70.01.01A, für Rotationskernbohrung im Counterflush-Verfahren (CF).

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

700102B **Az BE Bohrung ohne Kerngewinn, verrohrt** **PA**

Aufzahlung auf Position 70.01.01B, für verrohrte Bohrung.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

700103 Auf-/Umst. Gerät Bohrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und fertiger Auf-/Umstellung.

700103A **Auf-/Umst. Rotationskernbohranlage** **Stk**

Auf-/Umstellen Rotationskernbohranlage.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 700102A*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

700103B **Auf-/Umst. Bohrung o. Kerngew., unverr.** **Stk**

Auf-/Umstellen Gerät Bohrung ohne Kerngewinn, unverrohrt; als Sondermaßnahme im Sinn ÖNORM B 2203-1 bzw. B 2203-2.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 700102B*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

700104 Aufzahlung auf Position 70.01.03 - Auf-/Umst. Gerät Bohrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und fertiger Auf-/Umstellung.

700104A **Az Auf-/Umst. CF-Rotationskernbohr-/Rotationskernbohranlage** **Stk**

Aufzahlung auf Position 70.01.03A für Rotationskernbohrung im Counterflush-Verfahren (CF) / Rotationskernbohrung mit „normalem“ Spülkreislauf.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700104B **Az Auf-/Umst. Bohrung o. Kerngew., verr.** **Stk**

Aufzahlung auf Position 70.01.03B für Gerät Bohrung ohne Kerngewinn, verrohrt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700105 Verschwenken der Bohrlafette von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einmessen und Ausrichten der Bohrlafette,
- Erschwernisse und Leistungsminderungen aufgrund von beengten Platzverhältnissen.

Verrechnet wird:

- nach Stück Bohrung inklusive der ersten Bohrung.

700105A **Verschwenken Bohrlafette Rotationskernbohrung** **Stk**

Verschwenken Bohrlafette Rotationskernbohranlage und CF-Rotationskernbohr-/Rotationskernbohranlage.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700105B **Verschwenken Bohrlafette Bohrung o. Kerngew.** **Stk**

Verschwenken Bohrlafette Gerät Bohrung ohne Kerngewinn, unverrohrt und verrohrt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700106 Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten ist.

Verrechnet wird:

- Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position zeitgebundene Kosten der Baustelle.

700106A **Bereithalten Rotationskernbohranlage** **Mo**

Bereithalten Rotationskernbohranlage.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 700103A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

700106B **Bereithalten Bohrung o. Kerngewinn, unver.** **Mo**

Bereithalten Bohrung ohne Kerngewinn, unverrohrt. Bohrung als Sondermaßnahme im Sinn ÖNORM B 2203-1 bzw. B 2203-2.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 700103B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

700107 Aufzahlung auf Position 70.01.06 - Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten ist.

Verrechnet wird:

- Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position zeitgebundene Kosten der Baustelle.

700107A **Az Bereithalten CF-Rotationskernbohr-/Rotationskernbohranl.** **Mo**

Aufzahlung auf Position 70.01.06A für Bohranlage für Rotationskernbohrung im Counterflush-Verfahren (CF) / Rotationskernbohrung mit „normalem“ Spülkreislauf.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700107B **Az Bereithalten Bohrung o. Kerngewinn, verr.** **Mo**

Aufzahlung auf Position 70.01.06B für Bohrung ohne Kerngewinn, verrohrt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700108 Zeitgebundene Kosten Einsatzzeiten.

Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B2061, sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B2061.

Als Einsatzzeit gilt:

- Die Bohrzeit inkl. Zusatzzeiten gemäß bauvertraglicher Bauzeitermittlung.

Verrechnet wird:

- in Mo.
- 1 Mo = 30KT
- Der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächlichen Mengen.

700108A **ZGKB Rotationskernbohranlage** **Mo**

Zeitgebundene Kosten Rotationskernbohranlage.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 700104A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

700108B **ZGKB Bohrung ohne Kerngewinn, unverrohrt** **Mo**

Zeitgebundene Kosten Bohrung ohne Kerngewinn, unverrohrt.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 700104B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

700109 Aufzahlung auf Position 70.01.08 - Zeitgebundene Kosten Einsatzzeiten.

Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061, sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

700109A **Az ZGKB CF-Rotationskernbohr-/Rotationskernbohranlage** **Mo**

Aufzahlung auf Position 70.01.08A für Bohranlage für Rotationskernbohrung im Counterflush-Verfahren (CF) / Rotationskernbohrung mit „normalem“ Spülkreislauf.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

700109B **ZGKB Bohrung ohne Kerngewinn, verrohrt** **Mo**

Aufzahlung auf Position 70.01.08B für Bohrung ohne Kerngewinn, verrohrt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700110 Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.

700110A **Az Räumen d.Baust. CF-Rotationskernb.-/Rotationskernbohranl.** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 700106A*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderte Positionsnummer

700110B **Räumen d. Baust. Bohrung o. Kerng., unverr.** **PA**

Räumen der Baustelle Bohrung ohne Kerngewinn, unverrohrt. Bohrung als Sondermaßnahme im Sinn ÖNORM B 2203-1 bzw. B 2203-2.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 700106B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

700111 Aufzahlung auf Position 70.01.10 - Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.

700111A **Az Räumen d.Baustelle CF-Rotationskernb.-/Rotationskernbanl.** **PA**

Aufzahlung auf Position 70.01.10A für Bohranlage für Rotationskernbohrung in Counterflush-Verfahren (CF) / Rotationskernbohrung mit „normalem“ Spülkreislauf.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700111B **Az Räumen d. Baust. Bohrung o. Kerng., verr.** **PA**

Aufzahlung auf Position 70.01.10B für Bohrung ohne Kerngewinn, verrohrt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700112 Lohnkosten Bohrmannschaft für jene Zeit, in der die Bohrarbeiten auf Anordnung des AG, z.B. zur Durchführung von Versuchen, unterbrochen werden. Werden Teile der Bohrmannschaft mit anderen Leistungspositionen des LV vergütet, so erfolgt die Vergütung der Lohnkosten anteilig. Grundlage dafür sind die Ansätze in den K7-Blättern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällige Personaldisposition zu anderen Arbeitseinsätzen.

Verrechnet wird:

- Dauer der angeordneten Unterbrechungen in Kalendertagen. 1d = 24h,
- Unterbrechungen unter 1 Stunde werden nicht vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- Gerätekosten Bohrungen mit der Position 70.01.06 für ZGKB.

700112A **Lohnk. Bohrmanns., Unterbrechung Rotationskernbohr.** **d**

Lohnkosten Bohrmannschaft während Unterbrechungen auf Anordnung AG, für Rotationskernbohranlage.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700112B **Lohnk. Bohrmanns.,Unterbr.CF-Kernbohr.-/Rotationskernbohranl** **d**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Lohnkosten Bohrmannschaft während Unterbrechungen auf Anordnung AG, für CF-Kernbohrung-/Rotationskernbohranlage.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700112C **Lohnk. Bohrmanns.,Unterbrech. Bohrung o.Kerngewinn,unver.** **d**

Lohnkosten Bohrmannschaft während Unterbrechungen auf Anordnung AG, für Bohrung ohne Kerngewinn, unverrohrt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700112D **Lohnk. Bohrmanns., Unterbrechung Bohrung o. Kerngewi., verr.** **d**

Lohnkosten Bohrmannschaft während Unterbrechungen auf Anordnung AG, für Bohrung ohne Kerngewinn, verrohrt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700113 Wartezeiten Messtrupp für Unterbrechungen bei der Durchführung von hydraulischen Packertests, geophysikalischen Bohrlochmessungen odgl.

Die Position kommt nur auf ausdrückliche Anordnung des AG zur Anwendung und wird nur dann vergütet, wenn das Ereignis nicht vom AN zu vertreten ist.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bereithalten der Ausrüstung,
- Lohnkosten.

700113A **Unterbrechung bis 6h je Ereignis** **h**

Wartezeiten Messtrupp für Unterbrechungen bei der Durchführung von _____ bis zu einer Dauer von 6 h je Ereignis.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700113B **Unterbrechung ab 6h je Ereignis** **d**

Wartezeiten Messtrupp für Unterbrechungen bei der Durchführung von _____ ab einer Dauer von 6 h je Ereignis. Es wird nur die 6h je Ereignis überschreitende Zeit vergütet.

Verrechnet wird:

- nach Kalendertagen, 1d = 24 h

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7002 **Rotationskernbohrungen**

Ständige Vorbemerkungen

Die Leistung beinhaltet auch:

- durchgängiger Kerngewinn,
- Bohrkernkisten und einschlagen der Kerne in Kunststofffolien mit dauerhafter Beschriftung,
- witterungsgeschützte Lagerung der Bohrkernkisten auf der Baustelle bis zur Übergabe an den AG.

LB-Version: 7

700201 Rotationskernbohrungen lotrecht abwärts und bis 60 Grad von der Lotrechten abweichend mit laufender Kerngewinnung in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet.

Tiefenstufe von x bis x m.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- Verrohrung.

700201A **Rotationskernb., abwärts, 0-5 m** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

700201B **Rotationskernb., abwärts, >5-20 m** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

700201C **Rotationskernb., abwärts, >20-50 m** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700201D **Rotationskernb., abwärts:_____** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 700201C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

700202 Rotationskernbohrungen im Counterflush-Verfahren (CF) lotrecht abwärts und bis 60 Grad von der Lotrechten abweichend mit laufender Kerngewinnung in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet. Tiefenstufe von x bis x m.

700202A **CF-Rotationskernb., abwärts, 0-50 m** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700202B **CF-Rotationskernb., abwärts, >50-100 m** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700202C **CF-Rotationskernb., abwärts:_____** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700203 Rotationskernbohrungen horizontal und bis 30 Grad aufwärts und abwärts mit laufender Kerngewinnung im Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet. Tiefenstufe von x bis x m.

Gesondert vergütet wird:

- die Verrohrung.

700203A **Rotationskernb., horizontal 0-5 m** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

700203B **Rotationskernb., horizontal >5-20 m** **m**
Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

700203C **Rotationskernb., horizontal >20-50 m** **m**
Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700203D **Rotationskernb., horizontal:_____** **m**
Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 700203C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

700204 Rotationskernbohrungen im Counterflush-Verfahren (CF) horizontal und bis 30 Grad aufwärts und abwärts mit laufender Kerngewinnung im Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet. Tiefenstufe von x bis x m.

700204A **CF-Rotationskernb., horizontal 0-50 m** **m**
Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700204B **CF-Rotationskernb., horizontal >50-100 m** **m**
Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700204C **CF-Rotationskernb., horizontal:_____** **m**
Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700205 Rotationskernbohrungen lotrecht aufwärts und bis 60 Grad von der Lotrechten abweichend mit laufender Kerngewinnung im Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet.

Tiefenstufe von x bis x m.

Gesondert vergütet wird:

- die Verrohrung.

700205A **Rotationskernb., aufwärts 0-5 m** **m**
Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

700205B **Rotationskernb., aufwärts >5-20 m** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

700205C **Rotationskernb., aufwärts >20-50 m** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

700205D **Rotationskernb., aufwärts:_____** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 700205C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

700206 Rotationskernbohrungen im Counterflush-Verfahren (CF) lotrecht aufwärts und bis 60 Grad von der Lotrechten abweichend mit laufender Kerngewinnung im Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, in Beton und Mauerwerk sowie in Anschüttungen ausführen, die eine Probenentnahme mit dem angegebenen Mindest-Kerndurchmesser gewährleistet. Tiefenstufe von x bis x m.

700206A **CF-Rotationskernb., aufwärts 0-50 m** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700206B **CF-Rotationskernb., aufwärts >50-100 m** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700206C **CF-Rotationskernb., aufwärts:_____** **m**

Mindest-Kerndurchmesser _____ mm in Lockermassen und _____ mm in Fels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700207 Umrüsten Rotationskernbohrungen im Counterflush-Verfahren (CF) auf Rotationskernbohrung mit „normalen“ Spülkreislauf oder Umrüsten Rotationskernbohrung mit „normalen“ Spülkreis auf Rotationskernbohrung in Counterflush-Verfahren (CF). Unabhängig von der Bohrrichtung.

Tiefenstufe von x bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten sämtlicher erforderlichen Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und fertiger Umrüstung.

700207A **Umrüsten CF-Kernb./Rotationskernbohrung, 0-50 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700207B **Umrüsten CF-Kernb./Rotationskernbohrung, >50-100 m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

700207C **Umrüsten CF-Kernb./Rotationskernbohrung:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700208 Wiederaufbohren von Bohrlöchern in Bereichen instabiler Bohrlochwandungen und in zementierten Bereichen auf Anordnung AG.

Unabhängig vom Bohrdurchmesser und von der Bohrrichtung.

Tiefenstufe von x bis x m.

Gesondert vergütet wird:

- Zementieren des Bohrloches mit Pos. 700701 (Verpressung/Injektion Bohrloch).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter.

700208A **Wiederaufbohren Bohrloch Rotationskb. 0-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700208B **Wiederaufbohren Bohrloch Rotationskb. >50-100 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700208C **Wiederaufbohren Bohrloch Rotationskb. :_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700210 Aufzahlung auf Position Rotationskernbohrung für Verrohrung.

Unabhängig von der Bohrrichtung und Durchmesser.

Tiefenstufe von x bis x m.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter, jedoch nur einmal je Tiefenstufe.

700210A **Az für Verrohrung Rotationskb., 0-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

700210B **Az für Verrohrung Rotationskb., >50-100 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

700210C **Az für Verrohrung Rotationskb.:_____** **m**

LB-Version: 7

700213 Aufzahlung auf Position Rotationskernbohrung bzw. CF-Rotationskernbohrung mit oder ohne Verrohrung für bohren unter Preventereinsatz unabhängig von der Bauart des Preventers bis x bar. Unabhängig von der Tiefenstufe und der Bohrrichtung.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter unter Preventereinsatz.

700213A **Az Bohren Preventer Rotations bzw. CF-Rotationskb,bis 10 bar** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

700213B **Az Bohren Preventer Rotations bzw. CF-Rotationskb,bis 25 bar** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

700213C **Az Bohren Preventer Rotations bzw. CF-Rotationskb:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

700214 Aufzahlung auf Position Rotationskernbohrung bzw. CF-Rotationskernbohrung. Unabhängig von der Tiefenstufe, dem Bohrdurchmesser und der Bohrrichtung.

700214A **Az Liner** **m**

Aufzahlung für Bohrung mit Liner.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Aufschneiden des Liners in Kernlängsrichtung durch zwei parallel zueinander laufende Schnitte mit einem Abstand von ca. 8cm.

Verrechnet wird:

- je lfm gebohrter Rotationskernbohrung mit Liner.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Postion

700214B **Az Einsatz Bohrspülung** **m**

Aufzahlung für Bohrung mit Bohrspülung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern, aufbereiten, vorhalten und einsetzen von Bohrspülzusätzen wie Bentonit, Polymere odgl.,
- Wegschaffen von eingesetzter und überschüssiger Spülflüssigkeit.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung mit Spülung.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Postion

700214C **Az Durchörtern Stahlteile** **cm**

Aufzahlung zum Durchörtern von Stahlteilen, Bewehrung dn>8 mm, Ankerstahl, u.dgl.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bohrwerkzeugwechsel

Verrechnet wird:

- je cm durchbohrter Stahl in Bohrrichtung, jedoch mit einer Mindestverrechnungslänge von 5cm.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Postion

7003 **Bohrungen ohne Kerngewinn**

LB-Version: 7

700301 Unverrohrte Bohrung >60 bis 110 mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

700301A **Unverrohrte Bohrung >60-110 mm, 0-5 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

700301B **Unverrohrte Bohrung >60-110 mm, >5-20 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

700301C **Unverrohrte Bohrung >60-110 mm, >20-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700301D **Unverrohrte Bohrung >60-110 mm:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort

700302 Unverrohrte Bohrung >110 bis 170 mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

700302A **Unverrohrte Bohrung >110-170 mm, 0-5 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

700302B **Unverrohrte Bohrung >110-170 mm, >5-20 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

700302C **Unverrohrte Bohrung >110-170 mm, >20-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700302D **Unverrohrte Bohrung >110-170 mm:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort

700303 Aufzahlung auf Position "Unverrohrte Bohrung >60 bis 110 mm ohne Kerngewinn" für Verrohrung. Unabhängig von der Bohrrichtung.

Tiefenstufe von x bis x m.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter, jedoch nur einmal je Tiefenstufe.

700303A **Az für Verrohrung, Unverr. Bohrung >60-110 mm, 0-5 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700303B **Az für Verrohrung, Unverr. Bohrung >60-110 mm, >5-20 m** **m**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700303C **Az für Verrohrung, Unverr. Bohrung >60-110 mm, >20-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700303D **Az für Verrohrung, Unverr. Bohrung >60-110 mm:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Neue Position

700304 Aufzahlung auf Position Unverrohrte Bohrung >110 bis 170 mm ohne Kerngewinn für Verrohrung. Unabhängig von der Bohrrichtung.

Tiefenstufe von x bis x m.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter, jedoch nur einmal je Tiefenstufe.

700304A **Az für Verrohrung, Unverr. Bohrung >110-170 mm, 0-5 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700304B **Az für Verrohrung, Unverr. Bohrung >110-170 mm, >5-20 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700304C **Az für Verrohrung, Unverr. Bohrung >110-170 mm, >20-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700304D **Az für Verrohrung, Unverr. Bohrung, >110-170 mm:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Neue Position

700305 Aufzahlung für Trockenbohren (Luftspülung mit oder ohne Spülzusätze oder Schneckenbohrung) ohne Unterschied des Durchmessers, ohne Unterschied der Bohrrichtung und der Tiefenstufe oder des Ortes auf Positionen unverrohrte Bohrungen.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter.

700305A **Az Trockenbohren Bohrung ohne Kerngewinn** **m**

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 700304*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

700305B **Az Trockenbohrung ohne Kerngewinn mit Spülzusatz** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700305C **Az Trockenbohrung ohne Kerngewinn mit Absaugung** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700306 Wiederaufbohren von Bohrlöchern in Bereichen instabiler Bohrlochwandungen und in zementierten Bereichen auf Anordnung AG. Unabhängig vom Bohrdurchmesser und von der Bohrrichtung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Tiefenstufe von x bis x m.

Gesondert vergütet wird:

- Zementieren des Bohrloches mit Pos. 70.07.01 (Verpressung/Injektion Bohrloch).

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter.

700306A **Wiederaufb. Bohrloch, unverr. o. verr. Bohrung, 0-50 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700306B **Wiederaufb. Bohrloch, unverr. o. verr. Bohrung, >50-100 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700306C **Wiederaufb. Bohrloch, unverr. o. verr. Bohrung:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700307 Aufzahlung auf Positionen unverrohrte oder verrohrte Bohrung für bohren unter Preventereinsatz unabhängig von der Bauart des Preventers bis x bar. Unabhängig von der Tiefenstufe und der Bohrrichtung.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter unter Preventereinsatz.

700307A **Az Bohren Preventer, unverr. o. verr. Bohrung, bis 10 bar** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

700307B **Az Bohren Preventer, unverr. o. verr. Bohrung, bis 25 bar** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

700307C **Az Bohren Preventer, unverr. o. verr. Bohrung:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

700308 Aufzahlung auf Positionen Bohrungen ohne Kerngewinn. Unabhängig von der Tiefenstufe, dem Bohrdurchmesser und der Bohrrichtung.

700308B **Az Einsatz Bohrspülung Bohrung o. Kerngewinn** **m**

Aufzahlung für Bohrung mit Bohrspülung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern, aufbereiten, vorhalten und einsetzen von Bohrspülzusätzen wie Bentonit, Polymere odgl.,
- Wegschaffen von eingesetzter und überschüssiger Spülflüssigkeit.

Verrechnet wird:

- je lfm Bohrung mit Spülung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

700308C **Az für Stahlteile Bohrung o. Kerngewinn** **cm**

Aufzahlung zum Durchörtern von Stahlteilen, Bewehrung dn>8 mm, Ankerstahl, u.dgl.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bohrwerkzeugwechsel.

Verrechnet wird:

- je cm durchbohrter Stahl in Bohrrichtung, jedoch mit einer Mindestverrechnungslänge von 5cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7004 **Unverr. Bohrung Vortriebsgerät (Bohrwagen)**

Ständige Vorbemerkungen

Unverrohrte Bohrung mit vorhandenem Vortriebsgerät (Bohrwagen).

LB-Version: 7

700401 Unverrohrte Bohrung 38 bis 70mm ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, Beton und Mauerwerk, in jeder Richtung ausführen.

Tiefenstufe von x bis x m.

700401A **Unverrohrte Bohrung 38-70 mm. 0-10 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

700401B **Unverrohrte Bohrung 38-70 mm >10-20 m** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

700401C **Unverrohrte Bohrung 38-70 mm:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

700402 Aufzahlung auf Position Unverrohrte Bohrung für Unverrohrte Bohrung >70mm, ohne Unterschied der Tiefenstufe, der Bohrrichtung oder des Ortes auf Positionen unverrohrte Bohrungen.

700402A **Az Unverrohrte Bohrung >70-100 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700402B **Az Unverrohrte Bohrung >100-150 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700403 **Az Trockenbohren unverrohrte Bohrung** **m**

Aufzahlung Trockenbohren (Luftspülung odgl. mit oder ohne Spülzusätze) unverrohrte Bohrung ohne Unterschied des Durchmessers, der Bohrrichtung und der Tiefenstufe oder des Ortes auf Positionen unverrohrte Bohrungen.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7005 **Versuche, Proben, Sonderausrüstungen**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7

700501 Ungestörte Zylinderprobe **Stk**

Ungestörte Zylinderprobe (Sonderprobe) gemäß ÖNORM EN ISO 22475-1 mit mindestens 100 mm Durchmesser und 200 mm Länge entnehmen, mit Versand nach Angabe AG innerhalb von drei Tagen nach der Entnahme.

700503 Entnahme von Wasserproben **Stk**

Entnahme von Wasserproben gemäß ÖNORM EN ISO 22475-1.

Für eine Wasserprobe sind zwei Flaschen mit 1000 cm^3 Inhalt zu verwenden. Die Flaschen sind sofort nach der Entnahme dauerhaft zu beschriften und dem Beauftragten des AG zu übergeben. Die Beschriftung muss enthalten: das Projekt, die Entnahmestelle (z.B. Tunnelstation und Bohrlochtiefe), Datum und Uhrzeit, Entnahmetemperatur und Name des Verantwortlichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellen aller Geräte und Hilfskonstruktionen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

700504 Kernbohrungen im Beton oder Spritzbeton zur Entnahme von Probekernen durchführen. Länge bis 70 cm, Kerndurchmesser x mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellen aller Geräte und Hilfskonstruktionen,
- versandbereites Verpacken und dauerhaftes Beschriften,
- Übergabe an eine vom Auftraggeber bestimmte Prüfanstalt,
- Verfüllen der Bohrlöcher mit Zementmörtel.

Verrechnet wird:

- Stück Kernbohrung.

700504A Kernbohrungen im Beton/Spritzbeton, DN50 **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

700504B Kernbohrungen im Beton/Spritzbeton, DN100 **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

700504C Kernbohrungen im Beton/Spritzbeton DN:_____ **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

700505 Hydraulischer Preventer bis x bar zum Verschliessen des äußeren Ringraumes für einen Bohrdurchmesser nach Angabe, abgestimmt auf das Bohrsystem, beistellen und fachgerecht versetzen und räumen. Zulässig sind sogenannte Annular Preventer, bei dem ringförmige Gummielemente in Längsrichtung zusammengedrückt werden.

Gesondert vergütet wird:

- Beistellen, versetzen und räumen von Zusatzausrüstung für hydraulischen Preventer.

700505A Preventer, Bohrdurchmesser n. A., bis 10 bar **Stk**

Bohrdurchmesser: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

700505B Preventer, Bohrdurchmesser n. A., bis 25 bar **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bohrdurchmesser: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

700505C **Preventer, Bohrdurchmesser n. A., bis bar:_____** **Stk**
Bohrdurchmesser: _____ mm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700506 Aufzahlung auf Position Hydraulischer Preventer für Zusatzausrüstung beistellen und fachgerecht versetzen und räumen.

700506A **Az Hydraulischer Abscherrpreventer bis bar:_____** **Stk**
zu LV-Pos: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700506B **Az Hydraulischer Schieberpreventer bis bar:_____** **Stk**
zu LV-Pos: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700507 Druckmessungen durch Schließen des Preventers und Ablesen des Druckaufbaus am Manometer.

Nach dem Setzen des Preventers auf dem Standrohr ist ein Wasserdichtheitstest mit einem Prüfdruck von mindestens x bar (min. 10% über den zu erwartenden Wasserdruck) durchzuführen. Dabei darf der Druck während mindestens einer halben Stunde nicht mehr als 2% abnehmen.

700507A **Druckmessungen Preventer, bis bar:_____** **h**
Druckmessungen Preventer für Bohrungen - Prüfdruck von mindestens x bar durchzuführen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700508 Standrohr.

Mit dieser Position werden das Herstellen der entsprechenden Vorbohrung für das Standrohr für alle Voraus- und Erkundungsbohrungen, einschließlich das Durchbohren einer eventuellen Ortsbrustsicherung sowie das Bohren in jedem Gebirge vergütet.

Diese Positionen beinhalten außerdem den zentrierten Einbau und das Einharzen (o.ä., jedenfalls aber zum unverzüglich weiteren Gebrauch) des verlorenen Standrohres entsprechenden Durchmessers abgestimmt auf die Bohr-, Preventereinrichtung (inkl. aller Materialien) und Wasserdruck.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und den Einbau aller notwendigen Verpressventile, Injektionsanschlüsse und Anschlüsse,
- Anschlüsse zum Ableiten der Bohrspülung und des Bohrkleins,
- Absperrventile und -schieber,
- Bohrlochverschluss und Abdichten des Bohransatzpunktes,
- alle Flansche, Adapter, Anbauteile und Verbindungselemente für die Montage des Preventer und des Preventerzubehörs,
- allfällige Verankerungswendeln am Standrohr,
- Nachverpressschläuche und Entlüftungsleitungen.

Verrechnet wird:

- Länge des Standrohres, Zuordnung entsprechend Tiefenstufe, d.h. Standrohrlänge z.b. 7m langes Standrohr: Vergütung 3m mit Position "Standrohr 0-3m" und 4m mit Pos. "Standrohr >3 bis 10m".

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

700508A **Bohr./Versetz. Standrohr, 0-3 m** **m**

Bohren und Versetzen eines Standrohres für Bohrungen mit einem Rohrdurchmesser _____ mm, unabhängig vom

Bohrverfahren, in einer Tiefenstufe von 0 bis 3 m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700508B **Bohr./Versetz. Standrohr, >3-10 m** **m**

Bohren und Versetzen eines Standrohres für Bohrungen mit einem Rohrdurchmesser _____ mm, unabhängig vom

Bohrverfahren, in einer Tiefenstufe von > 3 bis 10 m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700508C **Bohr./Versetz. Standrohr, >10- :_____** **m**

Bohren und Versetzen eines Standrohres für Bohrungen mit einem Rohrdurchmesser _____ mm, unabhängig vom

Bohrverfahren, in einer Tiefenstufe von >10 bis x m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700509 Liefern, Montieren und Demontieren aller Materialen zur Standrohrerweiterung

700509A **Az Erweitern Standrohr:_____** **Stk**

Anforderungen: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700510 Druckmessungen durch Verschließen des Standrohres mittels Flanschplatte und Abdichtung oder gleichwertig und Ablesen des Druckaufbaus am Manometer.

Nach dem Setzen des Standrohrs ist ein Wasserdichtheitstest mit einem Prüfdruck von mindestens x bar (min. 10% über den zu erwartenden Wasserdruck) durchzuführen. Dabei darf der Druck während einer Zeit von einer halben Stunde um nicht mehr als 2% abnehmen.

700510A **Az Druckmessungen Standrohr, bis bar:_____** **h**

Druckmessungen Standrohr für Bohrungen - Prüfdruck von mindestens x bar durchzuführen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700511 Auf- und Abbau der Messeinrichtung zur Durchführung der Packertests.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellen Einfach- oder Doppelpacker
- Umsetzen zwischen zwei Bohrlöchern

Verrechnet wird:

- je Stück Aufbau entsprechend Tiefenstufe, d.h. beispielsweise für Auf-und Abbau in einer 180m langen Bohrung 1 Stück für Auf-und Abbau Tiefenstufe >100 bis 200m.

700511A **Auf- und Abb. Messeinrichtg.Packert. WAP, Bohrg.0-100m** **Stk**

Auf- und Abbau der Messeinrichtung zur Durchführung Wasserabpressversuch (WAP) mit Ein- und Ausbau der Packerausrüstung (unabhängig ob Einfach- oder Doppelpacker) in Bohrungen unabhängig vom Bohrverfahren, Tiefenstufe 0 bis 100 m.

Bergwasserdruck: bis _____ bar, gemessen am Bohrlochmund.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Umsetzen Packer im Bohrloch (je 100m BL-Strecke sind zwei WAP-Versuche jeweils unterschiedlichen Bereichen des angegeben Tiefenstufenbereiches durchzuführen).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700511B **Auf- und Abb. Messeinrichtg.Packert. WAP, Mansch. 0-100m** **Stk**

Auf- und Abbau der Messeinrichtung zur Durchführung Wasserabpressversuch (WAP) mit Ein- und Ausbau der Packerausrüstung (unabhängig ob Einfach- oder Doppelpacker) in Manschettenrohren, Tiefenstufe 0 bis 100 m.

Bergwasserdruck: bis _____ bar, gemessen am Bohrlochmund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Umsetzen Packer im Bohrloch (je 100m BL-Strecke sind zwei WAP-Versuche jeweils unterschiedlichen Bereichen des angegeben Tiefenstufenbereiches durchzuführen).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700511C **Auf- und Abb. Messeinrichtg.Packert. WAP, Bohrg.100-200m** **Stk**

Auf- und Abbau der Messeinrichtung zur Durchführung Wasserabpressversuch (WAP) mit Ein- und Ausbau der Packerausrüstung (unabhängig ob Einfach- oder Doppelpacker) in Bohrungen unabhängig vom Bohrverfahren, Tiefenstufe >100 bis 200 m.

Bergwasserdruck: bis _____ bar, gemessen am Bohrlochmund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Umsetzen Packer im Bohrloch (je 100m BL-Strecke sind zwei WAP-Versuche jeweils unterschiedlichen Bereichen des angegeben Tiefenstufenbereiches durchzuführen)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700511D **Auf- und Abb.Messeinrichtg.Packert. WAP, Mansch.100-200m** **Stk**

Auf- und Abbau der Messeinrichtung zur Durchführung Wasserabpressversuch (WAP) mit Ein- und Ausbau der Packerausrüstung (unabhängig ob Einfach- oder Doppelpacker) in Manschettenrohren, Tiefenstufe >100 bis 200 m.

Bergwasserdruck: bis _____ bar, gemessen am Bohrlochmund.

Die Leistung beinhaltet auch:

• Umsetzen Packer im Bohrloch (je 100m BL-Strecke sind zwei WAP-Versuche jeweils unterschiedlichen Bereichen des angegeben Tiefenstufenbereiches durchzuführen)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700512 Hydraulischer Packertest - Wasserabpressversuch (WAP) durchführen in Fels, Beton oder Mauerwerk.

Der Versuch erfolgt mit fünf Druckstufen (A-B-C-B-A) steigend und fallend, in allen Tiefenstufen und mindestens 10 Minuten Dauer je Druckstufe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Umsetzen im Bohrloch
- Bericht,
- Aufbereiten der Versuchsergebnisse (Druck- und Mengenangaben pro Bohrloch und unterschiedlicher Bohrlochtiefe, Angabe der Umläufigkeiten und Austritte) für die grafische Darstellung als Grundlage zum Eintragen in die grafische Darstellung der jeweiligen Bohrung.

Verrechnet wird:

- die protokollierte Versuchszeit.

700512A **Hydraulischer Packertest - WAP mit Einfachpacker** **h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Hydraulischer Packertest - Wasserabpressversuch mit Einfachpacker.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700512B **Hydraulischer Packertest - WAP mit Doppelpacker** **h**

Hydraulischer Packertest - Wasserabpressversuch mit Doppelpacker.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700513 **Auslaufversuche** **h**

Durchführen von einfachen Auslaufversuchen entspr. Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schadloses und sicheres Ableiten des Wassers in die vorhandene Wasserhaltung,
- Vor-Ort- und Erst-Auswertung gem. Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen, Zusammenstellen in Berichtsform und Übergabe an AG.

Gesondert vergütet wird:

- Pumpen nach m³ mit Pos. der LG 62.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700514 **Auslaufversuche mit Preventer** **h**

Durchführen von einfachen Auslaufversuchen mit Preventer als hydraulischer Test mit Druckdose am Preventer gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schadloses und sicheres Ableiten des Wassers in die vorhandene Wasserhaltung,
- Vor-Ort- und Erst-Auswertung gem. Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen, Zusammenstellen in Berichtsform und Übergabe an AG.

Gesondert vergütet wird:

- Pumpen nach m³ mit Pos. der LG 62.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700515 **Installation Druckmesssystem in Bohrg.** **Stk**

Installation Druckmesssystem in Bohrung. Einbau eines Druckmesssystems gemäß Ausschreibungsunterlagen in eine Bohrung mit Standrohrausbau.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abschluss der Bohrung,
- Installation des Systems,
- kontinuierliche Druckaufzeichnung und Speicherung der Daten,
- Einrichtung/Bereitstellung einer Datentransportleitung und Rückbau,
- Messungen bis zur Inbetriebnahme des Druckmesssystems.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7006 **Geophysikalische Bohrlochmessungen**

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Aufwendungen für Einbringen der Messgeräte und Versuchsdurchführung bis zu einer Druckstufe von 5 bar, gemessen am Bohrlochmund,
- sämtliche Aufwendungen für Einbringen der Messgeräte und Versuchsdurchführung durch Preventer.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

700601 **Einrichten und Räumen Geophysikalische Bohrlochmessungen** **Stk**

Mobilisierung und Demobilisierung des Personals und der technischen Ausrüstung für Geophysikalische Bohrlochmessungen. Gilt für einen Vororteinsatz von bis zu 12 Stunden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Personalkosten samt Zulagen, Reisekosten, Quartier,
- die Kosten für Beistellung und Betrieb der Messfahrzeuge, Ausrüstung, Zubehör, EDV-Ausrüstung,
- Lieferung des Verbrauchsmaterials,
- den Antransport der Messausrüstung inklusive Zubehör,
- Übermittlung der ausgewerteten Messungen an den AG, hard- und softwaremäßig entsprechend den Ausschreibungsunterlagen,
- Übergabe und Übermittlung der Erst-Auswertung vor Ort, softwäremäßig,
- Abbau und Abtransport der Messsausrüstung inklusive Zubehör,
- Teilnahme an Besprechung zur Abstimmung und Erläuterung des Messprogrammes und Erläuterung von den Messergebnissen, Vor Ort vor und nach der Messung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700602 Aufzahlung mehrtägige Geophysikalische Bohrlochmessungen

Aufzahlung auf das Einrichten und Räumen Geophysikalische Bohrlochmessungen für bei einem Einsatz von mehr 12 Stunden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Personalkosten samt Zulagen, Reisekosten, Quartier• die Kosten für Beistellung und Betrieb der Messfahrzeuge, Ausrüstung, Zubehör, EDV-Ausrüstung,
- Vorhalten der Messausrüstung inklusive Zubehör,
- Übermittlung der ausgewerteten Messungen an den AG, hard- und softwaremäßig entsprechend den Ausschreibungsunterlagen,
- Übergabe und Übermittlung der Erst-Auswertung vor Ort, softwäremäßig,
- Teilnahme an Besprechung zur Abstimmung und Erläuterung des Messprogrammes und Erläuterung von den Messergebnissen.

Verrechnet wird:

- nach Kalendertagen, 1d = 24 h

700602A **Az mt Geophysikalischer Bohrlochmessungen von 12 bis 24 Std.** **d**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700602B **Az mt Geophysikalischer Bohrlochmessungen größer 24 Stunden** **d**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700603 **Az mob. Geophysikalisch Bohrlochausrüstung** **Stk**

Aufzahlung für mobile geophysikalische Bohrlochausrüstung aufgrund erschwerten Zugangs zur Messstelle für Umladen, Transport, Aufbau und sämtliche Erschwernisse und Aufwendungen.

Gilt auch für Zugang über Schächte, über Versorgungzüge, Umladen der Ausrüstung auf Schachtförderanlage, Transportzüge.

Verrechnet wird:

- 1 Stk gilt für einen Messeinsatz mit mobiler geophysikalischer Bohrlochausrüstung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

700604 Messungen mit dem Akustischen (ABI) oder mit dem Optischen BL-Scanner (OBI) im wasser- oder luftverfüllten Bohrloch gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Messung unabhängig von der Bohrlochtiefe.

Bergwasserdruck: bis 5 bar, gemessen am Bohrlochmund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vor-Ort-Erstauswertung inklusive graphischer Darstellung und Auswertung gem. Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen, Zusammenstellen in Berichtsform und Übergabe an AG.

700604A **ABI oder OBI,Messung lotr. abwärts u. bis 50 Grad v.d.Lotr.** **m**

ABI oder OBI, Messung lotrecht abwärts und bis 50 Grad von der Lotrechten durchführen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700604B **ABI oder OBI,Mess.horiz.u. b.10 Grad aufw. u.40 Grad abwärts** **m**

ABI oder OBI,Messung horizontal und bis 10 Grad aufwärts und 40 Grad abwärts durchführen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700605 Durchführung von Gamma-Messungen (NRG) gem. Ausschreibungsunterlagen. Messung unabhängig von der Bohrlochtiefe.

Bergwasserdruck: bis 5 bar, gemessen am Bohrlochmund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vor-Ort- und Erst-Auswertung gem. Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen, Zusammenstellen in Berichtsform und Übergabe an AG.

700605A **Gamma-Mess., Mess.lotr. abwärts und bis 50 Grad von d. Lotr.** **m**

Gamma-Messung, Messung lotrecht abwärts und bis 50 Grad von der Lotrechten durchführen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700605B **Gamma-Mess.,Mess.horizont. b.10 Grad aufw.u. 40 Grad abwärts** **m**

Gamma-Messung, Messung horizontal und bis 10 Grad aufwärts und 40 Grad abwärts durchführen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700606 Bohrlochverlaufsmessungen (DEV) unabhängig von der Messteufe und Messstrecke gem. Ausschreibungsunterlagen, Messung unabhängig von der Bohrlochtiefe.

Bergwasserdruck: bis 5 bar, gemessen am Bohrlochmund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vor-Ort- und Erst-Auswertung gem. Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen, Zusammenstellen in Berichtsform und Übergabe an AG.

700606A **DEV; Mess. lotr. abwärts u.bis 50 Grad v.d. Lotrechten** **m**

Bohrlochverlaufsmessung, Messung lotrecht abwärts und bis 50 Grad von der Lotrechten durchführen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700606B **DEV; Messung horizon. und bis 10 Grad aufw.u.40 Grad abwärts** **m**

Bohrlochverlaufsmessung, Messung horizontal und bis 10 Grad aufwärts und 40 Grad abwärts durchführen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700607 Durchführung von Messungen mit dem Full-Wave-Sonic Log (FWS) gem. Ausschreibungsunterlagen. Messung unabhängig von der Bohrlochtiefe.

Bergwasserdruck: bis 5 bar, gemessen am Bohrlochmund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vor-Ort- und Erst-Auswertung gem. Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen, Zusammenstellen in Berichtsform und Übergabe an AG.

700607A **FWS, Messung lotr. abwärts und bis 50 Grad v.d. Lotr.** **m**

Full-Wave-Sonic Log, Messung lotrecht abwärts und bis 50 Grad von der Lotrechten durchführen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700607B **FWS, Messung horizon. 10 Grad aufwärts 40 Grad abwärts** **m**

Full-Wave-Sonic Log, Messung horizontal und bis 10 Grad aufwärts und 40 Grad abwärts durchführen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700608 Befahrung mittels Bohrlochkamera unabhängig von der Messteufe und Messstrecke gem. Ausschreibungsunterlagen. Messung unabhängig von der Bohrlochtiefe.

Bergwasserdruck: bis 5 bar, gemessen am Bohrlochmund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vor-Ort- und Erst-Auswertung gem. Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen, Zusammenstellen in Berichtsform und Übergabe an AG.

700608A **Kamerabef., Messung lotr. abwärts und bis 50 Grad v.d. Lotr.** **m**

Kamerabefahrung, Messung lotrecht abwärts und bis 50 Grad von der Lotrechten durchführen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700608B **Kamerabef.,Messung horizon.b. 10Grad aufwärts 40Grad abwärts** **m**

Kamerabefahrung, Messung horizontal und bis 10 Grad aufwärts und 40 Grad abwärts durchführen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700609 Auf- und Abbau, der Messeinrichtungen für geophysikalische Messungen gemäß ULG 70.06 (OBI/ABI, NRG udgl.), in Bohrungen entsprechend der jeweiligen Messtrecke oder Messstreckenetappe inkl. Ausbau des Bohrgestänges und der Verrohrung.

Bergwasserdruck: bis 5 bar, gemessen am Bohrlochmund.

Verrechnet wird:

- je Stück Auf- und Abbau für die jeweilige Messstrecke oder Messstreckenetappe.

700609A **Auf- und Abbau geophy. Messeinr. OBI/ABI, NRG+DEV** **Stk**

Auf- und Abbau Messeinrichtung für geophysikalische Messungen, Messungen mit dem Akustischen (ABI) oder mit dem Optischen BL-Scanner (OBI), Gamma-Messungen (NGR) und Bohrlochverlaufsmessungen (DEV) in einer Bohrung.

In einer Messstrecke oder Messstreckenetappe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

700609B **Auf- und Abbau geophy. Messeinr. FWS** **Stk**

Auf- und Abbau Messeinrichtung für geophysikalische Messungen Full-Wave-Sonic Log (FWS) in einer Bohrung.

In einer Messstrecke oder Messstreckenetappe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700609C **Auf- und Abbau geophy. Messeinr. Kamera** **Stk**

Auf- und Abbau Messeinrichtung für Kamerabefahrung in einer Bohrung.

In einer Messstrecke oder Messstreckenetappe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700609D **Auf- und Abbau geophy. Messeinr. Gyrosonde, m:_____** **Stk**

Auf- und Abbau Messeinrichtung für Bohrlochverlaufmessung mit der Gyrosonde in einer Bohrung.

In einer Messstrecke oder Messstreckenetappe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700610 Aufzahlung für Leerfahrten im Bohrloch zum Einbringen des jeweiligen Messgerätes in einer Bohrung, sowie für Strecken in denen keine Messungen durchgeführt werden können (z.B. verrohrte Strecken).

Tiefenstufe von x bis x m.

Bergwasserdruck: bis 5 bar, gemessen am Bohrlochmund.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückfahrt.

Vergütet wird:

- lfm Leerfahrt in einer Richtung, lfm für die Rückfahrt werden nicht vergütet.

700610A **Az Leerfahrt Messg., 0 bis 100m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700610B **Az Leerfahrt Messg., >100 bis 200m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700610C **Az Leerfahrt Messg., m:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700611 Aufzahlung für Einbringen der Messgeräte und Versuchsdurchführung bei den geotechnischen Bohrlochmessungen ab einer Druckstufe von 5 bar, gemessen am Bohrlochmund.

Tiefenstufe von x bis x m.

Vergütet wird:

- nach lfm, Druck am Bohrlochmund > 5 bar.

700611A **Az Einbringen Messger., 0 bis 100m** **m**

Druckstufe am Bohrlochmund von >5 bis _____ bar, Tiefenstufe von x bis x m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

700611B **Az Einbringen Messger., >100 bis 200m** **m**

Druckstufe am Bohrlochmund von >5 bis _____ bar, Tiefenstufe von x bis x m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700611C **Az Einbringen Messger., m:_____** **m**

Druckstufe am Bohrlochmund von >5 bis _____ bar, Tiefenstufe von x bis x m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700612 **Endbericht Geophysikalische Bohrlochmessg.** **Stk**

Endbericht Geophysikalische Bohrlochmessg. Stk

Erstellen von zusammenfassenden Endberichten je Bohrung für die durchgeführten Messungen etc. gem. Ausschreibungsunterlagen.

Auswertung und Darstellung der Messdaten für die Messungen in Abstimmung mit dem AG sowie Berichterstellung als Zusammenfassung aller Messdaten und Aufnahmen sowie der Interpretationsergebnisse in einheitlicher, resümierender Form.

Lieferung als Bericht in Format laut Ausschreibungsunterlagen inklusive Upload auf Filserver oder elektronischer Übermittlungsart laut Ausschreibungsunterlagen.

Der Inhalt des Berichtes ist mit dem AG abzustimmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Durchführung der Abstimmung mit dem AG.

Verrechnet wird:

- Bericht je Stück.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7007 **Verpressung/Injektionen Bohrloch**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

700701 Verpressung/Injektion von Bohrloch mittels Zementsuspension.

Tiefenstufe von x bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Setzen von ggf. erforderlichen Packern,
- ggf. erforderliche Entlüftungsleitungen,
- das Liefern des Zementes,
- Herstellen der Zementsuspension,
- das Verpressen/injizieren mittels druck- und mengenregulierbarer Pumpe.

Verrechnet wird:

- der Verbrauch an verpressten/injizierten Feststoffen.

700701A **Verpressung/Injektion EN-197-1 CEM II/B-S 42,5N, 0-100m** **t**

Verpressung/Injektion Bohrloch mit Zement ÖNORM EN-197-1 CEM II/B-S 42,5N.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

700701B **Verpressung/Injektion EN-197-1 CEM II/B-S 42,5N, >100-200m** **t**

Verpressung/Injektion Bohrloch mit Zement ÖNORM EN-197-1 CEM II/B-S 42,5N.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

700701C **Verpressung/Injektion, 0-100m** **t**

Verpressung/Injektion Bohrloch mit Zement _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

700701D **Verpressung/Injektion, 100-200m** **t**

Verpressung/Injektion Bohrloch mit Zement _____.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 72 - Düsenstrahlverfahren UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 7201 BE Düsenstrahlverfahren UT
ULG 7202 Düsenstrahlverfahren horizontal
ULG 7203 Durchführen Düsenstrahlverfahren
ULG 7204 Probesäulen und Überprüfungen
ULG 7205 Kernbohren DSV-Säule
ULG 7206 Monitoring DSV-Arbeiten

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

72 Düsenstrahlverfahren UT

1.Allgemeines

Für die Ausführung gelten die ÖNORMEN EN 12716 , B 2203-1 und B 2279.

Für den Nachweis der Qualitätssicherung ist den Bestimmungen des ÖBV-Merkblattes Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung zu folgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist,
- die restlichen produktionsbedingten Gerätekosten, die nicht in den Bereitstellungskosten enthalten sind,
- zusätzliche Vermessungs- und Absteckungsarbeiten zur genauen Einhaltung der Lage und Richtung der Bohrungen,
- das Laden und Wegschaffen der systembedingten Rücklaufsuspension,
- Schaffung und Erhaltung des Arbeitsplanums,
- Entfernen von allfälligen Suspensionaustritten.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrkosten für das Laden und Wegschaffen des Ausbruchsmaterials nach ULG 62.13,
- Probesäulen und Probekörber mit den nachfolgenden Positionen,
- Mehrausbruch außerhalb der Grenzfläche A,
- Mehrverbrauch an Stützmitteln (Spritzbeton, Tunnelbögen, Bewehrung) durch das sägezahnähnliche Ausbruchsprofil bei den Düsenstrahlverfahren.

2. Beaufsichtigung:

Während der DSV-Arbeiten hat der für diese Arbeiten verantwortliche Bauleiter oder sein entscheidungsberechtigter Vertreter auf der Baustelle anwesend zu sein. Außergewöhnliche Erscheinungen, Ereignisse bzw. Vorkommnisse (z.B. veränderte Farbe oder Geruch des Wassers oder des Bodens, Gas, Hohlräume, unbekannte Einbauten) sind zu beobachten, aufzuzeichnen und dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen. Desgleichen sind Hinweise auf das Vorhandensein von Einbauten im Einflussbereich der DSV-Arbeiten unverzüglich dem Auftraggeber bekanntzugeben.

Die Vorgaben und Regelungen des geotechnischen Sicherheitsmanagementplans sind einzuhalten.

3. Bauausführung

Grundlage für die Arbeiten sind die vom Auftraggeber (AG) zur Verfügung gestellten Unterlagen. Beim Herstellen von DSV-Körpern oder DSV-Säulen sind geeignete Maßnahmen zu setzen um die geometrische und gütemäßige Ausführung gemäß Plan sicherzustellen.

Der Vortrieb unterhalb des DSV-Schirmes beziehungsweise der Vortrieb im Nahbereich einer DSV-Säule oder DSV-Körpers darf erst aufgenommen werden, wenn die DSV-Körper eine ausreichende Festigkeit, gemäß Vorgabe AG, entwickelt haben.

Die zulässige Bohrabweichung ist, wenn nicht anders in den Ausschreibungsunterlagen angeführt, laut ÖNORM EN 12716 einzuhalten.

4. Arbeitsvorbereitung, Kontrollen und Dokumentation

Der AN hat vor Beginn der Arbeiten dem AG einen technischen Bericht über die DSV-Arbeiten vorzulegen.

Der Bericht hat mindestens folgende Punkte zu enthalten:

- Reihenfolge der Herstellung der DSV Säulen,
- Art der Bohrung und der DSV (Einphasen- oder Zweiphasen-Verfahren),
- Mischrezeptur und Eigenschaften der DSV Suspension,
- Qualitätssicherungsmaßnahmen und Kontrollen,
- Bohrlochvermessungstechnik,
- Maßnahmen zur Verhinderung und Risikominimierung von Hebungen und Setzungen,
- Anzahl und Lage der Entlastungsbohrungen,
- Hindernisdurchörterungen,
- Vorgesehene Protokolle.

Die geforderte Druckfestikgeit ist gemäß ÖNORM EN ISO 17892-7 bzw. ÖBV-Merkblatt Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung zu kontrollieren und nachzuweisen. Für das Prüfintervall gilt die ÖNORM EN 12716.

Sämtliche für die Herstellung von DSV-Körpern und DSV-Säulen durchzuführende Arbeitsvorgänge

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

sind mit elektronischen Datenschreibern aufzuzeichnen und es sind Berichte gemäß der ÖNORM EN 12716 zu führen. Die Berichte sind innerhalb von 24 h nach Fertigstellung jedes Schirmes, jeder Säulenreihe oder jedes Düsenstrahlblocks an den AG zu übermitteln.

5. Probesäulen

Vor der Ausführung von DSV-Arbeiten sind Probesäulen oder Probekörber herzustellen. Bei wesentlichen Änderungen der geologischen Verhältnisse ist die Herstellung von Probesäulen oder Probekörpern zu wiederholen. Die Vergütung dieser Leistung erfolgt nach den entsprechenden LV-Positionen.

6. Abrechnung:

Als Grundlage gelten die bereitgestellten Pläne.

Die Vergütung der Leistungen erfolgt:

a. DSV-Bohrung: Nach Länge ab Bohransatzpunkt (Verrechnungsebene) bis Endtiefe Bohrung, inklusive Spritzbeton

b. DSV-Herstellung: Nach Länge der Säule von Oberkante bis Unterkante der DSV-Säule

c. DSV-Vorschneiden: Nach Länge der vorgeschnittenen Säule von Oberkante bis Unterkante des Vorschneidebereiches

d. Entlastungsbohrung: Nach Länge ab Bohransatzpunkt (Verrechnungsebene) bis Endtiefe Bohrung, inklusive Spritzbeton

7. Verrechnungsebene

Als Verrechnungsebene gilt die hohlraumseitige Grenzlinie des Spritzbetons.

8. Leerbohrung

Als Leerbohrung gilt die Strecke von der Verrechnungsebene bis zur planmäßigen Oberkante der DSV-Säulen bzw. der DSV-Körper.

11. Verrechnung Entsorgung Rückflussmaterial

Mit den Einheitspreisen abgegolten sind sämtliche Kosten und Maßnahmen für das Wegschaffen des systembedingten anfallenden Rückflussmaterials sowohl bis zu den Anforderungen der Baurestmassendeponie mit den Eigenschaften >30 %min, <=3 %org, <=50 %bf (mehr als 30 Volumsprozent an mineralischen bodenfremden Bestandteilen, nicht mehr als 3 Volumsprozent an organischen bodenfremden Bestandteilen, nicht mehr als 50 Massenprozent an bodenfremden Bestandteilen) als auch als Erdschlamm (Schlüsselnr. 31625).

Alle durch geogene Boden- und Grundwasserverunreinigungen bedingten Mehrkosten, die bei der Entsorgung von verunreinigtem Rückflussmaterial entstehen, werden gesondert nach den Aufpreispositionen der ULG 62.13 vergütet.

12. Koordinationsverpflichtungen des AN

Sofern die Leistungen nicht Teil des AN-Leistungsumfanges sind, hat sich der AN während der Arbeiten mit Sicherungs-, Überwachungs- und Kontrolltätigkeiten des AG zu koordinieren, wie zum Beispiel:

- Überwachung und Monitoring der Oberfläche oder Gebäudeteile über dem Arbeitsbereich während der Durchführung der DSV-Arbeiten.
- Kellerwache in Gebäudeteilen direkt über dem Arbeitsbereich, Kommunikation der DSV-Mannschaft UT in permanenter Audio-Verbindung mit einer unterwiesenen Person.
- Sicherungsarbeiten von Einbauten an der Oberfläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

7201 **BE Düsenstrahlverfahren UT**

Ständige Vorbemerkungen

Baustelleneinrichtung Düsenstrahlverfahren unter Tage.

LB-Version: 7

720101 Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf-/Umstellen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- einmaliges Einrichten.

720101A **BE Düsenstrahlverfahren horizontal** **PA**

Baustelleneinrichtung Düsenstrahlverfahren horizontal. Für das Herstellen eines Schirmes im Düsenstrahlverfahren.

720101B **BE Düsenstrahlverfahren vertikal** **PA**

Baustelleneinrichtung Düsenstrahlverfahren vertikal. Z.B. für das Herstellen von vertikalen oder geneigten Säulen im Düsenstrahlverfahren.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

720103 Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten ist.

Verrechnet wird:

- Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position Zeitgebundene Kosten der Baustelle.

720103A **Bereithalten Düsenstrahlverfahren hor.** **d**

Bereithalten Düsenstrahlverfahren horizontal.

720103B **Bereithalten Düsenstrahlverfahren vert.** **d**

Bereithalten Düsenstrahlverfahren vertikal.

720104 Zeitgebundene Kosten Einsatzzeiten.

Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061, sowie Sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Einsatzzeit gilt:

- Bohr- und Durchführungsdauer gemäß bauvertraglicher Bauzeitermittlung.

Verrechnet wird:

- in VE.
- Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die in der Bauzeitermittlung angegebene Zeitdauer.
- Der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächlichen Mengen.

720104A **ZGKB Düsenstrahlverfahren horizontal** **PA**

Zeitgebundene Kosten Düsenstrahlverfahren horizontal.

720104B **ZGKB Düsenstrahlverfahren vertikal** **PA**

Zeitgebundene Kosten Düsenstrahlverfahren vertikal.

720106 Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B2061.

720106A **Räumen d. Baust. Düsenstrahlverfahren hor.** **PA**

Räumen der Baustelle Düsenstrahlverfahren horizontal.

LB-Version: 7

720106B **Räumen d. Baust. Düsenstrahlverfahren vert.** **PA**

Räumen der Baustelle Düsenstrahlverfahren vertikal.

7202 **Düsenstrahlverfahren horizontal**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

720201 Auf-/Umstellen Gerät Düsenstrahlverfahren horizontal.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einmessen und Abstecken der Bohransatzpunkte,
- vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft,
- Beistellen von Arbeitsbühnen odgl. für DSV-Arbeiten,
- das Herstellen, Erhalten und Rückbauen eines Arbeitsplanums,
- das Herstellen und Rückbauen von Auffangbecken/-gräben für Rücklaufsuspension.

Gesondert vergütet wird:

- das Einrichten und Räumen,
- das Verschwenken der Bohrlafette von Bohrpunkt zu Bohrpunkt.

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und fertiger Auf-/Umstellung je Schirm, Säulenreihe oder Düsenstrahlblock.

720201A Auf-/Umst. Gerät Düsenstrahlverfahren horizontal Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

720202 Verschwenken der Bohrlafette von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einmessen und Ausrichten der Bohrlafette,
- Erschwernisse und Leistungsminderungen aufgrund von beengten Platzverhältnissen.

Verrechnet wird:

- nach Stück Bohrung Düsenstrahlverfahren horizontal inklusive der ersten Bohrung je Schirm, Säulenreihe oder Dichtblock.

720202A Verschwenken der Bohrlafette Düsenstrahlverfahren horizontal Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

720203 Bohrung Düsenstrahlverfahren horizontal, 90 bis 160 mm Durchmesser im Boden jeder Art, sowie durch bewehrten Spritzbeton ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse und Leistungsminderungen aufgrund von beengten Platzverhältnissen.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Bohrung in der jeweiligen Tiefenstufe.

720203A Bohrung DSV horizontal, 0-20 m m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720203B Bohrung DSV horizontal, 20-30 m m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720204 Entlastungsbohrung Düsenstrahlverfahren horizontal, 90 bis 160 mm Durchmesser im Boden jeder Art, sowie durch bewehrten Spritzbeton ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse und Leistungsminderungen aufgrund von beengten Platzverhältnissen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Entlastungsbohrung in der jeweiligen Tiefenstufe.

720204A **Entlastungsbohrung DSV horizontal, 0-20 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720204B **Entlastungsbohrung DSV horizontal, 20-30 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720205 **Vermessen des Bohrlochverlaufes DSV horizontal** **m**

Durchführen einer Bohrlochverlaufsmessung der hergestellten DSV-Bohrung horizontal einschließlich der Beistellung aller Messgeräte und Hilfsmittel, des erforderlichen Personals, Auswertung und Übergabe der Messergebnisse an den AG.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720206 **Durchf. des Düsenstrahlverfahrens horizontal mit Zementsuspe** **m**

Herstellen von horizontalen DSV-Säulen in der Geometrie entsprechend den Ausschreibungsunterlagen unabhängig von der Tiefenstufe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abpumpen, Transport und Behandlung der während des Verpressvorganges austretenden Suspension, Betriebswässer, Rücklaufsuspension etc.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Schneidstrecke.

LB-Version: 7 *Geändert*

720207 **Vorschneiden für Düsenstrahlverfahren horizontal** **m**

Vorschneiden für Düsenstrahlverfahren horizontal mit Wasser oder Zementsuspension unabhängig von der Tiefenstufe.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Vorschneidestrecke.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7203 **Durchführen Düsenstrahlverfahren**

720301 Auf-/Umstellen Gerät Düsenstrahlverfahren vertikal

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einmessen und Abstecken der Bohransatzpunkte
- vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft,
- das Herstellen, Erhalten und Rückbauen eines Arbeitsplanums,
- Herstellen Auffangbecken/-graben für Rücklaufsuspension.

Gesondert vergütet wird:

- das Einrichten und Räumen,
- das Verschwenken der Bohrlafette von Bohrpunkt zu Bohrpunkt.

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und fertiger Auf-/Umstellung je Schirm, Säulenreihe oder Düsenstrahlblock.

720301A **Auf-/Umst. Gerät Düsenstrahlverfahren vertikal** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

720302 Verschwenken der Bohrlafette von Bohransatzpunkt zu Bohransatzpunkt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einmessen und Ausrichten der Bohrlafette,
- Erschwernisse und Leistungsminderungen aufgrund von beengten Platzverhältnissen.

Verrechnet wird:

- nach Stück Bohrung Düsenstrahlverfahren horizontal inklusive der ersten Bohrung je Schirm, Säulenreihe oder Dichtblock.

720302A Verschwenken der Bohrlafette Düsenstrahlverfahren vertikal **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

720303 Bohrung Düsenstrahlverfahren vertikal, 90 bis 160 mm Durchmesser im Boden jeder Art, sowie durch bewehrten Spritzbeton ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse und Leistungsminderungen aufgrund von beengten Platzverhältnissen.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Bohrung in der jeweiligen Tiefenstufe.

720303A Bohrung DSV vertikal, 0-10 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720303B Bohrung DSV vertikal, 0-20 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720303C Bohrung DSV vertikal, 20-30 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720304 Entlastungsbohrung Düsenstrahlverfahren vertikal, 90 bis 160 mm Durchmesser im Boden jeder Art, sowie durch bewehrten Spritzbeton ausführen. Tiefenstufe von x bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse und Leistungsminderungen aufgrund von beengten Platzverhältnissen.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Entlastungsbohrung in der jeweiligen Tiefenstufe.

720304A Entlastungsbohrung DSV vertikal, 0-10 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720304B Entlastungsbohrung DSV vertikal, 0-20 m **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

720304C **Entlastungsbohrung DSV vertikal, 20-30 m** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720305 **Vermessen des Bohrlochverlaufes DSV vertikal** **m**

Durchführen einer Bohrlochverlaufsmessung der hergestellten DSV-Bohrung vertikal einschließlich der Beistellung aller Messgeräte und Hilfsmittel, des erforderlichen Personals, Auswertung und Übergabe der Messergebnisse an den AG.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720306 **Durchf. des Düsenstrahlverfahrens vertikal mit Zementsuspens** **m**

Herstellen von horizontalen DSV-Säulen in der Geometrie entsprechend den Ausschreibungsunterlagen unabhängig von der Tiefenstufe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abpumpen, Transport und Behandlung der während des Verpressvorganges austretenden Suspension, Betriebswässer, Rücklaufsuspension etc.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Schneidstrecke.

LB-Version: 7 *Geändert*

720307 **Vorschneiden für Düsenstrahlverfahren vertikal** **m**

Vorschneiden für Düsenstrahlverfahren vertikal mit Wasser oder Zementsuspension unabhängig von der Tiefenstufe.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Vorschneidestrecke.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7204 **Probesäulen und Überprüfungen**

Herstellen von Probesäulen im Düsenstrahlverfahren und Prüfungen an hergestellten DSV-Säulen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

720401 **Herstellen DSV Probesäule horizontal** **Stk**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen bei der Herstellung von horizontalen Probesäulen in der Ortsbrust sowie für die Durchführung der erforderlichen Prüfungen und Abstimmung der Ergebnisse.

Die Leistung beinhaltet:

- Abmessen und Dokumentation des Säulendurchmessers vortriebsbegleitend über die gesamte Säulenlänge der Probesäule,
- Erstellung eines technischen Berichtes zur Herstellung der Probesäule sowie deren Auswertung.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probesäule mit den entsprechenden LV-Positionen,
- allfällige Kernbohrungen und Druckfestigkeitsprüfungen,
- allfällige Erschwernisse bei den Vortriebsarbeiten.

Verrechnet wird:

- je hergestellter Probesäule.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

720402 **Herstellen DSV Probesäule vertikal** **Stk**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen bei der Herstellung von Probesäulen horizontal sowie für die Durchführung der erforderlichen Prüfungen und Abstimmung der Ergebnisse.

Die Leistung beinhaltet:

- Durchmesserbestimmung durch ein geeignetes Verfahren (z.B. mechanische oder thermische Verfahren; siehe ÖBV-Merkblatt Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung),
- Auswerten und Dokumentation des Säulendurchmessers,
- Erstellung eines technischen Berichtes zur Herstellung der Probesäule sowie deren Auswertung.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probesäule mit den entsprechenden LV-Positionen,
- allfällige Kernbohrungen und Druckfestigkeitsprüfungen.

Verrechnet wird:

- je hergestellter Probesäule.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720403 **Druckfestigkeitsprüfung DSV** **Stk**

Bestimmung der einachsialen Druckfestigkeit an Bohrkernen oder Proben mittels Linerrohr aus dem DSV-Körper bzw. DSV-Säulen gemäß ÖBV-Merkblatt Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vor- bzw. Aufbereiten, die Lagerung der Proben sowie die Versuchsdurchführung,
- das Führen der Protokolle lt. Merkblatt.

Verrechnet wird:

- der durchgeführte Druckfestigkeitsversuch an jeder Probe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720404 **Insitu Versuche** **Stk**

Bestimmung der DSV-Frühfestigkeit mittels Pressuremeterversuch nach 18 bis 36 Stunden nach Herstellung der DSV-Säule.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen des Bohrloches bis zu einer Tiefe von 6m,
- Liefern, Einbau, Ausbau des Pressuremeters,
- das Durchführen des Versuches nach EN ISO 22476-5,
- das ordnungsgemäße Verfüllen mit Zementsuspension.

Verrechnet wird:

- je Stk Pressuremeterversuch.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720405 **Entnahme Suspension aus Säule** **m**

Probenahme mittels Linerrohr im DS-Körper bzw. in DS-Säulen gemäß ÖBV-Merkblatt Qualitätssicherung für Bodenvermörtelung. Der Durchmesser des zu gewinnenden Probekerns beträgt ca. 100 - 150 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen, Liefern, Einbau, Ausbau des Linerrohres bis zu einer Tiefe von 4m,
- das Führen der Protokolle lt. Merkblatt,
- das Entnehmen der Kerne und sachgemäße Lagern,
- das ordnungsgemäße Verfüllen mit Zementsuspension.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Länge des eingebauten Linerrohres.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Druckfestigkeitsprüfungen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7205 **Kernbohren DSV-Säule**

Kernbohrungen in bzw. in Zusammenhang mit DSV-Körper bzw. DSV-Säulen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

720501 **Einrichtung Kernbohrung DSV** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung, der Umstellungen und Räumung im Zusammenhang mit Kernbohrungen bei DSV-Körper bzw. DSV-Säulen.

Verrechnet wird:

- 70 % der Pauschale mit Beginn der ersten Sondierung und 30 % der Pauschale nach vollständiger Räumung der Baustelleneinrichtung je Einsatz.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720502 **Auf- u. Umstellen Kernbohrgerät DSV** **Stk**

Auf- und Umstellen des Kernbohrgerätes.

Verrechnet wird:

- das Auf- und Umstellen des Gerätes für jede Ansatzstelle.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

720503 **Kernbohrung DSV** **m**

Kernbohrung bei DSV-Körpern oder DSV-Säulen herstellen. Der Kerndurchmesser beträgt 100 - 150 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das schadlose Ableiten der Spülflüssigkeit,
- das Führen der Bohrprotokolle samt Beschreibung der Bohrkerne,
- das Liefern der Kernkisten,
- das Entnehmen der Kerne und sachgemäße Lagern,
- das ordnungsgemäße Verfüllen mit Zementsuspension.

Verrechnet wird:

- die Bohrlochlänge vom Ansatzpunkt bis zur Endteufe.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Neue Position

7206 **Monitoring DSV-Arbeiten**

Überwachung und Monitoring der Oberfläche oder von Gebäudeteilen über dem Arbeitsbereich während der Durchführung der DSV-Arbeiten durch eine unterwiesene Person mit permanenter Audio- Verbindung zur DSV-Mannschaft UT.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neu ULG

720601 **Setzungswache OT DSV** **d**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Überwachung und Monitoring der Oberfläche oder von Gebäudeteilen über dem Arbeitsbereich während der Durchführung der DSV-Arbeiten durch eine unterwiesene Person mit permanenter Audio- Verbindung zur DSV-Mannschaft UT.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Kellerwache in zugänglichen Gebäudeteilen direkt über dem Arbeitsbereich,
- Überwachung von Vermessungspunkten und Messmarken im Einflussbereich der DSV-Arbeiten,
- Übergabe der Messergebnisse an den AG.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen, Erhalten und Entfernen von Messpunkten und Messmarken,
- Sicherung von Einbauten.

Verrechnet wird:

- nach Einsatztagen; 1 Tag = 12 Stunden Anwesenheit.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 73 - Rohrschirmsystem UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 7301 BE u. BR Rohrschirmsystem UT
ULG 7302 Rohrschirmsystem aus Stahlrohren UT

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

73 Rohrschirmsystem UT

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die nachfolgenden Bestimmungen, sofern die Ausschreibungsunterlagen nicht anders lautende Bestimmungen enthalten:

- Ein Rohrschirmsystem besteht aus Stahlrohren, die an der Außenseite des späteren Ausbruchsprofils mit einer Neigung nach außen eingebohrt werden. Beim Vortrieb bilden sich zwischen den Rohren Spannungsbögen im außenliegenden Baugrund aus. Die dadurch auf den Rohrschirm wirkenden Kräfte werden von jedem Rohr separat in Rohrlängsrichtung in den belastbaren Baugrund vor der Ortsbrust und auf die bereits eingebauten Stützmittel übertragen.
- Die Rohrschirmrohre können entweder aus einem Stück bestehen oder beim Einbohrvorgang aus üblicherweise 3 m langen Rohrstücken kraftschlüssig verbunden werden.
- Der Nachweis der Tragfähigkeit der Rohre sowie der Verbindungen ist mit einem 4-Punkt-Biegeversuch zu führen und durch einen Labor-Prüfbericht zu erbringen.
- Die Proben sind 7 Tage vor der Testung mit Zementsuspension, wie in 73.02 03 A angegeben, zu verfüllen.
- Es sind je 5 Versuche des ungeschwächten Rohrschirmrohres und der Verbindung durchzuführen.
- Der gesamte Verbindungsbereich muss bei der Testung zwischen den inneren beiden Krafteinleitungspunkten positioniert sein.
- Beim Versuch ist die Durchbiegung der Rohre kontinuierlich aufzuzeichnen. Gemessen wird die Durchbiegung zwischen 3 Punkten an der Probe. 1 & 3 sind nahe und im gleichen Abstand von den äußeren Krafteinleitungsstellen / 2 in der Mitte der inneren Krafteinleitungsstellen.
- Die Versuchsergebnisse sind in einem Momenten–Durchbiegungs–Diagramm darzustellen, wobei die Momentenwerte über die geometrischen Randbedingungen errechnet werden.
- Die Neigung nach außen dient der Schaffung eines Arbeitsraumes, der die Installation eines Folgerohrschirmes erlaubt. Dadurch entsteht ein Sägezahnprofil.
- Die Lage der Rohrschirmrohre wird durch den Bohransatzpunkt und die Bohrachsenneigung bestimmt.
- Beim Einbohren wird das Rohrschirmrohr direkt hinter der Bohrkrone nachgezogen und/oder nachgeschoben, um Verschiebungen bzw. Spannungsentlastungen der Bohrlochwandung zu reduzieren (selbstbohrender Einbau).
- Plangemäß eingebaute Rohrschirmrohre stehen systembedingt bis zu 40 cm beim Bohransatzpunkt (Überstand) heraus.
- Die Rohrschirmrohre sind mit 2 Öffnungen je Laufmeter zu versehen, die mit Ventilen verschlossen sind, um das Austreten von Spülwasser und/oder Bohrklein beim Einbauvorgang zu verhindern.
- Nach dem Einbohren erfolgt vom Bohransatzpunkt eine Einmalverpressung über die gesamte Rohrschirmrohrlänge. Dadurch werden das Stahlrohr, der Ringspalt zwischen Bohrlochwandung und Stahlrohr und gegebenenfalls offene, leicht zugängliche Klüfte, Porenräume, Hohlräume odgl. im umliegenden Baugrund mit Zementsuspension verfüllt. Die Kriterien für das Verfüllen sind durch den Auftraggeber festzulegen.
- Die Mischung der Zementsuspension hat stabil, pastös und gut pumpbar zu sein. W/B-Richtwert 0,5-0,6.
- Rechtzeitig vor Beginn der Rohrschirmarbeiten ist dem AG ein Technischer Bericht (Bohrgerät, Einmessverfahren, Bohrkrone, Rohrschirmtyp und –spezifikation, Nachweis der Tragfähigkeit) zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern aller erforderlichen Materialien, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist,
- die restlichen produktionsbedingten Gerätekosten, die nicht in den Bereitstellungskosten enthalten sind,
- die Vermessungs- und Absteckungsarbeiten zur Einhaltung der Lage und Richtung der Bohrungen,
- Herstellen eines geeigneten, temporären Planums an der Ortsbrust vor Bohrbeginn, das ein geordnetes Abpumpen des Spülwassers erlaubt.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrkosten für das Laden und Wegschaffen des Ausbruchsmaterials nach ULG 62.13 - Mehrausbruch außerhalb der Grenzfläche A bei Rohrschirmarbeiten,
- Mehrverbrauch an Stützmitteln (Spritzbeton, Tunnelbögen, Bewehrung) durch das sägezahnähnliche Ausbruchsprofil im Bereich der Rohrschirmstützung.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

7301 **BE u. BR Rohrschirmsystem UT**

Ständige Vorbemerkungen

Baustelleneinrichtung/Baustellenräumung Rohrschirmsystem unter Tage - UT.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

730101 **Baustelleneinrichtung Rohrschirmsystem UT** **PA**

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061 für die Baustelleneinrichtung Rohrschirmsystem UT.

Gesondert vergütet wird:

- das Auf-/Umstellen.

Verrechnet wird:

- einmaliges Einrichten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

730102 **Auf-/Umstellen Rohrschirmsystem UT** **Stk**

Auf-/Umstellen Gerät Rohrschirmsystem UT.

Die Leistung beinhaltet auch:

- vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und fertiger Auf-/Umstellung je Schirm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

730103 **Bereithalten Rohrschirmsystem UT** **Mo**

Bereithalten der Rohrschirmsystemrohre

Verrechnet wird:

- Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position zeitgebundene Kosten der Baustelle.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

730104 **ZGKB Rohrschirmsystem UT** **PA**

Zeitgebundene Kosten Einsatzzeiten.

Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061, sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Einsatzzeit gilt:

- Bohr- und Injektionsdauer gemäß bauvertraglicher Bauzeitermittlung.

Verrechnet wird:

- In VE,
- Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die in der Bauzeitermittlung angegebene Zeitdauer,
- Der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächlichen Mengen.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

730105 **Baustellenräumung Rohrschirmsystem UT** **PA**

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061 für die Baustellenräumung Rohrschirmsystem UT.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7302 **Rohrschirmsystem aus Stahlrohren UT**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

730201 Herstellen eines selbstbohrenden Rohrschirmes mittels dreh-schlagendem Einbohren.

Die Stahlrohre verbleiben als Tragelement im Gebirge, wobei beim Rohr das elastische Moment und bei der Rohrverbindung das Bruchmoment nachzuweisen ist.

Mindestwandstäke der Rohre 5,0mm

Verrechnet wird:

- die Länge der plangemäß eingebauten Stahlrohre inkl. Überstand.

730201A **Rohrs. 0-21 m, mind.114 mm Außendurchmesser, 15,5kNm/20,5kNm** **m**

Rohrschirmsystem, Tiefenstufe 0 bis 21 m, Nenndurchmesser mindestens 114 mm, elastisches Moment des ungeschwächten Rohres mind. 15,5 kNm, Bruchmoment der Rohrverbindungen mind. 20,5 kNm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

730201B **Rohrs. 0-21 m, mind.114 mm Außendurchmesser, 19,0kNm/25,0kNm** **m**

Rohrschirmsystem, Tiefenstufe 0 bis 21 m, Nenndurchmesser mindestens 114 mm, elastisches Moment des ungeschwächten Rohres mind. 19,0 kNm, Bruchmoment der Rohrverbindungen mind. 25,0 kNm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

730201C **Rohrs. 0-21 m, mind.139 mm Außendurchmesser, 24,0kNm/31,0kNm** **m**

Rohrschirmsystem, Tiefenstufe 0 bis 21 m, Nenndurchmesser mindestens 139 mm, elastisches Moment des ungeschwächten Rohres mind. 24,0 kNm, Bruchmoment der Rohrverbindungen, etc. mind. 31,0 kNm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

730201D **Rohrs. 0-21 m, mind.139 mm Außendurchmesser, 29,5kNm/38,5kNm** **m**

Rohrschirmsystem, Tiefenstufe 0 bis 21 m, Nenndurchmesser mindestens 139 mm, elastisches Moment des ungeschwächten Rohres mind. 29,5 kNm, Bruchmoment der Rohrverbindungen, etc. mind. 38,5 kNm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

730201E **Rohrs. 0-21 m, mind.139 mm Außendurchmesser, 36,0kNm/47,0kNm** **m**

Rohrschirmsystem, Tiefenstufe 0 bis 21 m, Nenndurchmesser mindestens 139 mm, elastisches Moment des ungeschwächten Rohres mind. 36,0 kNm, Bruchmoment der Rohrverbindungen, etc. mind. 47,0 kNm.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

730202 Herstellen eines selbstbohrenden Rohrschirmes mittels dreh-schlagendem Einbohren.

Die Stahlrohre verbleiben als Tragelement im Gebirge, wobei auch bei Rohrverbindungen das elastische Moment nachzuweisen ist.

Mindestwandstäke der Rohre 5,0mm

Verrechnet wird:

- die Länge der plangemäß eingebauten Stahlrohre inkl. Überstand.

730202A **Rohrs. 0-21 m, mind. 114 mm Außendurchmesser, 15,5kNm** **m**

Rohrschirmsystem, Tiefenstufe 0 bis 21 m, Nenndurchmesser mindestens 114 mm, elastisches Moment über gesamte Rohrlänge mind. 15,5 kNm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

730202B **Rohrs. 0-21 m, mind. 114 mm Außendurchmesser, 19,0kNm** **m**

Rohrschirmsystem, Tiefenstufe 0 bis 21 m, Nenndurchmesser mindestens 114 mm, elastisches Moment über gesamte Rohrlänge mind. 19,0 kNm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

730202C **Rohrs. 0-21 m, mind. 139 mm Außendurchmesser, 24,0kNm** **m**

Rohrschirmsystem, Tiefenstufe 0 bis 21 m, Nenndurchmesser mindestens 139 mm, elastisches Moment über gesamte Rohrlänge mind. 24,0 kNm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

730202D **Rohrs. 0-21 m, mind. 139 mm Außendurchmesser, 29,5kNm** **m**

Rohrschirmsystem, Tiefenstufe 0 bis 21 m, Nenndurchmesser mindestens 139 mm, elastisches Moment über gesamte Rohrlänge mind. 29,5 kNm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

730202E **Rohrschirm 0-21 m, mind. 139 mm Nenndurchmesser, 36,0kNm** **m**

Rohrschirmsystem, Tiefenstufe 0 bis 21 m, Nenndurchmesser mindestens 139 mm, elastisches Moment über gesamte Rohrlänge mind. 36,0 kNm

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

730203 Verpressung/Injektion mittels Zementsuspension.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Zementes,
- Herstellen der Zementsuspension, Mischung sollte gut pumpbar und trotzdem möglichst steif sein,
- Montieren eines Hahns am Rohransatzpunkt, um das Rohr nach dem Verpressen/Injizieren zu verschliessen,
- das Verpressen/Injizieren mittels druck- und mengenregulierbarer Pumpe – Verpressdruck 5-8bar,
- das Einhalten der Druck- und Mengenabbruchkriterien.

Verrechnet wird:

- der Verbrauch an verpressten/injizierten Feststoffen.

730203A **Verpr./Inj. RS CEM II/A-S 42,5R** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verpressung/Injektion Rohrschirmsystem mit Zement CEM II/A-S 42,5 R nach ÖNORM EN 197-1.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 730302A*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

730203B **Verpr./Inj. RS -:_____** **t**

Verpressung/Injektion Rohrschirmsystem mit Zement laut Angabe.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 730302B*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 74 - Zusatzmaßnahmen UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 7401 Drehschlagbohrungen
ULG 7403 Schildmantelschmierung
ULG 7404 Zusatzmaßnahmen im A0
ULG 7405 Ertüchtigung Vortriebssystem
ULG 7406 Injektionen Bohrkopfbereich
ULG 7411 Nachverpressen Tübbinge Bereich A1
ULG 7412 Injektion Tübbinge Bereich A1
ULG 7420 Liefern Injektions- und Verpressgut

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

74 Zusatzmaßnahmen UT

Ständige Vorbemerkungen für Zusatzmaßnahmen gemäß ÖNORM B2203-2

Es gelten die technischen Vertragsbestimmungen

Das Einrichten und Räumen, sowie die ZGKB und die Kosten für das Bereithalten der Geräte für die Zusatzmaßnahmen werden mit den entsprechenden Positionen der LG 02 abgegolten.

Die Lohnkosten der Vortriebsmannschaft sind bei Modell a in den jeweiligen Positionen der LG 74 zu berücksichtigen.

Die Lohnkosten der Vortriebsmannschaft werden bei Modell b mit den entsprechenden Positionen der LG 62 vergütet.

Die ZGKB Vortrieb werden mit den entsprechenden Positionen der LG 02 vergütet.

In der Abwicklung sind Verpress- und Injektionsphasen technisch nicht objektiv trennbar, deshalb sind in den nachfolgenden Positionen dieser LG die Begriffe synonym verwendet und in gemeinsamen Positionen zusammengefasst.

LB-Version: 7

7401 Drehschlagbohrungen

Ständige Vorbemerkungen

LB-Version: 7

740101 Auf- und Umstellen der Einrichtung für Drehschlagbohrungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- je Stück Bohrung

740101A Auf-/Umst. Drehschlagbohrungen Bohrkopf **Stk**

Auf- und Umstellen der Einrichtung für Drehschlagbohrungen für Bohrungen durch den Bohrkopf/Schneidrad.

740101B Auf-/Umst. Drehschlagbohrungen Schild **Stk**

Auf- und Umstellen der Einrichtung für Drehschlagbohrungen für Bohrungen schräg durch/über das Schild

740102 Drehschlagbohrung ohne Kerngewinn, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels, durch den Bohrkopf/Schneidrad oder schräg durch/über das Schild herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlichen (über das Bereithalten hinausgehenden) Gerätekosten des Bohrgeräts für den Betrieb
- Beistellen aller weiteren Geräte und Hilfskonstruktionen für die Bohrung
- Erschwernisse bei der Ansatzbohrung (z.B. Bohrwasser und Bohrklein abführen)
- Dokumentation Bohrdatenschreiber

Verrechnet wird:

- die Länge der Bohrung in der jeweiligen Tiefenstufe

740102A Drehschlagbohrung, unverrohrt, 0-20m **m**

Drehschlagbohrung, unverrohrt mit Bohrdurchmesser _____, Tiefenstufe 0 bis 20m

740102B Drehschlagbohrung, unverrohrt, >20-40m **m**

Drehschlagbohrung, unverrohrt mit Bohrdurchmesser _____, Tiefenstufe >20 bis 40m

740102C Drehschlagbohrung, unverrohrt, >40-60m **m**

Drehschlagbohrung, unverrohrt mit Bohrdurchmesser _____, Tiefenstufe >40 bis 60m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

740102D **Drehschlagbohrung, unverrohrt:_____** **m**

Drehschlagbohrung, unverrohrt mit Bohrdurchmesser _____, Tiefenstufe x.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

740103 Aufzahlung auf Pos. Drehschlagbohrung für verrohrte Bohrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche zusätzlichen Aufwendungen die nicht in der Pos. Drehschlagbohrung enthalten sind.

Verrechnet wird:

- die Länge der verrohrten Bohrung in der jeweiligen Tiefenstufe

740103A **Az Verrohrung Drehschlagbohrung, 0-20m** **m**

Aufzahlung für verrohrte Bohrung Drehschlagbohrung, Tiefenstufe 0 bis 20m

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

740103B **Az Verrohrung Drehschlagbohrung, >20-40m** **m**

Aufzahlung für verrohrte Bohrung Drehschlagbohrung, Tiefenstufe >20 bis 40m

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

740103C **Az Verrohrung Drehschlagbohrung, >40-60m** **m**

Aufzahlung für verrohrte Bohrung Drehschlagbohrung, Tiefenstufe >40 bis 60m

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

740103D **Az Verrohrung Drehschlagbohrung,_____** **m**

Aufzahlung für verrohrte Bohrung Drehschlagbohrung, Tiefenstufe x

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

740105 **Az Trockenbohren Drehschlagbohrung** **m**

Aufzahlung Trockenbohren unverrohrte Bohrung ohne Unterschied des Durchmessers, der Tiefenstufe oder des Ortes auf Positionen Drehschlagbohrung

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

7403 **Schildmantelschmierung**

Ständige Vorbemerkungen

740301 **Schildmantelschmierung** **m**

Schmieren des Schildmantels mittels Bentonitinjektionen.

Die Aufbereitung des Schmiermittels ist in genügender Menge vorzusehen. Das Mischungsverhältnis ist dem Gebirge anzupassen und wird im Einvernehmen mit dem AG festgelegt. Das verwendete Bentonit muss für die Schmierfunktion geeignet und vorgequollen sein.

Diese Leistung kommt nur auf Anordnung des AG zur Anwendung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Aufbereiten des Betonit für die Schmierung frei Verwendungsstelle einschl. aller

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Ladearbeiten
- Der Verbrauch an Quellmittel (Wasser)
- die zusätzlichen (über das Bereithalten hinausgehenden) Gerätekosten der Injektionseinrichtung und Leitungen für den Betrieb

Verrechnet wird:

- in Laufmeter Tunnel, über die beim Vortrieb der Schildmantel mit Bentonit geschmiert wird.

7404 **Zusatzmaßnahmen im A0**

Ständige Vorbemerkungen

LB-Version: 7

740403 **Drucklufteinsatz bis:_____** **h**

Drucklufteinsatz in Abbaukammer aus vom AN nicht zu vertretenden Gründen.

Überdruckbereich, bezogen auf den Luftpolsterdruck bis x bar

Diese Position gilt für die Beseitigung von Hindernissen sowie für vom AG angeordnete Inspektions- und Wartungsarbeiten am Schneidrad.

Verrechnet wird:

- nach Arbeitsstunden unter Druckluft je Einsatzteam in der Abbaukammer. Die Ein- und Ausschleuszeiten zählen als Arbeitsstunden.

Gesondert vergütet wird:

- die Vortriebsunterbrechung

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

740404 **Tauchereinsatz in Stützflüssigkeit bis;_____** **h**

Tauchereinsatz in der mit Stützflüssigkeit gefüllten Abbaukammer aus vom AN nicht zu vertretenden Gründen.

Überdruckbereich, bezogen auf den Suspensionsdruck in der Tunnelsohle bis x bar.

Diese Position gilt für die Beseitigung von Hindernissen sowie für vom AG angeordnete Inspektions- und Wartungsarbeiten am Schneidrad.

Verrechnet wird:

- nach Arbeitsstunden unter Druckluft je Einsatzteam in der Abbaukammer. Die Ein- und Ausschleuszeiten zählen als Arbeitsstunden.

Gesondert vergütet wird:

- die Vortriebsunterbrechung

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

740411 Ausgleich oder Austausch Stützflüssigkeitsverlust im kontinuierlichen Vortrieb gemäß ÖNORM B 2203-2.

Mit dieser Position wird die damit verbundene Erschwernis vergütet.

Verrechnet wird:

- nach m3 eingespeister Frischsuspension.

740411A **Ausgleich Stützflüssigkeitsverlust** **m³**

Ergänzen bzw. Auffüllen des Stützflüssigkeitsvorrats infolge der beim Anfahren unbekannter Hohlräume wie Brunnen, Pegel usw. auftretenden oder durch Bodenschichten mit bereichsweise hohem Porenvolumen hervorgerufenen Stützflüssigkeitsverlusten.

740411B **Austausch der Stützflüssigkeit** **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Austausch der Stützflüssigkeit im gesamten Speise- und Förderkreislauf infolge der Nichteinhaltung definierter Grenzparameter der Stützflüssigkeit aus nicht vom AN zu vertretenden Gründen.

Gesondert vergütet werden:

- Lohnkosten und ZGK als Vortriebsunterbrechung

7405 Ertüchtigung Vortriebssystem

Ständige Vorbemerkungen

740501 Ertüchtigung Vortriebssystem Anordnung AG **Stk**

Ertüchtigung des Vortriebssystems auf Anordnung des AG für _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- Überholung des Vortriebssystems
- Werkzeugwechsel
- Verlängerung der Förderbänder
- Auffüllen von Vorratsbehältern
- Setzen aller Maßnahmen um in der Folge einen unterbrechungsfreien kontinuierlichen Vortrieb sicherzustellen.

Verrechnet wird:

- je Ertüchtigung der TVM, die durch den AG angeordnet wurde

7406 Injektionen Bohrkopfbereich

Ständige Vorbemerkungen

Schauminjektion (Injektion Silikatschaum) über dem Bohrkopf (BK) mittels Injektionslanzen zwischen Schildschneide und Bohrkopf oder durch Schneidrollenkästen zur Verfüllung von Überbrüchen am Bohrkopf. Injektion mit elektro- hydraulischen Kolbenpumpen (je Pumpe mit unterschiedlichen Mischungen), samt Dosier- und Mischanlagen, Steuereinheit, allen erforderlichen Anschlüssen, Ver- und Entsorgungsleitungen, etc. geeignet für das Verpumpen von chemischen Injektionsmitteln bei Pumpraten von 0,2 – 10 l/min und bis zu Drücken von 100bar.

740601 Auf-/Umst. Schauminjektion **Stk**

Auf-/Umstellen der Einrichtung für Schauminjektion.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.
- die Verfülllanzen

Verrechnet wird:

- nach Stück angeordneter und durchgeführter Injektionsmaßnahme.

740602 Verpressen Schauminjektion **h**

Aufbereitetes Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und in die Injektionslöcher bzw. -lanzen einpressen. Für das Einpressen des Injektionsgutes sind entsprechend leistungsfähige, kontinuierlich wirkende Pumpen vorzusehen. Für das Einpressen werden die nachgewiesenen Pumpenbetriebsstunden bzw. injektionsbedingte Unterbrechungen unabhängig von der Injektionsgutmenge vergütet. Für den Injektions- /Verpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Pumpen des Injektionsgutes mit geeigneten druck- und mengenregulierbaren Pumpeneinheiten mit Drücken bis zu 100 bar
- die zusätzlichen (über das Bereithalten hinausgehenden) Gerätekosten der Injektionseinrichtung und Leitungen für den Betrieb

Gesondert vergütet wird:

- das Injektionsgut gemäß ULG 7420

Verrechnet wird:

- nach aufgezeichneten Pumpenstunden

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

7411 Nachverpressen Tübbinge Bereich A1

Ständige Vorbemerkungen

Positionen für die Vergütung der Zusatzmaßnahme - Nachverpressung der Ringspaltverfüllung zur Bettungsverbesserung der Tübbinge im Bereich A1 der TVM.

Verpressung mit elektro- hydraulischen Kolbenpumpen (je Pumpe mit unterschiedlichen Mischungen), samt Dosier- und Mischanlagen, Steuereinheit, allen erforderlichen Anschlüssen, Ver- und Entsorgungsleitungen, etc. geeignet für das Verpumpen von Suspensionen mit W/B- Faktoren 0,8-2,5 bei Pumpraten von 1 – 50 l/min und bis zu Drücken von 100bar.

741101 Auf-/Umst. Nachverpressung A1 **Stk**

Auf-/Umstellen der Nachverpresseinrichtung des Ringspaltes im Bereich A1 der TVM.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche erforderliche Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- je Stück nachverpresster Verfüllöffnung

741102 Nachverpressen Ringspalt mit Mörtel **h**

Aufbereitetes Verpressgut zu den einzelnen Verpressstellen zuleiten und in die Verfüllöffnungen einpressen. Für das Einpressen des Verpressgutes sind entsprechend leistungsfähige, kontinuierlich wirkende Pumpen vorzusehen. Für den Verpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beseitigen von Störungen oder Verstopfungen
- die zusätzlichen (über das Bereithalten hinausgehenden) Gerätekosten der Verpresseinrichtung und Leitungen für den Betrieb
- Dokumentation des Verpressvorganges

Gesondert vergütet wird:

- das Verpressgut gemäß ULG 7420

Verrechnet wird:

- nach aufgezeichnete Pumpenstunden

7412 Injektion Tübbinge Bereich A1

Ständige Vorbemerkungen

Positionen für die Vergütung der Zusatzmaßnahme - seichte radiale Bohrlochinjektion zur Bettungsverbesserung der Tübbinge im Bereich A1 der TVM.

Bohrlochinjektion mit elektro- hydraulischen Kolbenpumpen (je Pumpe mit unterschiedlichen Mischungen), samt Dosier- und Mischanlagen, Steuereinheit, allen erforderlichen Anschlüssen, Ver- und Entsorgungsleitungen, etc. geeignet für das Verpumpen von Suspensionen mit W/B- Faktoren 0,8-2,5 bei Pumpraten von 1 – 50 l/min und bis zu Drücken von 100bar.

LB-Version: 7

741201 Auf-/Umst. Injektion Tübbinge A1 **Stk**

Auf- und Umstellen der Geräte für Injektionen durch den Tübbing im Bereich A1 der TVM.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- je Stück

741203 Unverrohrte Bohrung für seichte radiale Bohrlochinjektion zur Bettungsverbesserung, radial im First- und Ulmenbereich durch den Tübbing im Arbeitsbereich A1,

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlichen (über das Bereithalten hinausgehenden) Gerätekosten des Bohrgeräts für den

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Betrieb
- Beistellen aller weiteren Geräte und Hilfskonstruktionen für die Bohrung
- Erschwernisse bei der Ansatzbohrung (z.B. Bohrwasser und Bohrklein abführen)

Gesondert vergütet wird:

- Die Kernbohrung durch den Tübbing

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Bohrung ab Tübbingaußenkante

741203A **Unverr.Bohrung durch Tübbing bis 1,5m** **m**

Unverrohrte Bohrung durch den Tübbing im Arbeitsbereich A1, Tiefenstufe 0 bis 1,5m herstellen.

741203B **Unverr.Bohrung durch Tübbing bis:_____** **m**

Unverrohrte Bohrung durch den Tübbing im Arbeitsbereich A1, Tiefenstufe x herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

741205 **Vorbereiten Tübbinge Injektion** **m**

Vor- und Nachbereiten der Tübbinge für Injektion mittels Zementfüller-Suspension

Verschluss aller Fugen (z.B. durch Fugenvermörtelung) und Öffnungen des Tübbingausbaus, sowie Sektionierung der Injektionsabschnitte durch Abschottung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Aufbereiten des Fugenmörtels
- das temporäre Öffnen und Verschließen der Ringspaltverfüllöffnungen
- Reinigen der Tübbinge
- Laden und Wegschaffen von überschüssigem Material

Verrechnet wird:

- pro lfm Tunnel, über die die Vorbereitungsarbeiten durchgeführt werden

---

741206 **Injektion Zement-Füller-Suspension** **h**

Aufbereitetes Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und in die Injektionslöcher einpressen. Für das Einpressen des Injektionsgutes sind entsprechend leistungsfähige, kontinuierlich wirkende Pumpen vorzusehen. Für den Injektionsvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten.
Die Leistung beinhaltet auch:

- Beseitigen von Störungen oder Verstopfungen
- die zusätzlichen (über das Bereithalten hinausgehenden) Gerätekosten der Injektionseinrichtung und Leitungen für den Betrieb
- Dokumentation des Injektionsvorganges

Gesondert vergütet wird:

- das Injektionsgut gemäß ULG 7420

Verrechnet wird:

- nach aufgezeichneten Pumpenstunden

7420 **Liefern Injektions- und Verpressgut**

Ständige Vorbemerkungen

Die Positionen dieser ULG gelten gleichermaßen für Leistungen der LG 74 und LG 75

742001 Liefern von Zement mit Mahlfeinheit nach Blaine x für geotechnische Injektionen und Verpressarbeiten aller Art.

Es dürfen nur für den jeweiligen Zweck technisch geprüfte und geeignete Bindemittel und Zuschläge verwendet werden. Die Aufbereitung des Injektionsgutes ist in genügender Menge vorzusehen. Das Mischungsverhältnis ist dem Gebirge anzupassen und wird im Einvernehmen mit dem AG festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Anmachwasser,
- das Aufbereiten der Suspension
- die Zusatzmittel (ausgenommen Wasserglas).

Gesondert vergütet wird:

- sulfatbeständiges Verpressgut,
- schnell härtender Zement.

Verrechnet wird:

- die verpresste Zementmenge in Kilogramm

742001A **Liefern Normalzement** **kg**
Liefern Normalzement, Blaine Wert _____, Größtkorn D95 _____

742001B **Liefern Feinzement** **kg**
Liefern Feinzement, Blaine Wert _____, Größtkorn D95 _____

742001C **Liefern Feinstzement** **kg**
Liefern Feinstzement, Blaine Wert _____, Größtkorn D95 _____

742002 Aufzahlung zu Positionen 742001 für die Verwendung von Zement mit Eigenschaft x.

Verrechnet wird:

- die verpresste Zementmenge in Kilogramm.

742002A **Az Liefern Zement C3A-frei** **kg**
Aufzahlung Liefern Zement C3A-frei

742002B **Az Liefern schnell härtender Zement** **kg**
Aufzahlung Liefern schnell härtender Zement

742003 Liefern von Zuschlagstoff x für geotechnische Injektionen und Verpressarbeiten aller Art.

Verrechnet wird:

- die verpresste Menge des jeweiligen Zuschlagstoffes in kg.

742003A **Zuschlagstoff Bentonit Injektionen** **kg**
Liefern Zuschlagstoff Bentonit Injektionen

742003B **Zuschlagstoff Opalit Injektionen** **kg**
Liefern Zuschlagstoff Opalit Injektionen

742003C **Zuschlagstoff Flugasche Injektionen** **kg**
Liefern Zuschlagstoff Flugasche Injektionen

742003D **Zuschlagstoff Steinmehl Injektionen** **kg**
Liefern Zuschlagstoff Steinmehl Injektionen

742003E **Zuschlagstoff Hochofenschlacke Injektionen** **kg**
Liefern Zuschlagstoff Hochofenschlacke Injektionen

742003F **Zuschlagstoff Wasserglas Injektionen** **kg**
Liefern Zuschlagstoff Wasserglas Injektionen

742011 Liefern von chemischen Injektionsmittel für geotechnische Injektionen und Verpressarbeiten aller Art.

Es dürfen nur für den jeweiligen Zweck technisch geprüfte und geeignete Produkte verwendet werden. Die Aufbereitung des Injektionsgutes ist in genügender Menge vorzusehen. Das Mischungsverhältnis ist dem Gebirge anzupassen und wird im Einvernehmen mit dem AG festgelegt.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufbereiten des Injektionsgutes

742011A **Liefern von Acrylatgel** **kg**

Dreikomponentiges, wasserquellfähiges Hydrogel auf Methacrylatbasis.

Mischviskosität bei 20°C ≤ 2,5mPas

Topfzeit: ca. 01:50 - 41:45 [min:sec]

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Anmachwasser der B Komponente.

Gesondert vergütet wird:

- Zugabe von Flexibilisierungsmittel an Stelle von Wasser.

Verrechnet wird:

- das verpresste Acrylatgel in Kilogramm.

742011B **Liefern von Polyurethanharz** **kg**

Zweikomponentiges, druckfestes Polyurethanharz.

Mischviskosität bei 23°C ca. 140 mPas

Topfzeit bei 20°C ca. 00:58 - 90:00 [min:sec]

Schaumfaktor ohne Wasser: 1, mit Wasser: 1,5 – 3 Druckfestigkeit ca. 74,0 N/mm²

Gesondert vergütet wird:

- Zugabe von Beschleuniger.
- Zugabe von Thixotropiermittel..

Verrechnet wird:

- das verpresste PUR Harz in Kilogramm

742011C **Liefern von Polyurethanharz Schaum** **kg**

Zweikomponentiges, schäumendes Polyurethanharz.

Mischviskosität bei 23°C ca. 240 mPas

Start,- Steigzeit bei 23°C ca. 20 - 45 sec

Schaumfaktor: ca. 13-15

Druckfestigkeit ca. 2,0 N/mm²

Verrechnet wird:

- das verpresste PUR Harz in Kilogramm

742011D **Liefern von Silikatharz** **kg**

Zweikomponentiges, nicht schäumendes Silikatharz

Mischviskosität bei 23°C ca. 120 mPas

Topfzeit bei 23°C ca. 40sec

Druckfestigkeit ca. 55,0 N/mm2

Verrechnet wird:

- das verpresste Silikatharz in Kilogramm.

742011E **Liefern von Silikatharzschaum** **kg**

Zweikomponentiger, schnell reagierender, hochschäumender Silikatharzschaum

Mischviskosität bei 23°C ca. 135 mPas

Start,- Steigzeit bei 23°C ca. 24 - 45 sec

Schaumfaktor: ca. 60-70

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- der verpresste Silikatharzschaum in Kilogramm.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 75 - Sondermaßnahmen kont. UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 7501 Vorauserkundungen UT
ULG 7502 Injektionsbohrschirm UT
ULG 7503 Injektion Tübbinge Bereich A3

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

75 Sondermaßnahmen kont. UT

Ständige Vorbemerkungen für Sondermaßnahmen gemäß ÖNORM B2203-2

Es gelten die technischen Vertragsbestimmungen

Ständige Vorbemerkungen für Zusatzmaßnahmen gemäß ÖNORM B2203-2

Es gelten die technischen Vertragsbestimmungen

Die Lohnkosten der Vortriebsmannschaft sind bei Modell a in den jeweiligen Positionen der LG 75 zu berücksichtigen.

Die Lohnkosten der Vortriebsmannschaft werden bei Modell b mit den entsprechenden Positionen der LG 62 vergütet.

Die ZGKB Vortrieb werden mit den entsprechenden Positionen der LG 02 vergütet.

In der Abwicklung sind Verpress- und Injektionsphasen technisch nicht objektiv trennbar, deshalb sind in den nachfolgenden Positionen dieser LG die Begriffe synonym verwendet und in gemeinsamen Positionen zusammengefasst.

LB-Version: 7

7501 Vorauserkundungen UT

Ständige Vorbemerkungen

LB-Version: 7

750101 BE für Rotationskernbohrungen PA

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061 für die Baustelleneinrichtung für Rotationskernbohrungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine geeignete Lagerungsstelle der Geräte, um einen jederzeitigen Einsatz der Geräte während des Vortriebes zu gewährleisten
- notwendige zusätzliche Einrichtungen bzw. Hilfskonstruktionen für die Montage oder Fixierung (z.B. Halterungen am Schild, Stützen,...) der Geräte für die Bohrungen

Gesondert vergütet wird:

- Aufstellen/Umstellen

750102 Bereithalten Bohrgerät Rotationskernbohrung d

Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten wird.
Verrechnet wird:

- Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position 750103

750103 ZGKB Bohrgerät Rotationskernbohrung PA

Zeitgebundene Kosten Einsatzzeiten.
Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061, sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Als Einsatzzeit gilt:

- Bohrdauer gemäß bauvertraglicher Bauzeitermittlung.

Verrechnet wird:

- In VE.
- Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die in der Bauzeitermittlung gemäß Vertrag angegebene Zeitdauer.
- Der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächlichen Mengen.

750104 Räumen Rotationskernbohrung PA

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061 für das Räumen der Baustelleneinrichtung für Rotationskernbohrungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass die Baudurchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen liegt.

750105 Auf- und Umstellen der Einrichtung für Rotationskernbohrungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- je Stück Bohrung

750105A **Auf-/Umst. Rotationskernbohrungen Bohrkopf** **Stk**

Auf- und Umstellen der Einrichtung für Rotationskernbohrungen für Bohrungen durch den Bohrkopf/Schneidrad.

750105B **Auf-/Umst. Rotationskernbohrungen Schild** **Stk**

Auf- und Umstellen der Einrichtung für Rotationskernbohrungen für Bohrungen schräg durch/über das Schild

---

750111 Herstellen einer Bohrung mit laufender Kerngewinnung durch Bohrgassen durch den Bohrkopf oder durch das Schild mit einem Mindestkerndurchmesser von 100mm, in Boden jeder Art einschließlich leichtem und schwerem Fels.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellen aller Geräte und Hilfskonstruktionen
- Erschwernisse bei der Ansatzbohrung (z.B. Bohrwasser und Bohrklein abführen)
- Kerngewinn und fachgerechte Einlagerung der Kerne in Kernkisten in Kunststofffolien mit dauerhafter Beschriftung
- Kernaufnahme
- Transport der Kisten aus dem Tunnel zur Lagerungsstelle obertage
- Dokumentation Bohrdatenschreiber gem. Anforderung TV.

Gesondert vergütet wird:

- Auf- und Umstellen

Verrechnet wird:

- die Länge der Bohrkerne in der jeweiligen Tiefenstufe

750111A **Rotationskernbohrung, verr., d. Bohrgassen, 0-10m** **m**

Verrohrte Rotationskernbohrung mit Kern durch Bohrgassen, Tiefenstufe von 0 bis inkl. 10 m.

750111B **Rotationskernbohrung, verr., d. Bohrgassen, 10-20m** **m**

Verrohrte Rotationskernbohrung mit Kern durch Bohrgassen, Tiefenstufe von 10 bis inkl. 20 m.

750111C **Rotationskernbohrung, verr., d. Bohrgassen, 20-30m** **m**

Verrohrte Rotationskernbohrung mit Kern durch Bohrgassen, Tiefenstufe von 20 bis inkl. 30 m.

750111D **Rotationskernbohrung, verr., d. Bohrgassen, 30-40m** **m**

Verrohrte Rotationskernbohrung mit Kern durch Bohrgassen, Tiefenstufe von 30 bis inkl. 40 m.

750111E **Rotationskernbohrung, verr., d. Bohrgassen:_____** **m**

Verrohrte Rotationskernbohrung mit Kern durch Bohrgassen, Tiefenstufe wie angegeben.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

7502 **Injektionsbohrschirm UT**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Ständige Vorbemerkungen		
750201		**BE für Injektionsbohrschirm**		**PA**
		Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061 der Baustelleneinrichtung für Injektionsbohrschirm Die Leistung beinhaltet auch: • eine geeignete Lagerungsstelle der Geräte um einen jederzeitigen Einsatz der Geräte während des Vortriebes zu gewährleisten • notwendige zusätzliche Einrichtungen bzw. Hilfskonstruktionen für die Montage oder Fixierung (z.B. Halterungen am Schild, Stützen,...) der Geräte Gesondert vergütet wird: • Aufstellen/Umstellen		
750202		**Bereithalten Injektionsbohrschirm**		**d**
		Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten ist. Verrechnet wird: • Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position Zeitgebundene Kosten der Baustelle.		
750203		**ZGKB Injektionsbohrschirm**		**PA**
		Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061, sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061. Als Einsatzzeit gilt: • Bohrdauer gemäß bauvertraglicher Bauzeitermittlung. Verrechnet wird: • In VE. • Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die in der Bauzeitermittlung gemäß Vertrag angegebene Zeitdauer. • Der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächlichen Mengen.		
750204		**Räumen Injektionsbohrschirm**		**PA**
		Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061 für das Räumen der Baustelleneinrichtung für Injektionsbohrschirm. Die Leistung beinhaltet auch: • ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass die Baudurchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen liegt.		
750205		Aufstellen, Umstellen, Umsetzen Injektionsbohrschirm Die Leistung beinhaltet auch: • Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft		
750205A		**Auf-/Umst. Injektionsbohrschirm**		**Stk**
		Auf-/Umstellen Injektionsbohrschirm Verrechnet wird: • nach Stück angeordneter und fertiger Auf-/Umstellung je Schirm.		
750205B		**Umsetzen Injektionsbohrschirm**		**Stk**
		Umsetzen Injektionsbohrschirm Verrechnet wird: • je Stück Bohrung Injektionsbohrschirm.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

750211 Herstellen einer Bohrung durch die Bohrgassen im Schild mittels verrohrter Drehschlagbohrungen. Die Rohre verbleiben als Tragelement im Gebirge.

Das eingesetzte System muss geeignet sein, die Durchführung durch den Schild ohne Behinderung des weiteren Vortriebs, die Abdichtung gegenüber dem Gebirge zum Zweck der Injektion und die Verteilung des Injektionsgutes über Austrittsöffnungen entlang der Injektionsstrecke von ca. 8m ab Bohrlochtiefstem zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- erforderliche Abdichtungsmaßnahmen (Verdämmung Bohrmund und Mantelinjektion)
- Stahlfutterrohre

Verrechnet wird:

- die Länge der eingebauten Futterrohre unabhängig von der Lage und Richtung

750211A Verr. Bohrungen Injektionsbohrschirm, 0-20m **m**

Verrohrte Bohrungen für Injektionsbohrschirm, Tiefenstufe 0 bis inkl. 20m, Mindestbohrdurchmesser von 89mm.

Stahlfutterrohre verschraubbar, Stahlgüte St 360, Mindestdurchmesser von 76 mm und einer Mindestwandstärke von 4 mm.

750212 Injektion Zement-Füller-Suspension **h**

Aufbereitetes Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und in die Injektionslöcher einpressen. Für das Einpressen des Injektionsgutes sind entsprechend leistungsfähige, kontinuierlich wirkende Pumpen vorzusehen. Für das Einpressen werden die nachgewiesenen Pumpenbetriebsstunden bzw. injektionsbedingte Vortriebsunterbrechungen unabhängig von der Injektionsgutmenge vergütet. Für den Verpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen der Suspension, als stabile Mischung,
- den Verbrauch an Lösungsmittel (Wasser) und Injektionshilfen einschl. Stabilisatoren.
- Anschließen der Injektionsleitungen, Leitungsführung
- Beseitigen von Störungen oder Verstopfungen
- die zusätzlichen (über das Bereithalten hinausgehenden) Gerätekosten der Injektionseinrichtung und Leitungen für den Betrieb
- Erschwernis durch Vortriebsarbeiten
- Räumen und Reinigen des Arbeitsbereiches
- ebenflächiges Vermörteln der Injektionsbohrung vor Einbau der Abdichtung
- Dokumentation des Injektionsvorganges

Gesondert vergütet wird:

- das Injektionsgut gemäß ULG 7420

Verrechnet wird:

- nach aufgezeichneten Pumpenstunden

750214 Injektion chemische Injektionsmittel **h**

Injektion chemische Injektionsmittel.

Aufbereitetes Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und in die Injektionslöcher einpressen. Für das Einpressen des Injektionsgutes sind entsprechend leistungsfähige, kontinuierlich wirkende Pumpen vorzusehen. Für das Einpressen werden die nachgewiesenen Pumpenbetriebsstunden bzw. injektionsbedingte Unterbrechungen unabhängig von der Injektionsgutmenge vergütet. Für den Injektions- /Verpressvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Herstellen der Suspension, als stabile Mischung,
- den Verbrauch an Lösungsmittel (Wasser) und Injektionshilfen einschl. Stabilisatoren.
- Leitungsführungen
- die zusätzlichen (über das Bereithalten hinausgehenden) Gerätekosten der Injektionseinrichtung und Leitungen für den Betrieb
- Erschwernis durch Vortriebsarbeiten

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Räumen und Reinigen des Arbeitsbereiches

Gesondert vergütet wird:

- das Injektionsgut gemäß ULG 7420

Verrechnet wird:

- nach aufgezeichneten Pumpenstunden

750218 Ver-/Umsetzen Doppelpacker Stk

Ver-/Umsetzen Doppelpacker je Manschettenstufe.

7503 Injektion Tübbinge Bereich A3

Ständige Vorbemerkungen

Positionen für die Vergütung der Sondermaßnahme - radiale Bohrlochinjektion der Tübbinge im Bereich A3 der TVM.

Bohrlochinjektion mit elektro- hydraulischen Kolbenpumpen (je Pumpe mit unterschiedlichen Mischungen), samt Dosier- und Mischanlagen, Steuereinheit, allen erforderlichen Anschlüssen, Ver- und Entsorgungsleitungen, etc. geeignet für das Verpumpen von Suspensionen mit W/B- Faktoren 0,8-2,5 bei Pumpraten von 1 – 50 l/min und bis zu Drücken von 100bar.

LB-Version: 7

750301 BE für Injektion Tübbinge A3 PA

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061 der Baustelleneinrichtung für Injektion Tübbinge im Bereich A3 hinter der NLE

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine geeignete Lagerungsstelle der Geräte um einen jederzeitigen Einsatz der Geräte zu gewährleisten
- notwendige zusätzliche Einrichtungen bzw. Hilfskonstruktionen für die Montage oder Fixierung (z.B. Gerüste,...) der Geräte

Gesondert vergütet wird:

- Aufstellen/Umstellen

750302 Bereithalten Injektion Tübbinge A3 d

Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten ist.
Verrechnet wird:

- Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten gemäß dem Gerät zugehöriger Position Zeitgebundene Kosten der Baustelle.

750303 ZGKB Injektion Tübbinge A3 PA

Zeitgebundene Kosten der Baustelle (Bauregie) lt. ÖNORM B 2061, Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061, sowie sonstige Kosten lt. ÖNORM B 2061.

Verrechnet wird:

- In VE.
- Der Preis einer VE errechnet sich durch Division der angebotenen Pauschale durch die in der Bauzeitermittlung gemäß Vertrag angegebene Zeitdauer.
- Der Abrechnung zugrunde gelegt werden die tatsächlichen Mengen.

750304 Räumen Injektion Tübbinge A3 PA

Einmalige Kosten der Baustelle laut ÖNORM B 2061 für das Räumen der Baustelleneinrichtung für Injektion Tübbinge A3.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass die Baudurchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen liegt.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

750305 **Auf-/Umst.Injektion Tübbinge A3** **Stk**

Auf- und Umstellen der Geräte für Injektionen durch den Tübbing im Bereich A3 hinter der NLE.
Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anschlüsse und Leitungen, z.B. Strom, Wasser, Druckluft.

Verrechnet wird:

- je Stück

750308 Unverrohrte Bohrung für seichte radiale Bohrlochinjektion zur Bettungsverbesserung, radial im First- und Ulmenbereich durch den Tübbing im Arbeitsbereich A3,

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlichen (über das Bereithalten hinausgehenden) Gerätekosten des Bohrgeräts für den Betrieb
- Beistellen aller weiteren Geräte und Hilfskonstruktionen für die Bohrung
- Erschwernisse bei der Ansatzbohrung (z.B. Bohrwasser und Bohrklein abführen)

Gesondert vergütet wird:

- Die Kernbohrung durch den Tübbing

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Bohrung ab Tübbingaußenkante

750308A **Unverr.Bohrung durch Tübbing bis 1,5m** **m**

Unverrohrte Bohrung durch den Tübbing im Arbeitsbereich A3, Tiefenstufe 0 bis 1,5m herstellen.

750308B **Unverr.Bohrung durch Tübbing bis:_____** **m**

Unverrohrte Bohrung durch den Tübbing im Arbeitsbereich A3, Tiefenstufe x herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

750311 **Vorbereiten Tübbinge Injektion** **m**

Vor- und Nachbereiten der Tübbinge für Injektion mittels Zementfüller-Suspension

Verschluss aller Fugen (z.B. durch Fugenvermörtelung) und Öffnungen des Tübbingausbaus, sowie Sektionierung der Injektionsabschnitte durch Abschottung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Liefern und Aufbereiten des Fugenmörtels
- das temporäre Öffnen und Verschließen der Ringspaltverfüllöffnungen
- Reinigen der Tübbinge
- Laden und Wegschaffen von überschüssigen Material

Verrechnet wird:

- pro lfm Tunnel, über die die Vorbereitungsarbeiten durchgeführt werden

---

750312 **Injektion Tübbing Zement-Füller-Suspension** **h**

Aufbereitetes Injektionsgut zu den einzelnen Injektionsstellen zuleiten und in die Injektionslöcher einpressen. Für das Einpressen des Injektionsgutes sind entsprechend leistungsfähige, kontinuierlich wirkende Pumpen vorzusehen. Für den Injektionsvorgang ist eine ununterbrochene Pumpleistung zu gewährleisten.
Die Leistung beinhaltet auch:

- Beseitigen von Störungen oder Verstopfungen
- die zusätzlichen (über das Bereithalten hinausgehenden) Gerätekosten der Injektionseinrichtung und Leitungen für den Betrieb
- Dokumentation des Injektionsvorganges

Gesondert vergütet wird:

- das Injektionsgut gemäß ULG 7420

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach aufgezeichneten Pumpenstunden

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 77 - Geotechnische Messungen UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 7701 Messausrüstung
ULG 7702 Versetzen von Messgeräten
ULG 7704 Erschütterungs- bzw. Schallpegelmesssysteme

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

77 Geotechnische Messungen UT

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die Bestimmungen der RVS 08.57, sofern diese nicht projektspezifisch in den Technischen Vertragsbedingungen abgeändert sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.

Die Geräte sind frei Baustelle zu liefern/beizustellen, zusammenzubauen und an geeigneter Stelle zu lagern. Für alle gelieferten Messgeräte sind Produktbeschreibungen (Datenblätter des Herstellers, Gerätebeschreibung des Herstellers) mitzuliefern.

LB-Version: 7

7701 Messausrüstung

LB-Version: 7

770101 Konvergenzbandmessgerät für Messbolzen mit 3/8" Gewinde aus korrosionsbeständigem Material, inklusive Eichrahmen, Eichnormal und Messuhr mit folgenden Mindestspezifikationen beistellen:

- Messstreckenlänge L bis 15 m;
- Genauigkeit: ± 10E-5*L.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Nachkalibrierung, Ersatzteile.

770101A Konvergenzbandmessgerät **Mo**

Konvergenzbandmessgerät: Beistellen des Konvergenzbandmessgerätes im Durchlaufbetrieb

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770102 Messausrüstung dreidimensionale berührungslose Verschiebungsmessung-Beistellen des gesamten Messinstrumentariums für dreidimensionale berührungslose Verschiebungsmessungen bestehend aus:

einer elektronischen Totalstation mit koaxialem Entfernungsmesser inklusive Speichermedium zur Datenspeicherung im direkten Datenfluss und dem erforderlichen Zubehör (Stativ, Batterien, Kabel, PC-Interface etc.) mit folgenden Mindestspezifikationen:

- Winkelgenauigkeit: ±3 cc;
- Entfernungsmessgenauigkeit: ±1 mm;

Die Leistung beinhaltet auch:

- Nachkalibrierungen, Ersatzteile.

770102A Messausrüstung Verschiebung-Durchlauf **Mo**

Messausrüstung Verschiebung-Durchlauf: Beistellen der Ausrüstungen im Durchlaufbetrieb.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770102C Messausrüstung Verschiebung-Tage **d**

Messausrüstung Verschiebung-Tage: Beistellen der Ausrüstungen für einzelne Messtage

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770103 Messbolzen mit Leicazapfen zur Befestigung im Gebirge, in der Spritzbetonaußenschale oder in Beton, Gesamtlänge 250 mm liefern.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Der Messbolzen besteht aus einem Ankerteil aus verzinktem Rippenstahl und einem Leica-Zapfen. Der Ankerteil muss einen Durchmesser von mindestens 20 mm aufweisen und fest im Gebirge oder Spritzbeton verankert sein. Der Leica-Zapfen muss in der Oberfläche der Tunnellaibung versenkbar und gegen Beschädigung geschützt einbaubar sein. Der Messanschlag (Leica-Zapfen) muss für die Befestigung der nach gesonderter Position vergüteten Zielmarke (Bireflexmarke oder Tripelprima) mit Sollbruchstelle zur dreidimensionalen berührungslosen Verschiebungsmessung geeignet sein.

770103A **Messbolzen 3/8" Gewinde** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770103B **Messbolzen mit „Leica-Zapfen"** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770104 **Verbindungsadapter 3/8“ auf Leica Steckzapfen** **Stk**

Liefern Verbindungsadapter mit Sollbruchstelle zum punktidenten (Fertigungsgenauigkeit +/-0,1 mm) Aufstecken der nach gesonderter Position vergüteten vergüteten Zielmarke (Bireflexmarke oder Tripelprima) für die dreidimensionale berührungslose Verschiebungsmessung auf die nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen mit 3/8“ Gewinde.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770105 Liefern Bireflexmarken

770105A **Bireflexmarken** **Stk**

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter oder Messbolzen mit LEICA-Zapfen, Fertigungsgenauigkeit +/-0,1mm zum punktidenten Ersetzen der Zielmarke.

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Messanschlag des Bolzens liegen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770105B **Bireflexmarken mit integrierter Sollbruchstelle** **Stk**

Liefern Bireflexmarken mit beidseitig anzielbaren, kardanisch gelagerten Reflexfolien und integrierter Sollbruchstelle zum Schutz des Messbolzens, Sichtbarkeit bei passiver Beleuchtung bis mind. 150 m, geeignet für elektrooptische Phasen- oder Laufzeitdistanzmessung, zentrisch angebrachter Bohrung als Zielpunkt, aufsteckbar auf Verbindungsadapter oder Messbolzen mit LEICA-Zapfen, Fertigungsgenauigkeit +/-0,1mm zum punktidenten Auswechseln der Zielmarke.

Der Zielpunkt muss in der Achse des Bolzens und in einem konstanten Abstand vom Messanschlag des Bolzens liegen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770106 **Tripelprismen** **Stk**

Liefern Tripelprismen für die dreidimensionale berührungslose Verschiebungsmessung.

Die Tripelprismen müssen passend zu und analog zu den nach gesonderter Position vergüteten Adaptern bzw. Bireflexmarken auf den nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zu befestigen sein, d.h. dass die Zielpunkte von Tripelprismen und Bireflexmarken idente Raumlage repräsentieren müssen. Die Tripelprismen sind um zwei Achsen drehbar (Bolzenachse und normal

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

dazu) zu lagern. Durch Drehung von +/-20 Grad darf sich die scheinbare Lage des Prismenkantenschnittpunktes, welcher den Zielpunkt repräsentiert, nur innerhalb der Fertigungsgenauigkeit von +/-0,1 mm ändern.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770110 Liefern Messkopf, Messanschlag und Ankerteil x-fach für Stangenextensometer zur Beobachtung von Verschiebungen entlang eines Bohrlochs sowie von Dehnungen und Stauchungen des Gebirges, gem. EN ISO 18674-2:2016 .

Mindestlänge des Ankerteils 500 mm. Nachstellbereich des Messanschlages ± 100 mm. Die Messeinrichtung besteht aus einem im Bohransatzpunkt versenkbaren Messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische (Messuhr-)Ablesung mit Umrüstmöglichkeit auf elektronische (Weggeber) Ablesung, aus Ankerteilen, die fest mit dem Gebirge verbunden wird und dem Messgestänge. Das Gestänge ist innerhalb eines Hüllrohres frei beweglich und überträgt die Verschiebungen des jeweiligen Ankerteils zum Präzisionsanschlag im Messkopf. Der Messkopf muss zum Einspritzen mit Spritzbeton geeignet sein. Erzielbare Messunsicherheit +/- 0,2mm über eine Messlänge von 30m.

Gesondert vergütet wird:

- das Messgestänge.

770110A **Messkopf,Ankerteil 1-fach Sta.-Extensometer** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770110B **Messkopf,Ankerteil 2-fach Sta.-Extensometer** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770110C **Messkopf,Ankerteil 3-fach Sta.-Extensometer** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770110D **Messkopf,Ankerteil 4-fach Sta.-Extensometer** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770110E **Messkopf,Ankerteil 5-fach Sta.-Extensometer** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770110F **Messkopf,Ankerteil 6-fach Sta.-Extensometer** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770111 **Messgestänge Extensometer** **m**

Liefern Messgestänge Extensometer mit Schutzrohr oder Schutzschlauch für Einfach- oder Mehrfach-Stangenextensometer. Messgestänge bestehend aus korrosionsbeständigem Material, passend zu angebotenem Messkopf, Messanschlag und Ankerteil(en).
Mindest-Gestängedurchmesser 10 mm.

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der einzelnen Messgestänge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
770112		Aufzahlung Liefern Ankerteil Packer lt. Angabe X-fach auf die Positionen Messkopf, Ankerteil X-fach Stangenextensometer für die Ausbildung der Ankerteile als Packer lt. Angabe für die nach gesonderter Position vergüteten x-fach Stangenextensometer. Verrechnet wird: • Positionspreis gilt für die Gesamtzahl der in der Position genannten Packer.		
770112A		**Az Ankerteil Vliespacker 1-fach**		**Stk**
770112B		**Az Ankerteil Vliespacker 2-fach**		**Stk**
770112C		**Az Ankerteil Vliespacker 3-fach**		**Stk**
770112D		**Az Ankerteil Vliespacker 4-fach**		**Stk**
770112E		**Az Ankerteil Vliespacker 5-fach**		**Stk**
770112F		**Az Ankerteil Vliespacker 6-fach**		**Stk**
770113		Beistellen bzw. Liefern Mechanische Ablesevorrichtung Extensometer, mit einer Ablesegenauigkeit von +/-0,01mm, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Extensometern, bestehend aus Messuhr, Eichnormal und Verstellvorrichtung zur Messbereichserweiterung der Extensometer, tragbar mit Schutzkasten.		
770113A		**Liefern Mech. Ablesevorr. Extensometer** Verrechnet wird: • je angeordneten geliefertem Stück. *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort Geänderter Text der Position		**Stk**
770113B		**Beistellen Mech. Ablesevorr. Extensometer** Verrechnet wird: • je angeordneten Stück und beigestelltem Monat. *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Neue Position		**Mo**
770114		Liefern Elektronischer Weggeber für Extensometer x-fach (Stangenextensometer), Messunsicherheit +/-0,01 mm, geeignet zur Messwertübertragung bis zu 250m ohne Beeinträchtigung der Messunsicherheit, Messbereich mindestens 50 mm, passend für die nach gesonderter Position vergüteten Stangenextensometer inkl. anteiligem Verteilerkasten.		
770114A		**El. Weggeber Ext. 1-fach** *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		**Stk**
770114B		**El. Weggeber Ext. 2-fach** *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		**Stk**
770114C		**El. Weggeber Ext. 3-fach** *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		**Stk**
770114D		**El. Weggeber Ext. 4-fach** *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

770114E **El. Weggeber Ext. 5-fach** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770114F **El. Weggeber Ext. 6-fach** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770115 **Messkabel für el. Weggeber Ext.** **m**

Beistellen Messkabel für elektronische Weggeber für Extensometer in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten elektronischen Weggeber.

770116 Beistellen bzw. Liefern Ablesegerät für elektronische Weggeber für Extensometer, passend zum nach gesonderter Position vergüteten elektronischen Weggeber, tragbar, batteriebetrieben, staub- und spritzwasserfest, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit.

770116A **Liefern Ablesegerät für el. Weggeber Ext.** **Stk**

Verrechnet wird:

- je angeordneten geliefertem Stück.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

770116B **Beistellen Ablesegerät für el. Weggeber Ext.** **Mo**

Verrechnet wird:

- je angeordneten Stück und beigestelltem Monat.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770120 **Liefern Verrohrung Zwei-Punkt-Sondenextensometer** **m**

Liefern Verrohrung Sondenextensometer (gem ÖNORM EN ISO 18674-2) aus korrosionsbeständigen Rohren, die durch Verbindungsmuffen verbindbar und an beiden Enden mit Verschlüssen versehen sind, wobei der sich am Bohransatzpunkt befindliche Verschluss versperrbar sein muss.

Außendurchmesser: _____ mm, Minimaler Bohrlochdurchmesser _____ mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Muffen, Verschlüsse, Zubehör, Nieten, Abdichtungen und Injektionsleitungen.

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der Verrohrung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

770121 **Messausrüstung Zwei-Punkt-Sondenextensometer** **Mo**

Beistellen Messausrüstung Sondenextensometer (gem ÖNORM EN ISO 18674-2).

Ausgestattet mit Kabel, Kabelrolle, Schubgestänge, digitale Auswerteeinheit. Erreichbare Messtiefe mindestens _____ m. Genauigkeit +/-0,05 bis +/-0,5 mm über eine Messlänge von 30m, Messbereich +/-20 mm/m.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Einheit der Leistung

770124 **Verrohrung Ein-Punkt-Sondenextensometer Magnetsetzungslot** **m**

Liefern Verrohrung für Ein-Punkt Sondenextensometer (gem ÖNORM EN ISO 18674-2).

Die korrosionsbeständigen Rohre sind durch Verbindungsmuffen dicht zu verbinden und an beiden Enden mit Verschlüssen, wobei der sich am Bohransatzpunkt befindliche Verschluss versperrbar sein muss, zu versehen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Verschlüsse, Zubehör und Injektionsleitungen,

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der Verrohrung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770125 **Anzeigeeinh.f.ein Ein-Punkt-Sondenextens.Magnetssetzungslot** **Mo**

Beistellen Magnetsetzungslot.

Ausgestattet mit Kabelrolle, dehnungsarmes Maßband, Magnetsensor, Anzeigeeinheit, Maßbandlänge _____ m. Wiederholgenauigkeit +/-5 mm über eine Messlänge von 30m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770126 **Messpkt mit Setzpl.f. Ein-Punkt-Sondenextens.Magnetsetz.lot** **g**

Liefern Messpunkt für ein Punkt Sondenextensometer bestehend aus Setzungsplatte (mindestens 250x250mm oder D=250mm) und Magnetring passend zum angebotenen Magnetsetzungslot.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770127 **Messpktf.Bohrlochmont.f.Ein-Punkt-Sondenextensomet.Mag.s.lot** **Stk**

Liefern Messpunkt für Bohrlochmontage bestehend aus Ankerteil und Magnetring passend zum angebotenen Magnetsetzungslot.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770134 Liefern von hydraulischem Tangentialdruckmessdosen (gem. EN ISO 18674-5) mit elektronischem Druckgeber zur Ermittlung der tangentialen Spannungen im Beton bzw. Spritzbeton. Der Geber muss mit einem Nachspannrohr entsprechender Länge ausgestattet sein, die Nachspannung muss mit einer einfachen Vorrichtung möglich sein. Die Geber müssen korrosionsgeschützt sein und es müssen entsprechende Befestigungsvorrichtungen für die Montage vorhanden sein. Das Gebersignal wird mit einem Messkabel zu einem Anschaltkasten geführt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- anteilig der Anschaltkasten.

Gesondert vergütet wird:

- das Messkabel.

770134A **Hydraul. Tangentialdruckg. 100/200 elektr** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Dimension des Gebers: 100 mm x 200 mm

Messbereich _____ MPa.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770135 Liefern von hydraulischem Radialdruckmessdosen (gem. EN ISO 18674-5) zur Ermittlung der radialen Kontaktspannung Fels-Beton bzw. Spritzbeton mit elektronischem Druckaufnehmer. Die Geber müssen korrosionsgeschützt sein und es müssen entsprechende Befestigungsvorrichtungen für die Montage vorhanden sein. Das Gebersignal wird mit einem Messkabel zu einem Anschaltkasten geführt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- anteilig der Anschaltkasten.

Gesondert vergütet wird:

- das Messkabel.

770135A **Hydraul. Radialdruckg. 150/250 elektr.** **Stk**

Dimension des Gebers: 150 mm x 250 mm.

Messbereich _____ MPa

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770135B **Hydraul. Radialdruckg. 300/300 elektr** **Stk**

Dimension des Gebers: 300 mm x 300 mm.

Messbereich _____ MPa

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770136 **Messkabel für elektr. Druckgeber** **m**

Liefern Messkabel zur Übertragung der Daten von für elektronische Druckgeber in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten elektronischen Drucksensor.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770137 Beistellen bzw. Liefern Ablesegerät elektr. Druckgeber, passend zu den angebotenen Druckgebern.

770137A **Liefern Ablesegerät elektr. Druckgeber** **Stk**

Verrechnet wird:

- je angeordneten geliefertem Stück.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

770137B **Beistellen Ablesegerät elektr. Druckgeber** **Mo**

Verrechnet wird:

- je angeordneten Stück und beigestelltem Monat.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770140 Liefern x-fach Messanker mit Bruchlast laut Angabe, Länge L= x m, Gleichmaßdehnung 0,4%, mit x Messabschnitten in 1/x-Teilung.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Der Messanker besteht aus einer hohlen Ankerstange aus Stahl der Güte St 510 mit integriertem Messgestänge. Die Messeinrichtung besteht aus einem Messkopf mit Präzisionsanschlag aus korrosionsbeständigem Material für mechanische Messuhrablesung und dem x-fach Messgestänge, das durch x Fixpunkte mit der Ankerstange verbunden ist. Der Messanker muss kompakt zusammengebaut sein. Die Aufstandsfläche für die Messuhr muss so ausgeführt sein, dass bei jeder Messpunktstelle der volle Anschlag der Messuhr auf den Kopf des Messankers aufliegt. Wiederholpräzision: 0,01% der Messlänge.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Abstimmung der Stahlqualität und des Bohrlochdurchmessers.

770140A **Messanker 250 kN, l=3m (1-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770140B **Messanker 250 kN, l=4m (1-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770140C **Messanker 250 kN, l=6m (1-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770140D **Messanker 250 kN, l=8m (1-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770140E **Messanker 250 kN, l=9m (1-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770140F **Messanker 250 kN, l=12m (1-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770140G **Messanker 350 kN, l=3m (1-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770140H **Messanker 350 kN, l=4m (1-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770140I **Messanker 350 kN, l=6m (1-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770140J **Messanker 350 kN, l=8m (1-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770140K **Messanker 350 kN, l=9m (1-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770140L **Messanker 350 kN, l=12m (1-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770140M **Messanker 250 kN, l=3m (4-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770140N **Messanker 250 kN, l=4m (4-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770140O **Messanker 250 kN, l=6m (4-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770140P **Messanker 250 kN, l=8m (4-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770140Q **Messanker 250 kN, l=9m (4-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770140R **Messanker 250 kN, l=12m (4-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770140S **Messanker 350 kN, l=3m (4-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770140T **Messanker 350 kN, l=4m (4-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770140U **Messanker 350 kN, l=6m (4-fach)** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Neue Position

770140V Messanker 350 kN, l=8m (4-fach) Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770140W Messanker 350 kN, l=9m (4-fach) Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770140X Messanker 350 kN, l=12m (4-fach) Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770141 Beistellen bzw. Liefern Mechanische Ablesevorrichtung Messanker, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Messankern, tragbar, mit Schutzkasten, Messuhr, Eichnormal.

770141A Liefern Ablesevorr. Messanker Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770141B Beistellen Ablesevorr. Messanker Mo

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770142 Liefern Elektronischer Weggeber (x-fach), Wiederholpräzision +/-0,01 mm auch bei Messwertübertragung über mindestens 250 m, Messbereich mindestens 15 mm, passend für die nach gesonderter Position vergüteten x-fach Messankern, inkl. anteiligem Verteilerkasten.

770142A El. Weggeber Messanker (1-fach) Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770142B El. Weggeber Messanker (4-fach) Stk

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770143 Messkabel für el. Weggeber Messanker m

Liefern Messkabel für Übertragung der Daten von elektronischen Weggebern für Messanker in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten elektronischen Weggeber.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770144 Beistellen bzw. Liefern Ablesegerät für elektr. Weggeber Messanker, passend zum nach gesonderter Position vergüteten elektronischen Weggeber für Messanker, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit, mit dimensionsrichtiger Anzeige.

770144A Liefern Ablesesegerät für el. Weggeber Messanker Stk

Verrechnet wird:

- je angeordneten geliefertem Stück.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

770144B **Beistellen Ablesesegerät für el. Weggeber Messanker** **Mo**

Verrechnet wird:

- je angeordneten Stück und beigestelltem Monat.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770150 **Dehnungsaufnehmer** **Stk**

Liefern Dehnungsaufnehmer zum Einbau in Spritzbeton oder Innenbeton.

Messunsicherheit 1 % des Messbereiches, Minimaler Abstand der Verankerungspunkte 150 mm. Der Dehnungsaufnehmer wird im Beton/Spritzbeton vollständig eingebettet. Die Längssteifigkeit des Dehnungsaufnehmers darf den Verformungen des Betons nur so geringen Widerstand entgegensetzen, dass die Verformung des Betons im Zuge des Erhärtungsvorganges nicht beeinträchtigt wird. Der Aufnehmer ist mit einem Temperatursensor auszustatten. Der Aufnehmer sind für eine Spritzbetonstauchung bis zu 0,8% und einer Spritzbetondehnung bis zu 0,2% auszulegen. Für die Anwendung im Innenbeton beträgt der Messbereich □0,15%

Die Leistung beinhaltet auch:

- anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Verteilerkasten.

Gesondert vergütet wird:

- das Messkabel.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770151 **Messkabel für Dehnungsaufnehmer** **m**

Liefern Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Dehnungsaufnehmern in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmer.

770152 Beistellen bzw. Liefern Ablesegerät elektronische Dehnungsaufnehmer zur Fernanzeige von Messwerten, passend zu den nach gesonderter Position vergüteten Dehnungsaufnehmern, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit einer Widerholgenauigkeit von 0,01% des Messbereichs des angeschlossenen Sensors.

770152A **Liefern Ablesegerät Dehnungsaufnehmer** **Stk**

Verrechnet wird:

- je angeordneten geliefertem Stück.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

770152B **Beistellen Ablesegerät Dehnungsaufnehmer** **Mo**

Verrechnet wird:

- je angeordneten Stück und beigestelltem Monat.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770160 Liefern Hydraul. Ankerkraftmessung x kN: Kraftmessgeber zur Funktionsüberwachung von vorgespannten Ankern, Messgenauigkeit: ± 1% des Messbereichs,. Ankerkraftmessgeber funktionierend nach dem hydraulischen Prinzip mit direkter Kraftmessung am Manometer. Das ringförmige Gerät wird über den Ankerspannteil gestülpt und zwischen Widerlagerfläche und Ankerplatte oder Spannmutter als Beilage angeordnet. Der Manometer ist mit dem hydraulischen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Messgeber fest verbunden und mit einer Schutzhaube aus Stahlblech. Das Messgerät muss so konzipiert sein, dass es bei Bruch oder Versagen zu keinem Ausfall des Ankers kommt. Das Messgerät ist einschließlich Manometer und zugehöriger Unterlage- und Lastverteilungsplatte zu liefern.

770160A Hydraulische Ankerkraftmessung 250 kN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770160B Hydraulische Ankerkraftmessung 500 kN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770160C Hydraulische Ankerkraftmessung 750 kN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770160D Hydraulische Ankerkraftmessung 1000 kN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770160E Hydraulische Ankerkraftmessung 1250 kN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770160F Hydraulische Ankerkraftmessung kN:_____ **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770161 Hydraulische Ankerlastplatten mit Drucksensor

Liefern Hydraul. Ankerkraftmessung x kN: Kraftmessgeber zur Funktionsüberwachung von vorgespannten Ankern, Messgenauigkeit: ± 1% des Messbereichs. Ankerkraftmessgeber funktionierend nach dem hydraulischen Prinzip mit direkter Kraftmessung am elektrischen Drucksensor, geeignet zur Messwertübertragung bis zu 250m ohne Beeinträchtigung der Messunsicherheit. Das ringförmige Gerät wird über den Ankerspannteil gestülpt und zwischen Widerlagerfläche und Ankerplatte oder Spannmutter als Beilage angeordnet. Das Messgerät muss so konzipiert sein, dass es bei Bruch oder Versagen zu keinem Ausfall des Ankers kommt. Das Messgerät ist einschließlich Drucksensor und zugehöriger Unterlage- und Lastverteilungsplatte zu liefern.

- anteilig der feuchtigkeitsgeschützte Klemmkasten.

Gesondert vergütet wird:

- Messkabel.

770161A Hydraul. Ankerkraftmessung- elektrisch 250 kN **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770161B Hydraul. Ankerkraftmessung- elektrisch 500 kN **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770161C **Hydraul. Ankerkraftmessung- elektrisch 750 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770161D **Hydraul. Ankerkraftmessung- elektrisch 1000 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770161E **Hydraul. Ankerkraftmessung- elektrisch 1250 kN** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770161F **Hydraul. Ankerkraftmessung- elektrisch kN:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770162 **Messkabel für el. Geber Ankerkraftmessung** **m**

Liefern Messkabel zur Übertragung der Daten von elektronischen Gebern für Ankerkraftmessung in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten elektronischer Ankerkraftgeber.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770163 Beistellen bzw. Liefern Ablesegerät elektr. Ankerkraftmessteller, passend zum angebotenen Kraftmessgeber.

770163A **Liefern Ablesegerät elektr. Ankerkraftmessteller** **Stk**

Verrechnet wird:

- je angeordneten geliefertem Stück.

LB-Version: 7

770163B **Beistellen Ablesegerät elektr. Ankerkraftmessteller** **Mo**

Verrechnet wird:

- je angeordneten Stück und beigestelltem Monat.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770170 Liefern Inklinometerrohre aus korrosionsbeständigen Material mit vier Nuten, die an beiden Enden mit Verschlüssen versehen sind. Außendurchmesser: XX mm 4, Verwindung < 0,5°/10m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Muffen, Verschlüsse, Zubehör, Nieten, Abdichtungen und Injektionsleitungen.

Verrechnet wird:

- die Gesamtlänge der Verrohrung.

770170A **Inklinometerrohre-vertikal** **m**

Inklinometerrohr-vertikal, Durchmesser geeignet für vertikalen Einbau.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

770170B **Inklinometerrohre-horizontal** **m**

Inklinometerrohr-horizontal, Durchmesser geeignet für horizontalen Einbau.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770171 Liefern Inklinometerkopf

Die Leistung beinhaltet auch:

- Materialverbrauch Inklinometerkopf,
- Materialverbrauch Hifsmaterialien.

770171A **Inklinometerkopf-versenkt** **Stk**

Inklinometerkopf versenkt unter Geländeoberkante laut Plan.

770171B **Inklinometerkopf-über GOK** **Stk**

Liefern und standsicheres Versetzen eines Überschubrohres über das Inklinometerrohr bestehend aus einem verzinkten Stahlrohr mit Länge 2.0 m, DN 150 mm samt Alu-Sicherheitsverschluss mit innenliegender Fünfkantschraube und Schlüssel.

Das Rohr ist mit Betonierpratzen zu versehen und in ein Betonfundament mit mindestens 50 x 50 cm und 80 cm Tiefe einzubetonieren.

Wandstärke: mind. 5 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Betonierpratzen,
- das Herstellen des Betonfundamentes,
- Messbolzen zum Aufsetzen eines Messspiegels.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770172 Beistellen Inklinometersonde passend zu den angebotenen Inklinometerrohren, Messbereich +/- 30 Grad, passend für das nach gesonderter Position vergütete Inklinometerrohr beistellen. Die Messeinheit besteht aus einer Messsonde, Kabelrolle mit dehnungsarmen Kabel und Tiefenmarken, einem Aufsatz für das Inklinometerrohr und einem elektronischen Ablesegerät mit digitaler Anzeige, Datenregistrierung und Software. Messgenauigkeit gem. OENORM_EN_ISO_18674-3_2020, ±2mm / 30m für vertikale Messung in 2 Achsen, ±10mm / 30m für horizontale Messung in einer Achse.

770172A **Vertikal-Inklinometersonde** **Mo**

Vertikal-Inklinometersonde

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770172B **Horizontal-Inklinometersonde** **Mo**

Horizontal-Inklinometersonde

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770173 Stationäre Inklinometer vertikal (IPI) gem. OENORM_EN_ISO_18674-3_2020,

Beistellen bzw. Liefern von vertikal einzubauenden Inklinometersonden mit zweiachsigen Neigungssensoren einer kontinuierlichen Inklinometer-Messkette als automatisch zu erfassende Messstelle, bestehend aus gelenkig verbundenen Inklinometersonden, passend zum, nach gesonderter Position vergüteten Inklinometerrohr.

Basislänge x m

Messbereich der Sensorelemente ±10° (± 175mm/m),

Genauigkeit eines Sensorelements ± 0,05mm/m

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Temperaturmessung: integriert, Genauigkeit ± 2°C

Wiederholpräzision einer Reihe von IPI-Elementen, L=2m:

Abweichung der kumulierten Verschiebungen eines Messpunkts relativ zu einem 30 m entfernten Referenzpunkt unter Wiederholbedingungen ±2mm

770173A **Liefern Stat.Inklinometerkette vert. Länge:_____** **Stk**

Verrechnet wird:

- je angeordneten geliefertem Stück.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770173B **Beist.Stat.Inklinometerkette vert. Länge:_____** **Mo**

Verrechnet wird:

- je angeordneten Stück und beigestelltem Monat.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770174 Stationäre Inklinometer horizontal (IPI) gem. OENORM_EN_ISO_18674-3_2020,

Beistellen bzw. Liefern von horizontal einzubauenden Inklinometersonden mit zweiachsigen Neigungssensoren einer kontinuierlichen Inklinometer-Messkette als automatisch zu erfassende Messstelle, bestehend aus gelenkig verbundenen Inklinometersonden, passend zum, nach gesonderter Position vergüteten Inklinometerrohr.

Basislänge x m

Messbereich der Sensorelemente ±10° (± 175mm/m),

Genauigkeit eines Sensorelements ± 0,05mm/m

Temperaturmessung: integriert, Genauigkeit ± 2°C

Wiederholpräzision einer Reihe von IPI-Elementen, L=2m:

Abweichung der kumulierten Verschiebungen eines Messpunkts relativ zu einem 30 m entfernten Referenzpunkt unter Wiederholbedingungen ±2mm

770174A **Liefern Stat.Inklinometerkette horiz. Länge** **Stk**

Verrechnet wird:

- je angeordneten geliefertem Stück.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770174B **Beist.Stat.Inklinometerkette horiz. Länge** **Mo**

Verrechnet wird:

- je angeordneten Stück und beigestelltem Monat.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770175 Stationäre Inklinometerkette Kopfausbau (IPI)

Beistellen bzw. Liefern eines Kopfausbaus für eine Inklinometer-Messkette Abschluss-Rollensatz, Abhängevorrichtung, Fixiereinheit der Messkette an der offenen Seite des Inklinometerrohres, Kabelanschluss.

770175A **Liefern Stat.Inklinometerkette Kopfausbau** **Stk**

Verrechnet wird:

- je angeordneten geliefertem Stück.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770175B **Beist.Stat.Inklinometerkette Kopfausbau** **Stk**

Verrechnet wird:

- je angeordneten Stück und beigestelltem Monat.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770176 **Liefern Datenkabel** **m**

Liefern von Datenkabel (außerhalb des Inklinometerrohres) für stationäre Inklinometermessketten (IPI) beliebiger Länge, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770190 **Tunnelpiezometer mit Manometer** **Stk**

Liefern Tunnelpiezometer für den Einbau im Tunnel.

Durchmesser 1" bis 3", Länge bis max. 5 m bestehend aus Filter- und Vollwandrohr. Packer und Abdichtung sowie 3-Wege Ventil, Manometer Genauigkeitsklasse 1.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770191 **Tunnelpiezometer mit elektrischem Drucksensor** **Stk**

Liefern Tunnelpiezometer für den Einbau im Tunnel.

Durchmesser 1" bis 3", Länge bis max. 6 m bestehend aus Filter- und Vollwandrohr. Packer und Abdichtung sowie 3-Wege Ventil, elektrischer Drucksensor, System Schwingsaite oder 4-20mA, mit integriertem Temperatursensor, Messunsicherheit 0,1% des Messbereichs.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770192 **Porenwasserdruckgeber** **Stk**

Liefern von Porenwasserdruckgebern zum Einbau in Bohrloch oder Schüttung (gem OENORM_EN_ISO_18674-4_2020).

Bestehend aus Drucksensor mit LAE-Filter, System Schwingsaite oder 4-20mA, mit integriertem Temperatursensor, Messunsicherheit 0,1% des Messbereichs inkl. Filterelement, ev. Filtersack und Einbauhilfsmittel.

Messbereich : _____ kPa

Kabellänge : _____ m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770193 **Messkabel für Datenübertragung** **m**

Liefern Messkabel für Übertragung der Daten von elektronischen Druckgeber für Tunnelpiezometer in beliebiger Länge, mehradrig, kapazitätsarm, abgeschirmt, mit langzeitfeuchtigkeitsbeständiger Isolierung und für das Einspritzen mit Spritzbeton oder Verlegung in der Innenschale geeignet, passend zum nach gesonderter Position vergüteten elektronischen Druckgeber.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

770195 **Ablesegerät elektr. Drucksensor** **Stk**

Beistellen Ablesegerät für elektr. Druckgeber, passend zum nach gesonderter Position vergüteten elektronischen Drucksensor für Tunnelpiezometer oder Porenfasserdruckgeber, ohne Beeinträchtigung der Systemgenauigkeit der Messstelle. Das Gerät ist tragbar, batteriegespeist, mit einer Wiederholgenauigkeit von 0,01% des Messbereichs des angeschlossenen Sensors.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 770192*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

770196 Beistellen bzw. Liefern Ablesegerät Wasserpegelmessung.

770196A **Liefern Ablesegerät Wasserpegelmessung** **Stk**

Verrechnet wird:

- je angeordnetem gelieferten Stück.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770196B **Beistellen Ablesegerät Wasserpegelmessung** **Mo**

Verrechnet wird:

- je angeordnetem Stück und beigestelltem Monat.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7702 **Versetzen von Messgeräten**

Ständige Vorbemerkungen

Mit dem Einheitspreis der nachfolgenden Positionen sind die Kosten des AN für die Überwachung, Mithilfe und/oder Durchführung des Versetzens (Installation) der geotechnischen Messgeräte in betriebsbereitem Zustand, die Kalibrierung, die Funktionskontrollen und die Nullmessung unter Zuhilfenahme bauseitiger Leistungen (wie insbesondere Belüftung und Beleuchtung, Strom- und Wasserversorgung, Bohrungen, Hebezeug, Injektionspumpen, Injektionsstoffe und -hilfen, mit zugehörigem fachkundigen Bedienungspersonal) abgegolten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Lieferungen und Aufwendungen für Kleinwerkzeuge, Einbauhilfsmittel, Hilfsmaterialien usw.,
- die Koordinierung von Einbau und (auch mehrfachem) Umsetzen von Messgeräten (insbesondere Bireflexmarken) und der Durchführung der Messungen sowie den hierzu erforderlichen bauseitigen, Leistungen mit den bauausführenden Firmen,
- die Aufwendungen und Erschwernisse, zufolge der Lage der Einbaustellen,
- Montagearbeiten des AN auf der Baustelle.

Gesondert vergütet wird:

- Bauleistungen.

LB-Version: 7

770201 **Einbau von Messbolzen AN Messtechnik** **Stk**

Einbau nach gesonderter Position vergüteten Messbolzen zur 3D Verschiebungsmessung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770210 Einbau x-fach Stangenextensometer unter Tag gemäß Plan in bauseits hergestellte Bohrlöcher mit geeignetem Durchmesser und Länge sowie Verfüllung des Bohrlochs mit geeigneter Zement-Wasser-Bentonit Mischung. Größte Einzelstablänge: 12 m.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- den Zusammenbau des Stangenextensometers,
- das Abdichten des Bohrlochmundes im Fall von wasserführenden Bohrlöchern.

770210A Einbau 1-fach Stangenextensom. UT **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770210B Einbau 2-fach Stangenextensom. UT **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770210C Einbau 3-fach Stangenextensom. UT **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770210D Einbau 4-fach Stangenextensom. UT **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770210E Einbau 5-fach Stangenextensom. UT **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770210F Einbau 6-fach Stangenextensom. UT **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770211 Einbau x-fach Stangenextensometer ober Tage gemäß Plan. Größte Einzelstablänge: 12m

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Zusammenbau des Stangenextensometers,
- die Herstellen eines "Betonfestpunktes" zur Aufnahme des Extensometerkopfes.

Verrechnet wird:

- Stück einer Extensometerlänge, gekennzeichnet durch größte Einzelstablänge und Extensometertyp (1-fach bis 6-fach).

770211A Einbau 1-fach Stangenextensom. OT **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770211B Einbau 2-fach Stangenextensom. OT **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770211C Einbau 3-fach Stangenextensom. OT **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770211D Einbau 4-fach Stangenextensom. OT **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770211E Einbau 5-fach Stangenextensom. OT **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geänderter Text der Position

770211F **Einbau 6-fach Stangenextensom. OT** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770212 Aufzahlung Einbau Ankerteil Packer x-fach.

Aufzahlung auf Einbau Stangenextensometer X-fach für sämtliche Erschwernisse und Aufwendungen für den Einbau von nach gesonderter Position vergütetem Packer. Packertyp laut Angabe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse und Aufwendungen ober Tage und unter Tage.

Gesondert vergütet wird:

- der Ankerteil.

Verrechnet wird:

- Stück Packer.

770212A **Az Einbau Ankerteil Vliespacker 1-fach** **Stk**

770212B **Az Einbau Ankerteil Vliespacker 2-fach** **Stk**

770212C **Az Einbau Ankerteil Vliespacker 3-fach** **Stk**

770212D **Az Einbau Ankerteil Vliespacker 4-fach** **Stk**

770212E **Az Einbau Ankerteil Vliespacker 5-fach** **Stk**

770212F **Az Einbau Ankerteil Vliespacker 6-fach** **Stk**

770213 **Az Ext. Einbau el. Fernablesung** **Stk**

Aufzahlungen zum nach gesonderter Position vergütetem Einbau von Stangenextensometern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse und Aufwendungen über Tag und unter Tag,
- Verlegung und Schutz von Kabeln.

Gesondert vergütet wird:

- Geräte für elektronische Fernablesung.

Aufzahlung Extensometer Einbau elektrische Fernablesung. Aufzahlung auf den Einbau Stangenextensometer des jeweiligen Typs (1-fach bis 6-fach) für Einbau und sämtliche Erschwernisse und Aufwendungen für die Aufrüstung auf elektrische Fernablesung (elektronische Weggeber, Verkabelung und Klemmkästen, Ablesegeräte) des zugehörigen Typs (1-fach bis 6-fach).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770220 **Einbau Verrohrung Zwei-Punkt-Sondenextensometer** **m**

Einbau Sondenextensometermessrohre ober Tage für alle ausgeschriebenen Zwei-Punkt-Sondenextensometer .

Die Leistung beinhaltet auch:

Versetzen der Messrohre in bauseits hergestellte Bohrlöcher mit geeignetem Durchmesser und Länge sowie Verfüllung des Bohrlochs mit geeigneter Zement-Wasser-Bentonit Mischung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen eines "Betonfestpunktes" zur Aufnahme des Extensometerkopfes.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebauter Extensometerverrohrung.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

770221 **Kopfausbildung Sondenextensometer** **Stk**

Kopfausbildung Sondenextensometer-Messstelle ausführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Hilfsmaterialien,
- die Aufwendungen und Erschwernisse zufolge der Lage der Einbaustelle,
- Verfüllung.

770222 **Einbau Verrohrung Ein-Punkt-Sondenextensometer** **Stk**

Einbau von Messrohren für Ein-Punkt-Sondenextensometer ober Tage für alle ausgeschriebenen Zwei-Punkt-Sondenextensometer.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Versetzen der Messrohre mit den vorgesehenen Magnet-Ankerteilen in bauseits hergestellte Bohrlöcher mit geeignetem Durchmesser und Länge sowie Verfüllung des Bohrlochs mit geeigneter Zement-Wasser-Bentonit Mischung,
- die Herstellung eines "Betonfestpunktes" zur Aufnahme des Extensometerkopfes.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebauter Extensometerverrohrung.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

770230 **Einbau hydraul. Druckgeber UT** **Stk**

Einbau hydraulischer Druckgeber unter Tag.

Einbau hydraulischer Tangential- oder Radialdruckgebern unter Tag in der Außenschale und/oder im Innenschale.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einbau und Schutz für dei nach gesonderter Position vergütete Sensorverkabelung für hydraulische Druckgeber,
- alle Befestigungsmittel für Druckgeber, Messkabel und Verteilerkästen.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

770232 **Einbau Dehnungsaufnehmer UT** **Stk**

Einbau Dehnungsaufnehmer unter Tage in der Außenschale und in der Innenschale.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einbau und Schutz der Messkabel für das nach gesonderter Position vergütete Messkabel für elektronische Dehnungsaufnehmer,
- alle Befestigungsmittel für Aufnehmer, Messkabel und Verteilerkästen.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderter Text der Position

770240 Einbau Messanker x KN unter Tag in bauseits hergestellte Bohrlöcher mit geeignetem Durchmesser und auf der ganzen Länge vermörteln. Bruchlast laut Angabe, Länge L= x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vermörteln und Herstellen eines "Betonfestpunktes" zur Aufnahme des Messankerkopfes.

770240A **Einbau Messanker 250 kN UT l=3m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

770240B **Einbau Messanker 250 kN UT l=4m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770240C **Einbau Messanker 250 kN UT l=6m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770240D **Einbau Messanker 250 kN UT l=8m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770240E **Einbau Messanker 250 kN UT l=9m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770240F **Einbau Messanker 250 kN UT l=12m** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770241 **Az Messanker Einbau el. Fernablesung** **Stk**

Aufzahlung Messanker Einbau elektrische Fernablesung.

Aufzahlung auf den Einbau Messanker des jeweiligen Typs für Einbau und sämtliche Erschwernisse und Aufwendungen für die Aufrüstung auf elektrische Fernablesung (elektronische Weggeber, Verkabelung und Klemmkästen, Ablesegeräte).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einbau und Schutz der Kabel für das nach gesonderter Position vergütete Messkabel für elektronische Messaufnehmer.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

770243 **Einbau Ankerlastplatten** **Stk**

Einbau hydraulischer Ankerlastplatten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einbau und Schutz der nach gesonderter Position vergüteten Messkabel.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770270 Einbau Inklinometermessrohre ober Tage vertikal für das nach gesonderter Position vergütete Inklionmetermessrohr.

Tiefenstufe von x bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Verfüllung des Bohrlochs mit geeigneter Zement-Wasser-Bentonit Mischung,
- Neigungen zwischen der Vertikalen und 45 Grad nach jeder Richtung.

770270A **Einbau Inklinometermessrohre OT-vertikal >0-25 m** **m**

Einbau Inklinometermessrohre über Tag vertikal. Länge der Messstrecke: 0 bis 25 m

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

770270B **Einbau Inklinometermessrohre OT-vertikal >25-50 m** **m**

Einbau Inklinometermessrohre über Tag vertikal. Länge der Messstrecke: 25 bis 50 m

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

770270C **Einbau Inklinometermessrohre OT-vertikal >50-75 m** **m**

Einbau Inklinometermessrohre über Tag vertikal. Länge der Messstrecke: 50 bis 75 m

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

770270D **Einbau Inklinometermessrohre OT-vertikal >75-100 m** **m**

Einbau Inklinometermessrohre über Tag vertikal. Länge der Messstrecke: 75 bis 100 m

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

770271 Einbau Inklinometermessrohre ober Tage horizontal für das nach gesonderter Position vergütete Inklionmetermessrohr.

Tiefenstufe von x bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Verfüllung des Bohrlochs mit geeigneter Zement-Wasser-Bentonit Mischung,
- Neigungen zwischen der Horizontalen und 45 Grad nach jeder Richtung.

Verrechnet wird:

- Laufmeter eingebautes Messrohr in der jeweiligen Tiefenstufe.

770271A **Einbau Inklinometermessrohre OT-horizontal 0-25 m** **m**

Einbau Inklinometermessrohre über Tag horizontal. Länge der Messstrecke: 0 bis 25 m

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

770271B **Einbau Inklinometermessrohre OT-horizontal 25-50 m** **m**

Einbau Inklinometermessrohre über Tag horizontal. Länge der Messstrecke: 25 bis 50 m

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

770272 Einbau Inklinometerkopf ober Tage für den nach gesonderter Position vergüteten Inklionmetermesskopf.

Verrechnet wird:

- Stück Kopfausbildung.

770272A **Einbau Inklinometerkopf OT-versenkt** **Stk**

Einbau Inklinometerkopf über Tag versenkt ausführen laut Plan.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 770271A*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

770272B **Einbau Inklinometerkopf OT-über GOK** **Stk**

Einbau Inklinometerkopf über Tag über GOK ausführen laut Plan.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 770271B*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

770273 Einbau Inklinometermessrohre unter Tage horizontal oder geneigt für das nach gesonderter Position vergütete Inklinometermessrohr. im Bohrloch oder Leerrohr (z.B. Rohrschirm). Tiefenstufe von x bis x m.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Verfüllung des Bohrlochs oder Leerrohr mit geeigneter Zement-Wasser Mischung,
- Neigungen zwischen der Horizontalen und 45 Grad nach jeder Richtung

Verrechnet wird:

- Laufmeter eingebautes Messrohr in der jeweiligen Tiefenstufe.

770273A **Einbau Inklinometermessrohre UT-horizontal 0-25 m** **m**

Einbau Inklinometermessrohre unter Tag horizontal. Länge der Messstrecke: 0 bis 25 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770273B **Einbau Inklinometermessrohre UT-horizontal 25-50 m** **m**

Einbau Inklinometermessrohre unter Tag horizontal. Länge der Messstrecke: 25 bis 50 m

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770275 **Betreiben Datenerfassung** **Mo**

Beistellung und betreiben sämtlicher für den Betrieb, Fernabfrage, Grenzwertüberwachnung, Datenauswertung und Darstellung der stationären Inklinometermessketten (IPI) erforderliche Software.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Lizenzgebühren für die Software auf Baudauer,
- Upgrade auf neue Versionen der Software auf Baudauer.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770276 **Installation Datenerfassung** **PA**

Installation, Anschluss und Inbetriebnahme einer Datenerfassungsanlage zur automatischen, zeitgesteuerten Erfassung von stationären Inklinometer-Messketten (IPI).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Datenlogger im Messschrank,
- Datenübertragung auf einen zentralen Rechner für Auswertung und Datenhaltung,
- Betriebssystem und Software zur Datenerfassung und Steuerung der Messanlage,
- Betrieb und Bereithalten,
- Räumen der Anlage.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770277 Stationäre Inklinometerkette Installation Messkette (IPI)

Installation und Inbetriebnahme einer stationären Inklinometer-Messkette mit x Sonden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Zusammenbau der Messkette,
- Einbringen und Fixieren der Messkette im Inklinometerrohr,
- Anschluss und Verkabelung der der Messkette an die Datenerfassung,
- Konfiguration und Inbetriebnahme der Messkette in der Datenerfassung,
- Durchführung der Nullmessung.

Verrechnet wird:

- je Stück Messkette.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

770277A **Installation Messkette bis 10 Sonden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770277B **Installation Messkette bis 15 Sonden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770277C **Installation Messkette bis 20 Sonden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770290 **Einbau Tunnelpiezometer mit Manometer UT** **Stk**

Einbau Tunnelpiezometer unter Tage in eine bauseits hergestellte Bohrung einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Verfüllung des Bohrlochs mit geeigneter Zement-Wasser-Bentonit Mischung,
- Vorkehrungen zur dichten Bohrlochverfüllung bei wasserführendem Bohrloch.

LB-Version: 7

770291 **Einbau Tunnelpiezometer mit elektrischem Drucksensor** **Stk**

Einbau Tunnelpiezometer unter Tage in eine bauseits hergestellte Bohrung einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einbau und Schutz des nach gesonderter Position vergüteten Messkabels,
- Verfüllung des Bohrlochs mit geeigneter Zement-Wasser-Bentonit Mischung,
- Vorkehrungen zur dichten Bohrlochverfüllung bei wasserführendem Bohrloch.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770292 **Einbau Porenwasserdruckgeber** **Stk**

Einbau von Porenwasserdruckgeber in bauseits hergestellte Bohrung

Die Leistung beinhaltet auch:

- Verfüllung des Bohrlochs mit geeigneter Zement-Wasser Mischung,
- Herstellung einer Abdichtung über dem Zuflussbereich (Bsp.: Bentonit Pellets. ..),
- Verlegung und Schutz der Sensorverkabelung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7704 **Erschütterungs- bzw. Schallpegelmesssysteme**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

770401 Aufbau und Inbetriebnahme Erschütterungs- bzw. Schallpegelmesssystem (gem. ÖNORM S 9020:2015-12 bzw. ÖNORM S 5004:2008).

Erstmaliger Aufbau und Inbetriebnahme der Messsysteme (Registrier- und Auswerteeinheit Messsensor) inkl. Messstelleneinrichtung, Aufbau des Fernalarmsystems bei Grenzwert-Alarmüberschreitung, und Funktionstest des Gesamtsystems am ersten Messort.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Anlieferung der Gerätschaften und Kabelverbindungen zum Messort,
- Lieferung von Gerätedatenblättern und gerätespezifischen Beschreibungen nach Aufforderung des AG (aktuelle Kalibrierblätter etc.),

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Einrichten eines Fernübertragungszugangs zu den Messdaten für den AG (Datenmanagementsystem, webbasiert),
- Funktionstest der gesamten Messkette.

770401A **Aufbau, Inbetriebn. Erschütterungsmesssystem** **Stk**

Aufbau und Inbetriebnahme Erschütterungsmesssystem.

Aufbau und Inbetriebnahme des Erschütterungsmesssystems pro Messeinheit bzw. Messsensor (inkl. Datenerfassungs-/Übertragungseinheit und Datenmanagementsystem).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770401B **Aufbau, Inbetriebn. Messaufnehmer Erschütt.** **Stk**

Aufbau und Inbetriebnahme eines zusätzlichen Messsensors für Erschütterungen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770401C **Aufbau, Inbetriebn. Schallpegelmesssystem** **Stk**

Aufbau und Inbetriebnahme Schallpegelmesssystem

Erstmaliger Aufbau und Inbetriebnahme des Schallpegelmesssystems pro Messeinheit bzw. Messsensor.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770402 Räumen (Abbau) des Erschütterungs- bzw. Schallpegelmesssystems inklusive Messaufnehmer und Kabelverbindungen am letzten Einsatzort sowie der Abtransport des Messsystems pro Messeinheit.

770402A **Räumen Erschütterungsmesssystem** **Stk**

Räumen des Erschütterungsmesssystems.

Räumen des Erschütterungsmesssystems pro Messeinheit bzw. Messsensor.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770402B **Räumen Schallpegelmesssystem** **Stk**

Räumen des Schallpegelmesssystems.

Räumen des Schallpegelmesssystems pro Messeinheit.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770403 Beistellen und Betreiben der Messsysteme.

Die Festlegung entsprechender Auslöse- (Triggerschwelle) und Alarmwerte hat gemeinsam mit dem AG zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- permanente Datenaufzeichnung, Datenauswertung, Datensicherung sowie die Verfügbarmachung der Messergebnisse in einem webbasierten Datenmanagementsystem. Erstellung von Messprotokollen, die täglich dem AG in digitaler Form zu übergeben sind. Die Messprotokolle haben einen Bezug zum Baugeschehen zu beinhalten (z.B. Zeitpunkt der Sprengungen) und müssen darüber hinaus den Anforderungen der Technischen Vertragsbedingungen genügen,
- alle für den Geräteeinsatz anfallenden gerätebezogenen Nebenkosten wie Hilfs- und Ersatzteile, Reparaturen, Nachkalibrierungen/Eichungen etc.,
- alle am Gerät erforderlichen Einrichtungen für den Betrieb per Fernabfrage und die Einrichtung eines Alarmsystems (gemäß Technischen Vertragsbedingungen),
- sämtliche laufende Kosten des Fernabfragebetriebes (Telefongebühren, SMS etc.),
- Lizenzgebühren für die erforderliche Software.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- in VE. 1 VE = 1 Stück Messeinheit bzw. Messsensor bzw. Schallpegelmesssystem je Kalendermonat

770403A **Beistellen, Betreiben Erschütt.messystem** **VE**

Beistellen und Betreiben des Erschütterungsmesssystems.

Beistellen und Betreiben des Erschütterungsmesssystems (bestehend aus einer Datenerfassungs- / Übertragungseinheit und einem Messaufnehmer) pro Verrechnungseinheit

Die Leistung beeinhaltet auch:

- das Alarmierungssystem muss so gestaltet sein, dass Alarmierungen möglichst zeitnah ausgesendet werden können. Die Möglichkeit der Alarmierung per SMS oder E-Mail muss gegeben sein,
- sämtliche laufende Kosten des Alarmsystembetriebes (Telefongebühren, SMS etc.).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770403B **Beistellen, Betreiben Messaufn. Erschütt.** **VE**

Beistellen und Betreiben eines Messaufnehmers für Erschütterungen.

Beistellen und Betreiben eines zusätzlichen Messaufnehmers für Erschütterungen. Die Abrechnung dieser Position erfolgt pro Verrechnungseinheit. Mit dieser Position abgegolten sind auch alle zum Betreiben des Messaufnehmers notwendigen Klein- und Verschleißteile sowie die zusätzlichen Kosten der Messdatenübertragung mittels Fernübertragungseinrichtung.

Die Leistung beeinhaltet auch:

- das Alarmierungssystem muss so gestaltet sein, dass Alarmierungen möglichst zeitnah ausgesendet werden können. Die Möglichkeit der Alarmierung per SMS oder E-Mail muss gegeben sein,
- sämtliche laufende Kosten des Alarmsystembetriebes (Telefongebühren, SMS etc.)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770403C **Beistellen, Betreiben Schall.messsystem** **VE**

Beistellen und Betreiben des Schallpegelmesssystems

Beistellen und Betreiben des Schallpegelmesssystems pro Verrechnungseinheit.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770404 Umstellen der Messsysteme mit Demontage sowie nachfolgender normgerechter Montage der Messaufnehmer auf Anordnung des AG inkl. Herstellung der Verbindungsleitungen sowie der Test und Funktionsüberprüfung des Messsystems am neuen Messort.

Die Festlegung der zu messenden Punkte erfolgt durch den AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehraufwand für den Umbau aller erforderlichen Verbindungen (z.B. Kabelverlegung), unabhängig von der Entfernung zu den zentralen Registrier- und Auswertegeräten,
- erforderliches Montagematerial für eine normgerechte Montage,
- allfällig erforderlicher Aufwand für die Demontage, Verschließen von Bohrlöchern, etc.,
- alle erforderlichen Neben- und Zusatzarbeiten,
- Fotodokumentation der Messeinrichtung sowie des Messaufnehmers am Messort sowie eine Skizze der Lage des Messaufnehmers im Verhältnis zur Umgebung (z.B. Lageskizze im Haus).

Verrechnet wird:

- in Stück angeordneter Umstellung.

770404A **Umstellen Erschütterungsmesssystem** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Umstellen Erschütterungsmesssystem.

Umstellen (Abbau am alten Messort und Aufbau am neuen Messort) des Erschütterungsmesssystems (bestehend aus einer Datenerfassungs- / Übertragungseinheit und einem Messaufnehmer).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770404B **Umstellen zus. Messaufn. Erschütt.** **Stk**

Umstellen zusätzlicher Messaufnehmer für Erschütterungen.

Umstellen zusätzlicher Messaufnehmer für Erschütterungen (Abbau am alten Messort und Aufbau am neuen Messort). Dies umfasst auch das Umstellen / Umbauen der Messkabel und des Messaufnehmers sowie die dafür notwendigen Gebrauchs- und Verschleißteile.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

770404C **Umstellen Schallpegelmesssysystem** **Stk**

Umstellen Schallpegelmesssystem.

Umstellen des Schallpegelmesssystems (Abbau am alten Messort und Aufbau am neuen Messort).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 78 - Instandsetzungsarbeiten UT

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 7801 Zus. Baustellengemeinkosten für Instandsetzungsarbeiten
ULG 7802 Demontagen, Schutz von Einbauten
ULG 7810 Abtrags- und Abbrucharbeiten in Straßentunnel
ULG 7812 Schlitze und Verrohrungen in Straßentunnel
ULG 7814 Baulicher Brandschutz bei Instandsetzungen
ULG 7815 Reinigungsarbeiten in Straßentunnel
ULG 7850 Abbruch- und Abtragarbeiten in Eisenbahntunnel
ULG 7851 Mauerwerksinstandsetzung in Eisenbahntunnel
ULG 7852 Ankerungen und Vernetzungen in Eisenbahntunnel
ULG 7853 Entwässerungsarbeiten in Eisenbahntunnel
ULG 7854 Sonstige Arbeiten Eisenbahntunnel
ULG 7890 Instandsetzung sekundäres Entwässerungssystem in Tunnelbau

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

78 Instandsetzungsarbeiten UT

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Anwendungsbereich: Die Positionen der LG78 sind als Ergänzung zu nachfolgenden LG zu verstehen:

LG02 - Baustellengemeinkosten,

LG06 - Vor-, Abtrags- und Erdarbeiten,

LG47 - Instandsetzungsarbeiten Bauwerke

LG62 bis LG77 - Untertagearbeiten

Für Abtragsarbeiten gilt die LG06, sofern in der gegenständlichen LG keine spezifischen Positionen vorgesehen sind. Für Erschwernisse und Mehraufwendungen auf Grund der Untertagearbeiten erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Die Instandsetzung von Betoninnenschalen erfolgt gemäß Positionen der LG47. Für Erschwernisse und Mehraufwendungen auf Grund der Untertagearbeiten erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Instandsetzungsarbeiten dürfen gem. ÖNORM B 4706 nur von entsprechend ausgebildetem und erfahrenem Personal ausgeführt werden. Dies ist durch den Nachweis der laufenden Schulung des Fach- und Führungspersonals und entsprechende Referenzprojekte vor Baubeginn zu belegen. Als Richtschnur können die Bedingungen für die Erlangung des Gütezeichens "Instandsetzungsfachbetrieb" der Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton" der Österreichischen Bautechnik Vereinigung (ÖBV), 1040 Wien, Karlsgasse 5, herangezogen werden. Das Gütezeichen "Instandsetzungsfachbetrieb" der ÖBV ersetzt diese Nachweise.

Bei Arbeitsbeginn und entsprechend dem Arbeitsfortschritt sind vom Auftraggeber gemeinsam mit dem Auftragnehmer die instand zu setzenden Bereiche im Detail festzustellen. Der AN hat entsprechend seiner Fachkenntnis auf eine Vollständigkeit des Umfanges und Art der erforderlichen Arbeiten mitzuwirken, Umfang und Art der Arbeiten sind daraufhin vom Auftraggeber anzuordnen. Über den angeordneten Umfang hinausgehende Arbeiten sind nicht Leistungsinhalt und werden nicht vergütet. Sind die Arbeiten halbseitig oder in Teilabschnitten auszuführen, so sind die Mehrkosten hiefür mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten, falls keine gesonderten Positionen dafür vorgesehen sind.

2. Begriffe
Die Begriffe "unbewehrt, gering bewehrt und bewehrt sowie Stahlbeton" sind der ÖNORM EN 1992-1-1 und ÖNORM B 1992-1-1 entnommen.

3. Zugelassene Systeme bzw. Produkte, Gütenachweise

Für Instandsetzungsmörtel ist eine CE-Kennzeichnung gemäß harmonisierter EN 1504-3 erforderlich. Mit dieser Leistungsbeschreibung werden Lieferungen und Leistungen an ingenieurtechnischen Bauwerken mit hohen Leistungsanforderungen behandelt, für Produkte der EN 1504-3 gilt für die Bescheinigung der Konformität daher das System 2+.
Zusätzlich sind einzelne Leistungsmerkmale der Produkte durch eine akkreditierte Prüfstelle vor dem Einbau nachzuweisen. Die für die einzelnen Produktgruppen erforderlichen Prüfungen und die zu erfüllenden Anforderungen sind diejenigen, die in der Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton" der Österreichischen Bautechnik Vereinigung (ÖBV), 1040 Wien, Karlsgasse 5, als Grundprüfung (GP) zur Erlangung des Gütezeichens "Instandsetzungsprodukt" nach der gegenständlichen Richtlinie ausgewiesen sind.
Das ÖBV-Gütezeichen "Instandsetzungsprodukt" der der Leistungsbeschreibung entsprechenden Verwendungsgruppe ersetzt die angeführten Voreinbauprüfungen. Derartige Produkte sind in der Datenbank "Gütezeichen" der ÖBV auf deren Homepage (www.bautechnik.pro) jederzeit aktuell einsehbar.

Wenn bei Altbetonflächen die Anforderungen (z.B. Rauheit, Ebenflächigkeit, Abreißfestigkeit, Druckfestigkeit) gemäß den technischen Vertragsbedingungen nicht eingehalten werden können, sind Sondervereinbarungen zu treffen.

4. Entsorgung von Abtragsmaterial.
Bei Positionen mit "Wegschaffen" gilt:Die Leistung beinhaltet auch das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Abtragsmaterials, bei welchem die Anforderungen für die Baurestmassendeponie eingehalten werden. Dabei sind sämtliche allfällige Abgaben und Kosten (z.B. Alsag-Beitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) mit den Einheitspreisen, sofern nicht anders definiert, abgegolten, gleichgültig ob vom Bieter eine Verwertung (z.B. Recycling) oder eine Beseitigung (z.B.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Deponierung, Verbrennung) angeboten wird. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung gegen Nachweis gesondert vergütet.

5. Gerüste

Hilfsgerüste bis zu einer Gerüsthöhe von 2,0 m (gem. ÖNORM 34007) und Leitern bis zu einer Länge von 4,0 m sind mit dem Einheitspreis abgegolten.

Hilfsgerüste über einer Gerüsthöhe von 2,0 m und Leitern über einer Länge von 4,0 m werden mit den Positionen der ULG 0210 vergütet.

6. Ergänzende Bestimmungen für Eisenbahntunnels:

Bei der Planung und Konstruktion von Arbeitszügen sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Merkheft R19 "Gleisbaumaschinen – Schwerpunktkonzept aus Sicht des ArbeitnehmerInnenschutzes" der Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau
- Merkheft R9 "Eisenbahnfahrzeuge – Schwerpunktkonzept aus Sicht des Arbeitnehmer/innenschutzes" der Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau
- EN 14033-1: Bahnanwendungen - Oberbau - Schienengebundene Bau- und Instandhaltungsmaschinen, Teil 1: Technische Anforderungen an das Fahren
- EN 14033-2: Bahnanwendungen - Oberbau - Schienengebundene Bau- und Instandhaltungsmaschinen, Teil 2: Technische Anforderungen für den Arbeitseinsatz,
- EN 14033-3: Bahnanwendungen - Oberbau - Schienengebundene Bau- und Instandhaltungsmaschinen, Teil 3: Allgemeine Sicherheitsanforderungen.
- EN 50153, Bahnanwendungen — Fahrzeuge — Schutzmaßnahmen in Bezug auf elektrische Gefahren,
- EN 15955-1: Bahnanwendungen - Oberbau - Ausgleisbare Maschinen und zugehörige Ausstattung - Teil 1: Technische Anforderungen an das Fahren und den Arbeitseinsatz
- EN 15955-2: Bahnanwendungen - Oberbau - Ausgleisbare Maschinen und zugehörige Ausstattung - Teil 2: Allgemeine Sicherheitsanforderungen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue LG

7801 **Zus. Baustellengemeinkosten für Instandsetzungsarbeiten**

Zusätzliche Baustellengemeinkosten für Instandsetzungsarbeiten in Ergänzung zu den Baustellengemeinkosten gemäß LG02.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

780110 Die Tunnelröhren sind für die Dauer der Bauarbeiten mit einer provisorischen Tunnelbeleuchtung zu versehen und dauerhaft für den Baustellenbetrieb zu beleuchten. Die Art der Ausführung muss sicherstellen, dass eine Blendung des fließenden Verkehrs ausgeschlossen ist. Die Beleuchtung (strahlwassergeschützte Ausführung) besteht zumindest aus folgenden Teilen:

- Beleuchtung aller Arbeitsplätze des AN,
- Beleuchtung der Verkehrs- und Fluchtwege gemäß SiGe-Plan,
- Beleuchtung von Löschwasserentnahmestellen und Sicherheitseinrichtungen,
- Spezielle Arbeitsplatzbeleuchtung mit verstärktem Beleuchtungsbedarf (HDW, SpC, Tunnelvortriebsarbeiten,..),
- Ausführung einer blendfreien Beleuchtung, sofern die Bauarbeiten unter Verkehr stattfinden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- mehrmaliger Umbau entsprechend dem Bauablauf.

780110A **Beleuchtung Tunnel, Einrichten und Räumen:_____** **PA**

Beleuchtung im Tunnel während der Instandsetzungsarbeiten einrichten und räumen.

Bauabschnitt: _____

Die Beleuchtung ist auch für Dritte zur Verfügung zu stellen.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- 1 Pauschale für den definierten Bauabschnitt
- 70% nach Montage, 30% nach vollständiger Räumung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780110B **Beleuchtung Tunnel, betreiben [PA]:_____** **PA**

Beleuchtung im Tunnel während der Instandsetzungsarbeiten bereithalten und betreiben.

Die Beleuchtung ist auch für Dritte zur Verfügung zu stellen.

Tunnelbeleuchtung im Bauabschnitt: _____, im Zeitraum: _____

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale im definierten Bauabschnitt und Zeitraum.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780110C **Beleuchtung Tunnel, betreiben [Mo]:_____** **Mo**

Beleuchtung im Tunnel während der Instandsetzungsarbeiten bereithalten und betreiben.

Die Beleuchtung ist auch für Dritte zur Verfügung zu stellen.

Tunnelbeleuchtung im Bauabschnitt: _____

Verrechnet wird:

- in Monaten

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780110D **Beleuchtung Tunnel, weiterbetreiben:_____** **Mo**

Tunnelbeleuchtung für Dritte weiter bereithalten und betreiben, im Zeitraum nach Abschluss der Instandsetzungsarbeiten des AN.

Tunnelbeleuchtung im Bauabschnitt: _____

Verrechnet wird:

- in Monaten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780115 Bewetterungsanlage (Tunnellüftung) während der Arbeiten untertage. Die Luftgrenzwerte gem. AschG, GKV (Grenzwerteverordnung) sind dabei einzuhalten:

- MAK-Werte nicht überschreiten
- Frischluftzufuhr 2 m³/min je Beschäftigen
- Frischluftzufuhr 6 m³/min je Diesel-kW
- Sauerstoffgehalt an jeder Arbeitsstelle im Tunnel > 19Vol.-%

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Berechnung und Dimensionierung der Anlage(n),
- der mehrmalige Umbau entsprechend des Bauablaufs.

780115A **Bewetterung Tunnel, Einrichten und Räumen:_____** **PA**

Bewetterung im Tunnel während der Instandsetzungsarbeiten einrichten und räumen. Bauabschnitt: _____

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale für den definierten Bauabschnitt
- 70% nach Montage, 30% nach vollständiger Räumung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

780115B **Bewetterung Tunnel, bereith. und betreiben [PA]:_____** **PA**

Bewetterung im Tunnel während der Instandsetzungsarbeiten bereithalten und betreiben.

Tunnelbewetterung im Bauabschnitt: _____, im Zeitraum: _____

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale im definierten Bauabschnitt und Zeitraum.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780115C **Bewetterung Tunnel, bereith. und betreiben [Mo]:_____** **Mo**

Bewetterung im Tunnel während der Instandsetzungsarbeiten bereithalten und betreiben.

Tunnelbewetterung im Bauabschnitt: _____

Verrechnet wird:

- in Monaten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780115D **Bewetterung Tunnel, weiterbetreiben:_____** **Mo**

Tunnelbewetterung für Dritte weiter bereithalten und betreiben, im Zeitraum nach Abschluss der Instandsetzungsarbeiten des AN.

Tunnelbewetterung im Bauabschnitt: _____

Verrechnet wird:

- in Monaten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780120 Klimatisierung im Tunnel bei der Ausführung von Anstrich-, Spachtelungs-, Betoninstandsetzungs- u. Spritzbetonarbeiten, sowie Griffigkeitsverbesserung Fahrbahndecke im beschriebenen Arbeitsbereich und Zeitraum..

Die Klimaanlage ist so zu dimensionieren, dass in den Arbeitsbereichen für die Arbeitsausführung u. die Trockenzeiten / Aushärtzeiten der einzelnen Materialien zulässigen Klimabedingungen geschaffen werden. Die Versorgungsschläuche (Zu- u. Abluft) der Klimaanlage müssen in jedem Arbeitsbereich im Freien enden, damit es zu keiner erhöhten Feuchtigkeitsbelastung der aus dem klimatisierten Abschnitt entnommenen Luftfeuchte der angrenzenden Arbeitsabschnitte kommt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle für die Klimatisierung erforderlichen Gerätschaften und Hilfskonstruktionen
- die erforderlichen Betriebsmittel zum Betrieb der Klimaanlage
- die Abschottung des Arbeitsbereiches mittels durchfahrbarer Schotte,
- alle erforderlichen Zwischenschotte zum Erzielen der erforderlichen Wirkung.

780120A **Klimatisierung Tunnel, Einrichten und Räumen:_____** **PA**

Klimatisierung im Tunnel während der Instandsetzungsarbeiten einrichten und räumen.

Bauabschnitt: _____

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale für den definierten Bauabschnitt
- 70% nach Montage, 30% nach vollständiger Räumung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780120B **Klimatisierung Tunnel, bereith. und betreiben [PA]_____** **PA**

Klimatisierung im Tunnel während der Instandsetzungsarbeiten bereithalten und betreiben.

Klimatisierung im Bauabschnitt: _____, im Zeitraum: _____

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- 1 Pauschale im definierten Bauabschnitt und Zeitraum.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780120C **Klimatisierung Tunnel, bereith. und betreiben [Mo]_____** **Mo**

Klimatisierung im Tunnel während der Instandsetzungsarbeiten bereithalten und betreiben.

Tunnelbewetterung im Bauabschnitt: _____

Verrechnet wird:

- in Monaten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780125 Wettertor am Tunnelportal mit folgenden Anforderungen:

- Mindestlichtraum b x h = 3,60m x 4,5m zuzüglich Gehweg b x h =1,0m x 2,20m,
- Druck-/ Sogbelastung abgestimmt auf das Bewetterungskonzept des AN,
- Automatisches Öffnen und Schließen des Tores bei Durchfahrt eines Fahrzeuges,
- Manuelles Öffnen und Schließen der Gehtüre für Fußgänger
- Zeitdauer für das Öffnen bzw. Schließen <30 Sekunden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ein- oder mehrmaliger Umbau angepasst an den Bauablauf.

780125A **Wettertor Portal, Einrichten und Räumen** **Stk**

Wettertor am Tunnelportal während der Instandsetzungsarbeiten einrichten und räumen.

Einsatzort: _____

Das Tor ist auch für Dritte zur Verfügung zu stellen.

Verrechnet wird:

- 1 St je Tor,
- 70% nach Montage, 30% nach vollständiger Räumung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780125C **Wettertor Portal, bereith. und betreiben** **Mo**

Wettertor am Tunnelportal während der Instandsetzungsarbeiten bereithalten und betreiben.

Verrechnet wird:

- in Monaten, je Tor.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780125D **Wettertor Portal, weiterbetreiben** **Mo**

Wettertor am Tunnelportal für Dritte weiter bereithalten und betreiben, im Zeitraum nach Abschluss der Instandsetzungsarbeiten des AN.

Verrechnet wird:

- in Monaten, je Tor.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780150 Zusätzliche Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers für erforderlichen Arbeitszug und Traktion zur gleisgebundenen Umsetzung der Baumaßnahmen. Der Arbeitszug muss alle fahrzeugtechnischen und sicherheitsrelevanten Vorgaben erfüllen, Die Zuglänge, die Ausführungsart sowie die Anzahl der Arbeitszüge obliegt dem AN, sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine gesonderten Regelungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

enthalten sind.

Bei Arbeitszügen mit Schutzwänden (zur Aufrechterhaltung der Sicherheit des Bahnbetriebs) sind über die gesamte Länge des Arbeitszuges Verkehrswege zu berücksichtigen, die ein ungehindertes Begehen des Arbeitszuges ermöglichen. Die Verkehrswege sind ständig freizuhalten und dienen auch als Fluchtwege. Diese sind entsprechend zu kennzeichnen und zu beleuchten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen, sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes festgelegt ist,
- die Erwirkung sämtlicher fahrzeugtechnischer und sicherheitsrelevanter Zulassungen,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Einrichten der Baustelle erforderlich wird.

Gesondert vergütet wird:

- ein mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG, sofern dies nicht aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

780150A **Zus. Einrichten der Baustelle - Arbeitszug ohne Schutzwand** **PA**

Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers des für die Maßnahme erforderlichen Arbeitszugs/Arbeitszüge, ohne Schutzwand zur Aufrechterhaltung der Sicherheit des Bahnbetriebs. Die Schutzwand muss im Bereich des Abschlusses am Gewölbe mit Dichtlippen ausgebildet sein, sodass eine Gefährdung durch die Oberleitung (z.B. Stromüberschlag) ausgeschlossen werden kann. Die Dichtlippen sind entsprechend an die Art des Mauerwerks bzw. an das Felsrelief anzupassen. Die Schutzwand muss längs sowie stirnseitig abgeschlossen, sowie die Anforderungen der EisbAV idgF erfüllen. Druck- und Sogbelastungen gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Bauteil / Bauphase: _____

Gesondert vergütet wird:

- die Traktion, sofern nicht von AG beigestellt,
- Aufzahlung für Sonderwaggone, geeignet für Mehrblattsägen, Fräsen oder HDW- Abträge.

Verrechnet wird:

- Eine Pauschale, unabhängig der vom AN gewählten Anzahl der Arbeitszüge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780150B **Zus. Einrichten der Baustelle - Arbeitszug mit Schutzwand** **PA**

Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers des für die Maßnahme erforderlichen Arbeitszugs/Arbeitszüge, mit Schutzwänden zur Aufrechterhaltung der Sicherheit des Bahnbetriebs.. Die Schutzwände müssen längs sowie stirnseitig abgeschlossen, sowie die Anforderungen der EisbAV idgF erfüllen. . Druck- und Sogbelastungen gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Bauteil / Bauphase: _____

Gesondert Vergütet wird:

- die Traktion, sofern nicht von AG beigestellt,
- Aufzahlung für Sonderwaggone, geeignet für Mehrblattsägen, Fräsen oder HDW- Abträge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780150C **Zus. Einrichten der Baustelle -Traktion** **PA**

Zusätzliche Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers für die erforderliche Traktion zur gleisgebundenen Umsetzung der Baumaßnahmen. Die Anzahl und Art der einzusetzenden Traktionen obliegt dem AN.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Neue Position

780150E **Az Zus. BE - Waggon für Mehrblattsäge oder Fräse** **PA**

Aufzahlung auf die Position "Zus. Einrichten der Baustelle - Arbeitszug mit/ohne Schutzwand" für einen Sonderwaggon geeignet für eine Mehrblattsäge oder eine Fräse. Der Sonderwaggon beinhaltet eine geeignete Verankerung, sowie Einrichtungen zum Auffangen des Schneidwassers und des Schneid- oder Fräsgutes, sowie sonstige zusätzliche Einrichtungen, welche für die Abtragsarbeiten erforderlich sind.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustellengemeinkosten für die Mehrblattsäge oder die Abtragsfräse.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780150F **Az Zus. BE - Waggon für HDW-Arbeiten** **PA**

Aufzahlung auf die Position "Zus. Einrichten der Baustelle - Arbeitszug/Arbeitszüge mit/ohne Schutzwand" für einen Sonderwaggon geeignet für HDW- Abtragsarbeiten. Der Sonderwaggon beinhaltet eine geeignete Verankerung, sowie Einrichtungen zum Auffangen des Prozesswassers, sowie sonstige zusätzliche Einrichtungen welche für die Abtragsarbeiten erforderlich sind.

Für handgeführte Geräte kommt die gegenständliche Position nicht zum Einsatz.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustellengemeinkosten für das HDW- Gerät.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780150G **Az Zus. BE - Waggon für Abtragsgerät Wahl AN** **PA**

Aufzahlung auf die Position "Zus. Einrichten der Baustelle - Arbeitszug/Arbeitszüge mit/ohne Schutzwand" für einen Sonderwaggon geeignet für ein Abtragsgerät nach Wahl AN. Der Sonderwaggon beinhaltet eine geeignete Verankerung, sowie Einrichtungen zum Auffangen des Prozesswassers, sowie sonstige zusätzliche EinrichtungenEinrichtungen, welche für die Abtragsarbeiten erforderlich sind.

Für handgeführte Geräte kommt die gegenständliche Position nicht zum Einsatz.

Gesondert vergütet wird:

- die Baustellengemeinkosten für das Gerät Wahl AN.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780151 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung im Zusammenhang mit Arbeitszug und Traktion zur gleisgebundenen Umsetzung der Baumaßnahmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Räumung aller erforderlichen Gerätschaften
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

Gesondert vergütet wird:

- ein mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG, sofern dies nicht aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

780151A **Zus. Räumen der Baustelle - Arbeitszug ohne Schutzwand** **PA**

Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers für den Arbeitszug abgegolten.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780151B **Zus. Räumen der Baustelle - Arbeitszug mit Schutzwand** **PA**

Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers für den Arbeitszug abgegolten.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780151C **Zus. Räumen der Baustelle - Traktion** **PA**

Mit dem Pauschalpreis sind die einmaligen Kosten für die Räumung der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers für die Traktion abgegolten.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780151E **Az Zus. BR - Waggon für Mehrblattsäge oder Fräse** **PA**

Aufzahlung auf die Position "Zus. Räumen der Baustelle - Arbeitszug mit/ohne Schutzwand" für das Räumen eines Sonderwaggons für Säge- und Fräsarbeiten.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780151F **Az Zus. BR - Waggon für HDW-Arbtrag** **PA**

Aufzahlung auf die Position "Zus. Räumen der Baustelle - Arbeitszug mit/ohne Schutzwand" für das Räumen eines Sonderwaggons für HDW- Abtrag.

Für handgeführte Geräte kommt die gegenständliche Position nicht zum Einsatz.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780151G **Az Zus. BR - Waggon für Abtragsgerät Wahl AN** **PA**

Aufzahlung auf die Position "Zus. Räumen der Baustelle - Arbeitszug mit/ohne Schutzwand" für das Räumen eines Sonderwaggons für ein Abtragsgerät gemäß Wahl AN.

Für handgeführte Geräte kommt die gegenständliche Position nicht zum Einsatz.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780152 Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für x, wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.
Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind. Die Anzahl und Art der Arbeitszüge obliegt dem AN.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

780152A **ZGKB Arbeitszug ohne Schutzwand** **PA**

Zeitgebundene Kosten für Arbeitszug ohne Schutzwand.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780152B **ZGKB Arbeitszug mit Schutzwand** **PA**

Zeitgebundene Kosten für Arbeitszug mit Schutzwand.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780152C **ZGKB Traktion ohne Triebwagenführer** **PA**

Zeitgebundene Kosten für die Traktion.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780152D **ZGKB Traktion mit Triebwagenführer** **PA**

Zeitgebundene Kosten die Traktion mit Triebwagenführer.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780152E **Az ZGKB Waggon für Mehrblattsäge oder Fräse** **PA**

Aufzahlung auf die Position "ZGK Arbeitszug mit/ohne Schutzwand" für einen Sonderwaggon geeignet für eine Mehrblattsäge oder eine Fräse.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780152F **Az ZGKB Waggon für HDW-Abtrag** **PA**

Aufzahlung auf die Position "ZGK Arbeitszug mit/ohne Schutzwand" für einen Sonderwaggon geeignet für den HDW- Abtrag.

Für handgeführte Geräte kommt die gegenständliche Position nicht zum Einsatz.

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780152G **Az ZGKB Waggon für Abtragsgerät Wahl AN** **PA**

Aufzahlung auf die Position "ZGK Arbeitszug mit/ohne Schutzwand" für einen Sonderwaggon geeignet für ein Abtragsgerät gemäß Wahl AN.

Für handgeführte Geräte kommt die gegenständliche Position nicht zum Einsatz.

Bauteil / Bauphase: _____

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780160 Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustelleneinrichtung für das Gerät x. Abtrags- und Trägergerät müssen ein ausreichendes Gewicht aufweisen und auf die vorgesehende Abtragstiefe und Abtragsart abgestimmt sein, sodass ein schonender Abtrag sichergestellt wird.

Im Stichwort angegeben ist die Art des Geräts, sowie die Ausführung als gleisgebunden (gleisgeb.) oder nicht gleisgebunden (n.gleisgeb.).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Einrichtung aller erforderlichen Gerätschaften für Transport und Aufstellung,
- die Versorgung mit Energie und Prozesswasser,
- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen, sofern in den Ausschreibungsunterlagen nicht anderes festgelegt.

Gesondert vergütet wird:

- ein mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG.

Verrechnet wird:

- die 70% der Pauschale bei Einsatzbereitschaft, 30% nach erfolgtem Räumen.

780160A **Einrichten und Räumen Mehrblattsäge, gleisgeb.** **PA**
Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780160B **Einrichten und Räumen Mehrblattsäge, n. gleisgeb.** **PA**
Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780160C **Einrichten und Räumen Fräse, gleisgeb.** **PA**
Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780160D **Einrichten und Räumen Fräse, n. gleisgeb.** **PA**
Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780160E **Einrichten und Räumen HDW- Abtragsgerät, gleisgeb.** **PA**
Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780160F **Einrichten und Räumen HDW- Abtragsgerät, n. gleisgeb.** **PA**
Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780160G **Einrichten und Räumen Abtragsgerät Wahl AN, gleisgeb.** **PA**
Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

780160H **Einrichten und Räumen Abtragsgerät Wahl AN, n. gleisgeb.** **PA**

Bauteil / Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780161 Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten für x, wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.
Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Im Stichwort abgegeben ist die Art des Geräts, sowie die Ausführung als gleisgebundenes (gleisgeb.) oder nicht gleisgebundenes (n.gleisgeb.) Gerät.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind,

Gesondert vergütet wird:

- die zeitgebundenen Kosten der Baustelle außerhalb dieser Position.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

780161A **ZGKB Mehrblattsäge, gleisgeb.** **PA**

Bauteil/Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780161B **ZGKB Mehrblattsäge, n. gleisgeb.** **PA**

Bauteil/Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780161C **ZGKB Fräse, gleisgeb.** **PA**

Bauteil/Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780161D **ZGKB Fräse, n. gleisgeb.** **PA**

Bauteil/Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780161E **ZGKB HDW- Abtragsgerät, gleisgeb.** **PA**

Bauteil/Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780161F **ZGKB HDW- Abtragsgerät, n. gleisgeb.** **PA**

Bauteil/Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

780161G **ZGKB Abtragsgerät nach Wahl AN, gleisgeb.** **PA**

Bauteil/Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780161H **ZGKB Abtragsgerät nach Wahl AN, n. gleisgeb.** **PA**

Bauteil/Bauphase: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7802 **Demontagen, Schutz von Einbauten**

Die Leistungen beinhalten auch:

- Das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.
- Die Einheitspreise der Abbruch- und Abtragsarbeiten beinhalten auch die Kosten für das Auf- und Abladen sowie Wegschaffen, sofern in den einzelnen Positionen keine anderweitige Festlegung getroffen ist.
- Für das Umstellen der Geräte von einem Arbeitsbereich zum Nächsten erfolgt keine gesonderte Vergütung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780210 **Stahlteile demontieren + laden + wegschaffen** **kg**

Stahlteile jeglicher Art und Güte unabhängig vom Abtragort abtragen, laden und wegschaffen, sofern keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Demontage der Befestigungsmittel. Ist ein Ausbau nicht möglich, so sind die Verschraubungen in einer Tiefe von 2cm unterhalb der Oberfläche abzuschneiden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780211 **Aluminiumteile demontieren + laden + wegschaffen** **kg**

Aluminiumteile jeglicher Art und Güte unabhängig vom Abtragort abtragen, laden und wegschaffen, sofern keine gesonderten Positionen hierfür vorgesehen sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Demontage der Befestigungsmittel. Ist ein Ausbau nicht möglich, so sind die Verschraubungen in einer Tiefe von 2cm unterhalb der Oberfläche abzuschneiden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780212 **Befestigungsmittel entfernen** **Stk**

Entfernen von Befestigungsmittel aller Art mittels Demontage oder Schneiden.

Ist eine vollständige Demontage nicht möglich, sind die Befestigungen in einer Tiefe von 2cm unterhalb der Oberfläche abzuschneiden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Laden und Wegschaffen der abgetragenen Befestigungsmittel.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

780230 Metallschilder / Metalltafeln Typ x, demontieren und x.

Die Schilder inkl. Befestigungsmittel sind zu demontieren, zu laden und wegzuschaffen oder schonend zu demontieren, zu laden und zu einem Lagerplatz des AG im Baustellenbereich zu verführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Demontage der Befestigungsmittel. Ist ein Ausbau nicht möglich, so sind die Verschraubungen in einer Tiefe von 2cm unterhalb der Oberfläche abzuschneiden.

780230A Fluchtwegorientierungsschilder demont. + lad. + wegschaffen **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780230B Fluchtwegorientierungsschilder schon. demont.+lad. + Verfuhr **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780230C Rettungswegtafeln gem. KennV, demont. + lad.+ wegschaffen **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780230D Rettungswegtafeln gem. KennV, schon. demont.+lad.+ Verfuhr **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780230E Blocknummernbeschilderung demont. + laden + wegschaffen **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780230F Blocknummernbeschilderung schon. demont.+ laden + Verfuhr **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780230M Schilder/Tafeln n.A. demontieren + laden + wegschaffen **Stk**

Schilder aus Metall, Größe ca. _____ inkl. Befestigungsmittel demontieren, laden und wegschaffen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780230N Schilder/Tafeln n.A. schon. demontieren + laden + Verfuhr **Stk**

Schilder aus Metall, Größe ca. _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780241 Schutz unter Verkehr stehender Flächen Wahl AN **PA**

Schutz der unter Verkehr stehenden Flächen (spritzwasserdicht, staubdicht, Schutz vor rückprallendem Abtragsmaterial) während Instandsetzungsarbeiten nach Wahl AN.

Zu Schützender Bereich: _____
Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schutzkonstruktionen inkl. aller erforderlicher Materialien,
- die erforderlichen statischen Berechnungen,
- die Anpassung der Schutzkonstruktionen an den Baufortschritt (mehrmaliges Umsetzen etc.),
- der Rückbau einschl. Laden und Wegschaffen.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- 70% nach dem Einrichten/ Herstellen der Schutzkonstruktionen,
- 30% nach dem Rückbau.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780242 **Temporäre Blocknummernbeschilderung** **Stk**

Herstellung einer temporären Blocknummernbeschilderung bestehend aus Metalltafeln, um eine schnelle und eindeutige Orientierung im Tunnel zu erleichtern. Schrifthöhe mindestens 10cm. Die Blocknummerierung ist zu Baubeginn anzubringen und am Ende der Bauarbeiten zu demontieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrmalige De- und Wiedermontage, entsprechend des Bauablaufs.

Verrechnet wird:

- 1 Stk. je Tafel,
- 70% nach erfolgter Montage, 30% nach Demontage.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780250 **Schutzabdeckung Gleiskörper Geotextil** **m²**

Herstellen einer Schutzabdeckung für den Gleiskörper nach Wahl AN, während der Bauarbeiten. Das eingesetzte Produkt muss eine Filterwirkung gegen Ablauf von verschmutzten Wässern in den Gleiskörper aufweisen sowie eine ausreichende mechanische Belastbarkeit über die Baudauer (Mindestanforderung Geotextil 500g/m²). Die Belastbarkeit ist auf den Geräteeinsatz des AN abzustimmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungen,
- die Sicherung gegen aerodynamische Belastungen (z.B.: Zugverkehr, Luftströmung),
- den Mehrbedarf für die Überlappung,
- den allenfalls notwendigen Austausch bei Beschädigung oder Verlust der Wirksamkeit,
- den Abbau, Laden und Wegschaffen der verschmutzten Abdeckung.

Verrechnet wird:

- die abgedeckte horizontale Fläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

780251 **Schützen Kabeltrog Bestand** **m**

Herstellen einer Schutzabdeckung für den bestehenden Kabeltrog. Die Schutzabdeckung muss so ausgebildet sein, dass durch die durchzuführenden Arbeiten keine Beschädigungen am Kabeltrog eintreten (z.B. durch Abtragsarbeiten). Die Schutzabdeckung ist nach Abschluss der jeweiligen Bauphase zu entfernen. Die Ausbildung der Schutzabdeckung obliegt dem AN (z.B. Holzbohlen, o.dgl.). Sämtliche vorhandene Leitungen sind als in Betrieb befindlich bzw. spannungsführend anzusehen.

Mindestbreite = Kabeltrogbreite + Überstand mind. 10 cm

Diese Leistung beinhaltet auch:

- das abschnittsweise Herstellen über mehrere Bauphasen,
- erforderliche Befestigungsmittel,
- die lokale Anpassung der Breite aufgrund Nischen, Abzweigungen, etc.
- das Entfernen, Laden und Wegschaffen der Schutzabdeckung,
- das laufende Instandhalten der Schutzabdeckung.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter geschütztem Kabeltrog Bestand.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

780252 Herstellen eines Schutzes für Einrichtungen x mit geeignetem Material, sowie Abbauen und Reinigen nach Abschluss der Arbeiten.

Diese Leistung beinhaltet auch:

- die Arbeitsbühnen,
- das Laden und Wegschaffen des Materials.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter geschützter Einbauten gemessen in Tunnellängsrichtung.

780252A Schützen Fahrdraht m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

780252B Schützen Handlauf m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

780253 Herstellen eines Schutzes für Einrichtungen x mit geeignetem Material, sowie Abbauen und Reinigen nach Abschluss der Arbeiten.

Diese Leistung beinhaltet auch:

- die Arbeitsbühnen,
- das Laden und Wegschaffen des Materials.

Verrechnet wird:

- nach Stück geschützter Einrichtung.

780253A Schützen Messeinrichtung:_____ Stk

LB-Version: 7 Geändert

780254 Überschüttung des Gleiskörpers mit einer ungebundenen Tragschichte um eine Befahrbarkeit für radgebundene Fahrzeuge zu ermöglichen. Die Überschüttung hat eine ausreichende Dicke aufzuweisen, um eine Beschädigung des unterhalb liegenden Gleiskörpers zu vermeiden. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Überschüttung zu entfernen und wegzuschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Aufwendungen durch Einbauten, Kabelwege etc. im Nahbereich,
- die Trennschichte zwischen Gleisschotter und Schüttmaterial.

780254A Überschüttung Gleiskörper, 1 Gleis m

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Abtrennung zum benachbarten Gleis.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

780254B Überschüttung Gleiskörper, 2 Gleise m

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

7810 Abtrags- und Abbrucharbeiten in Straßentunnel

Ständige Vorbemerkungen

1. Abbruch- und Abtragsmethode

Die Wahl der Abbruch- und Abtragsmethode obliegt dem Auftragnehmer, sofern in der Ausschreibung nicht anders vorgegeben. Der Abbruch bzw. der Abtrag und die Gerätewahl hat so zu erfolgen, dass keine Schäden an den verbleibenden Bauteilen entstehen. Der Einsatz schwerer Abbruchgeräte, welche an tragenden Bauteilen große Erschütterungen hervorrufen, nicht zulässig.

Schutzmaßnahmen in Abhängigkeit der gewählten Abbruch- und Abtragsmethoden sind mit den

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Einheitspreisen abgegolten, sofern diese nicht gesondert ausgeschrieben sind z.B zur Wasserableitung zum Schutz von benachbarten oder unterhalb befindlicher Personen, Objekte, Verkehrswege oder Gewässer.

Gesondert vergütet werden allfällig erforderliche Maßnahmen zur Aufbereitung von Arbeitswässern wie Absetzen, pH-Wertkorrektur und chemische Aufbereitung.

Die Wahl der Abbruch- und Abtragsmethode und deren Geräte hat so zu erfolgen, dass eine Trennung des Materials nach Deponieklassen gegeben ist.

Bei allen Abbruch- und Abtragsarbeiten werden Abweichungen von den angegebenen Betongüten bis 2 Festigkeitsklassen nicht gesondert vergütet. Vorhandene Bewehrung darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers durchtrennt oder entfernt werden.

2. Schonender Abtrag

Für den schonenden Abtrag des für den Wiedereinbau vorgesehenen Materials gilt: Beschädigte Teile sind vor Beginn der Abtragsarbeiten gemeinsam mit dem Auftraggeber festzustellen. Durch unsachgemäßes Abtragen beschädigte Teile sind vom Auftragnehmer zu ersetzen oder können solche mit Zustimmung des Auftraggebers ohne gesonderte Vergütung für eine Wiederverwendung bearbeitet werden.

3. Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.
- Bereitstellen des Strahlmittels bzw. des Prozesswassers (z.B. Schneidwasser, HDW, Staubbekämpfung, etc).
- Die Einheitspreise der Abbruch- und Abtragsarbeiten beinhalten auch die Kosten für das Auf- und Abladen sowie Wegschaffen, sofern in den einzelnen Positionen keine anderweitige Festlegung getroffen ist,
- Für das Umstellen der Geräte von einem Arbeitsbereich zum Nächsten erfolgt keine gesonderte Vergütung.

4. Instandsetzungsarbeiten von Straßentunnel

Die Instandsetzung erfolgt gemäß Positionen der LG47. Für Erschwernisse und Mehraufwendungen auf Grund der Untertagearbeiten erfolgt keine gesonderte Vergütung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781050 Löschwasserleitung, Material x, Durchmesser DN x, im Leitungskanal, einschließlich Formstücken, Rohreinbauten und Befestigungsmaterialien, unabhängig der Rohrverbindung abtragen, laden und Wegschaffen.

Der AN hat auf Verlangen des AG einen Nachweis für die sachgemäße Entsorgung vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das vorausgehende Entleeren der Leitung und Ableiten des Wassers,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen im Bereich von Nischen und Querschlägen (Rohrdurchführungen),
- Erschwernisse und Mehraufwendungen auf Grund des Materialzustands (z.B.: Korrosion),
- Erschwernisse und Mehraufwendungen auf Grund vorhandener Einbauten im Leitungskanal,
- Schonendes Heranarbeiten an den verbleibenden Bestand.

Gesondert vergütet werden:

- Abtrag von Armaturen,
- Abtrag der Rohrdämmung.

Verrechnet wird:

- nach lfm abgetragener Rohrleitung, ohne Abzug bei Formstücken u. Armaturen.

781050A **Löschwasserleitung GJS, DN80, Leitungsk., abtr, lad, weg.** **m**

Beschreibung der Leitungsdämmung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781050B **Löschwasserleitung GJS, DN100, Leitungsk., abtr, lad, weg.** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Beschreibung der Leitungsdämmung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781050C **Löschwasserleitung GJS, DN125, Leitungsk., abtr, lad, weg.** **m**
Beschreibung der Leitungsdämmung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781050D **Löschwasserleitung GJS, DN150, Leitungsk., abtr, lad, weg.** **m**
Beschreibung der Leitungsdämmung: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781051 Wärmedämmung der Löschwasserleitung, Material x, Durchmesser der Löschwasserleitung DN x, im Leitungskanal, Abtragen, Laden und Wegschaffen.

Der AN hat auf Verlangen des AG einen Nachweis für die sachgemäße Entsorgung vorzulegen. Ein thermischer Abtrag der Wärmedämmung ist nicht zulässig.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse und Mehraufwendungen auf Grund von Verklebungen mit Rohrleitung oder Leitungskanal,
- Abtrag der Wärmedämmung im Bereich von Armaturen,
- Abtrag und Wegschaffen von Begleitheizungen,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen auf Grund vorhandener Einbauten im Leitungskanal,
- Schonendes Heranarbeiten an den verbleibenden Bestand.

Verrechnet wird:

- nach lfm abgetragener Wärmedämmung.

781051A **Leitungsdämmung, DN80, Leitungsk., abtragen, lad, weg.** **m**
Material der Wärmedämmung: PUR- Ortschaum, FCKW-frei.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781051B **Leitungsdämmung, DN100, Leitungsk., abtragen, lad, weg.** **m**
Material der Wärmedämmung: PUR- Ortschaum, FCKW-frei.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781051C **Leitungsdämmung, DN125, Leitungsk., abtragen, lad, weg.** **m**
Material der Wärmedämmung: PUR- Ortschaum, FCKW-frei.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781051D **Leitungsdämmung, DN150, Leitungsk., abtragen, lad, weg.** **m**
Material der Wärmedämmung: PUR- Ortschaum, FCKW-frei.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781052 Armaturen und Hydranten, Durchmesser DN x, einschließlich Befestigungsmaterialien abtragen, laden und Wegschaffen.

Der AN hat auf Verlangen des AG einen Nachweis für die sachgemäße Entsorgung vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Das vorausgehende Entleeren und Ableiten des Wassers,
- Erschwernisse im Bereich von Nischen und Querschlägen,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen auf Grund des Materialzustands (z.B.: Korrosion),
- Rohrschnitte,
- Schonendes Heranarbeiten an den verbleibenden Bestand.

Verrechnet wird:

- nach Stück, unabhängig von Bauart und Baulänge.

781052A **Armatur, DN80, abtragen, laden und wegschaffen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781052B **Armatur, DN100, abtragen, laden und wegschaffen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781052C **Armatur, DN125, abtragen, laden und wegschaffen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781052D **Armatur, DN150, abtragen, laden und wegschaffen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781052H **Hydrant, DN80 o. DN100, abtragen, laden und wegschaffen** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781053 Armaturen und Hydranten, Durchmesser DN x, einschließlich Befestigungsmaterialien schonend abtragen, laden und zu einem Lagerplatz des AG Transportieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das vorausgehende Entleeren und Ableiten des Wassers,
- Erschwernisse im Bereich von Nischen und Querschlägen,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen auf Grund des Materialzustands (z.B.: Korrosion),
- Rohrschnitte,
- Schonendes Heranarbeiten an den verbleibenden Bestand.

Verrechnet wird:

- nach Stück, unabhängig von Bauart und Baulänge.

781053A **Armatur, DN80, schonend abtragen, laden, Transp. AG-Lager** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781053B **Armatur, DN100, schonend abtragen, laden, Transp. AG-Lager** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781053C **Armatur, DN125, schonend abtragen, laden, Transp. AG-Lager** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781053D **Armatur, DN150, schonend abtragen, laden, Transp. AG-Lager** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

781053H **Hydrant, DN80 o. DN100, schonend abtr., laden, Transp. AG-L** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7812 **Schlitze und Verrohrungen in Straßentunnel**

Ständige Vorbemerkungen:

Relevante Dokumente für Straßentunnel im hochrangigen Straßennetz: Siehe www.asfinag.net

- PLaNT 120.010.1000
- PLaNT 120.010.1600
- PLaNT 119.020.2000
- PLaNT 119.020.2600
- PLaPB 800.500. Planbeilagen

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.
- Bereitstellen des Strahlmittels bzw. des Prozesswassers (z.B. Schneidwasser, HDW, Staubbekämpfung,etc).
- Die Einheitspreise der Abbruch- und Abtragsarbeiten beinhalten auch die Kosten für das Auf- und Abladen sowie Wegschaffen, sofern in den einzelnen Positionen keine anderweitige Festlegung getroffen ist,
- Für das Umstellen der Geräte von einem Arbeitsbereich zum Nächsten erfolgt keine gesonderte Vergütung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781201 Herstellen Kabelschlitze im unbewehrten Innengewölbe, im Abschnitt der geschlossenen Bauweise, Typ x gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schneiden der Schlitze mittels Lamellenschnitt,
- Entfernen von scharfkantigen Schnittgraten,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen im Bereich des Leitungskanals,
- Auflagerplatte für Leitungskanalabdeckplatten zur Überbrückung der Aussparung, Material gemäß Planunterlagen,
- Zubehör, Muffen, Befestigungsmaterial, Gittermatte, Steckeisen,

Verrechnet wird:

- 1 Stück für den gesamten Typ, einschließlich aller Aussparungen gemäß Plan.

781201A **Kabelschlitz Gewölbe, unbewehrt, Typ:_____** **Stk**

Kabelschlitz im unbewehrten Innengewölbe, im Abschnitt der Geschlossenen Bauweise; Typ wie angegeben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781202 Herstellen Kabelschlitze im bewehrten Innengewölbe, im Abschnitt der geschlossenen Bauweise, Typ x gemäß Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schneiden der Schlitze mittels Lamellenschnitt,
- Durchtrennen von Bewehrung,
- Entfernen von scharfkantigen Schnittgraten,
- Korrosionsschutz der geschnittenen Bewehrung,
- Erschwernisse bei Schnitt im Bereich des Leitungskanals,
- Auflagerplatte für Leitungskanalabdeckplatten zur Überbrückung der Aussparung, Material gemäß Planunterlagen,
- Zubehör, Muffen, Befestigungsmaterial, Gittermatte, Steckeisen gemäß Planunterlagen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- 1 Stück für den gesamten Typ, einschließlich aller Aussparungen gemäß Plan.

781202A **Kabelschlitz Gewölbe, bewehrt, Typ:_____** **Stk**

Kabelschlitz im bewehrten Innengewölbe, im Abschnitt der Geschlossenen Bauweise; Typ wie angegeben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781203 Herstellen Kabelleerverrohrungen aus Kabelschutzrohren, in Ringen, aus Polyethylen hart (PE-HD), halogenfrei, in Verbundbauweise (VBW), nach ÖNORM E 6517, EN 50086-2-4, Druckfestigkeit >= 450 N, innen glatt und außen gewellt, wasserdicht, im unbewehrten Gewölbebeton der Geschlossenen Bauweise, Typ x gemäß Plan. Die Rohre sind plangemäß zu verlegen und unverschieblich zu auf Baustahlgitter zu befestigen. Bei Verlegung von mehreren Kabelschutzrohren nebeneinander sind hierfür geeignete Abstandhalter zu verwenden. Die Rohre sind so zu verlegen, dass keine Knicke oder stumpfe Übergänge entstehen, welche einen Kabelzug erschweren würden.

Herstellung durch Tiefenabtrag des Betons bis Schlitztiefe, Befestigen von Kabelschutzrohren mit Einbindung in den Leitungskanal, Verfüllen des Schlitzes mittels Spritzmörtel.

Anforderungen an die Kalibrierung:

- Die spezifizierte Durchgängigkeit der verlegten Hüllrohre ist mittels Kalibriermolch (Dreifachmanschettenkolben) für alle verlegten Hüllrohre nachzuweisen.
- Das Kaliber des Molchs hat einen solchen Durchmesser aufzuweisen, dass eine maximale Verformung des Rohres von 10% nachgewiesen werden kann.
- Die Mindestkalibierungsmolchlänge für Rohre <100mm ist mit 118mm, für Rohre >100m mit 185mm vorgegeben.
- Der Durchlauf des Kalibriermolches darf mit max. 3 bar Luftdruck durchgeführt werden. An der Endstelle ist ein gesichertes Abfangen des Kalibriermolches durch den AN sicherzustellen.
- Befund: Ein entsprechender Befund ist im Anschluss anzufertigen. In dem Befund ist das jeweils geprüfte Rohrsystem (Rohrnummer, von und bis Kilometer) eindeutig zu nennen. Des Weiteren sind die verwendeten Geräte, der Standort des Kompressors, der tatsächlich verwendete Druck sowie evtl. Unregelmäßigkeiten mit dem jeweiligen Streckenkilometer zu vermerken. Bei eventuell festgestellten Schäden sind diese ordnungsgemäß zu beseitigen und eine nochmalige Prüfung durchzuführen. Die Befunde sind sowohl in Papierform als auch in elektronischer Form (*.pdf) vorzulegen.
- Die Kalibrierprotokolle müsse vor Beginn der Kabelarbeiten im jeweilligen Tunnelabschnitt vorliegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schneiden von Schlitzen mittels Lamellenschnitt oder gleichwertigem Verfahren hinsichtlich der Ebenflächigkeit des Schlitzes,
- Erschwernisse bei Schnitt im Bereich des Leitungskanals,
- Auflagerplatte V4A zur Herstellung eines Auflagers für die Abdeckplatten,
- Herstellung von Aussparungen im Bereich der Auslässe gemäß Plan,
- Montagehilfen, Zubehör, Muffen, Steckeisen, Abstandhalter, Befestigungsmaterial, Baustahlgitter,
- die erforderlichen Zubehörteile wie Rohrverbindungen, udgl.,
- sämtliche Erschwernisse im Zusammenhang mit der unverückbaren Befestigung der Rohre hinsichtlich der Betonierung,
- Vorspann aus PE-Seil,
- das Überprüfen der Durchgängigkeit (Kalibrierung).

Verrechnet wird:

- 1 Stück für den gesamten Typ, einschließlich aller Schlitze, Rohre und Aussparungen gemäß Plan.

781203A **Kabelleerverrohrung Gewölbe, unbewehrt, Typ:_____** **Stk**

Kabelleerverrohrung im unbewehrten Innengewölbe, im Abschnitt der Geschlossenen Bauweise; Typ wie angegeben.

Spritzmörtelklasse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

781204 Herstellen Kabelleerverrohrungen aus Kabelschutzrohren, in Ringen, aus Polyethylen hart (PE-HD), halogenfrei, in Verbundbauweise (VBW), nach ÖNORM E 6517, EN 50086-2-4, Druckfestigkeit >= 450 N, innen glatt und außen gewellt, wasserdicht, im bewehrten Gewölbebeton der Geschlossenen Bauweise, Typ x gemäß Plan. Die Rohre sind plangemäß zu verlegen und unverschieblich zu befestigen. Bei Verlegung von mehreren Kabelschutzrohren nebeneinander sind hierfür geeignete Abstandhalter zu verwenden. Die Rohre sind so zu verlegen, dass keine Knicke oder stumpfe Übergänge entstehen, welche einen Kabelzug erschweren würden. Anschließendes Verfüllen des Schlitzes mit Spritzmörtel.

Zusätzliche Leistungen bei bewehrten Blöcken: Herstellung von Schnitten in der Betondeckung, Abtrag des Betons bis zur Bewehrungslage, Tiefenabtrag hinter der Bewehrung mittels Hochdruckwasserstrahlen, Einfädeln und Befestigen von Kabelschutzrohre hinter der Bewehrung mit Einbindung in den Leitungskanal.

Anforderungen an die Kalibrierung:

- Die spezifizierte Durchgängigkeit der verlegten Hüllrohre ist mittels Kalibriermolch (Dreifachmanschettenkolben) für alle verlegten Hüllrohre nachzuweisen.
- Das Kaliber des Molchs hat einen solchen Durchmesser aufzuweisen, dass eine maximale Verformung des Rohres von 10% nachgewiesen werden kann.
- Die Mindestkalibierungsmolchlänge für Rohre <100mm ist mit 118mm, für Rohre >100m mit 185mm vorgegeben.
- Der Durchlauf des Kalibriermolches darf mit max. 3 bar Luftdruck durchgeführt werden. An der Endstelle ist ein gesichertes Abfangen des Kalibriermolches durch den AN sicherzustellen.
- Befund: Ein entsprechender Befund ist im Anschluss anzufertigen. In dem Befund ist das jeweils geprüfte Rohrsystem (Rohrnummer, von und bis Kilometer) eindeutig zu nennen. Des Weiteren sind die verwendeten Geräte, der Standort des Kompressors, der tatsächlich verwendete Druck sowie evtl. Unregelmäßigkeiten mit dem jeweiligen Streckenkilometer zu vermerken. Bei eventuell festgestellten Schäden sind diese ordnungsgemäß zu beseitigen und eine nochmalige Prüfung durchzuführen. Die Befunde sind sowohl in Papierform als auch in elektronischer Form (*.pdf) vorzulegen.
- Die Kalibrierprotokolle müsse vor Beginn der Kabelarbeiten im jeweilligen Tunnelabschnitt vorliegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Schneiden von Schlitzen mittels Lamellenschnitt oder gleichwertigem Verfahren hinsichtlich der Ebenflächigkeit des Schlitzes,
- Erschwernisse und Mehrauswendungen im Bereich des Leitungskanals,
- Auflagerplatte, Material gemäß Plan, zur Herstellung eines Auflagers für die Abdeckplatten,
- Herstellung von Aussparungen im Bereich der Auslässe gemäß Plan einschließlich örtlicher Entfernung der Bewehrung,
- Korrosionsschutz der geschnittenen Bewehrung,
- Montagehilfen, Zubehör, Muffen, Steckeisen, Abstandhalter, Befestigungsmaterial, Baustahlgitter,
- die erforderlichen Zubehörteile wie Rohrverbindungen, udgl.,
- sämtliche Erschwernisse im Zusammenhang mit der unverückbaren Befestigung der Rohre hinsichtlich der Betonierung,
- Vorspann aus PE-Seil,
- das Überprüfen der Durchgängigkeit (Kalibrierung).

Verrechnet wird:

- 1 Stück für den gesamten Typ, einschließlich aller Rohre und Aussparungen gemäß Plan.

781204A **Kabelleerverrohrung Gewölbe, bewehrt, Typ:_____** **Stk**

Kabelleerverrohrung im bewehrten Innengewölbe, im Abschnitt der Geschlossenen Bauweise; Typ wie angegeben.

Spritzmörtelklasse: _____

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

781210 **Herstellung Schlitz Kabel Bordsteinreflektor** **m**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Herstellung des Schlitzes, 2 x 2 cm, für die Kabelführung für die LED-Bordsteinreflektoren in eingebauten Leitungskanalabdeckungen. Der Schlitz ist nach dem Einlegen des Kabels mit bituminösem Fugenverguss zu verschließen.

Diese Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Betonschnitte,
- das Entgraten der Schnittflächen,
- die erforderlichen Bewehrungsschnitte,
- der Korrosionsschutz der freigelegten Bewehrung,
- das Entfernen des Aufbaus (Gussasphalt, Perkalorpapier etc.) im erforderlichen Ausmass einschl. Trennen der Materialien,
- sämtliche Nebenarbeiten, Hilfskonstruktionen, Erschwernisse,
- Erschwernisse durch Trennen von Guss- und Walzasphalt falls vorhanden,
- Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials (Gussasphalt, Betonabbruch etc.),
- Bauablaufbedingte Zuordnung der Leistungserbringung,
- Abstimmung mit externen AN,
- Liefern und Einbau des bituminösen, hochelastischen Fugenvergusses,
- der Schutz des verbleibenden Bestandes.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und der Einbau des Kabels, sofern dieses nicht von einem Dritten eingebaut wird

Verrechnet wird:

- nach lfm hergestelltem und vergossenem Schlitz.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781211 **Herstellung Aussparung Bordsteinreflektor** **Stk**

Herstellung der Aussparung für den Induktionskoppler der LED-Bordsteinreflektoren in den verbleibenden und nicht abzudeckelnden Leitungskanalabdeckungen. Die Festlegung, welche Abdeckungen mit einer Aussparung zu versehen sind, erfolgt vor Ort in Abstimmung mit dem AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Betonschnitte,
- das Entgraten der Schnittflächen,
- die erforderlichen Bewehrungsschnitte,
- der Korrosionsschutz der freigelegten Bewehrung,
- das Entfernen des Aufbaus (Gussasphalt, Perkalorpapier etc.) im erforderlichen Ausmass einschl. Trennen der Materialien,
- sämtliche Nebenarbeiten, Hilfskonstruktionen, Erschwernisse,
- Erschwernisse durch Trennen von Guss- und Walzasphalt falls vorhanden,
- Laden und Wegschaffen des Abbruchmaterials (Gussasphalt, Betonabbruch etc.),
- Bauablaufbedingte Zuordnung der Leistungserbringung,
- der Schutz des verbleibenden Bestandes.

Verrechnet wird:

- je Abdeckung mit hergestellter Aussparung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7814 **Baulicher Brandschutz bei Instandsetzungen**

Die Schutzniveauzuordnung erfolgt gemäß RVS 09.01.45, Ausgabe 1. Oktober 2015.

Es gelten die Richtlinien "Schutzschichten für den erhöhten Brandschutz von unterirdischen Verkehrsbauten" und "Erhöhter baulicher Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke aus Beton", herausgegeben von der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik (ÖBV).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.
- Für das Umstellen der Geräte von einem Arbeitsbereich zum Nächsten erfolgt keine gesonderte Vergütung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781401 Spritzbeton gemäß ÖBV-Merkblatt "Schutzschichten für den erhöhten Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke", mit erhöhter Brandbeständigkeit "BBG" gemäß ÖBV-Richtlinie "Erhöhter Brandschutz mit Beton für unterirdische Verkehrsbauwerke" liefern und aufbringen. Im Stichwort sind die Betongüte, die Schichtdicke und der Einbauort angegeben.

Es sind alkalifreie Beschleuniger zu verwenden. Datenblätter und Prüfzeugnisse des zur Anwendung kommenden Produktes sind dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

Die Oberfläche verbleibt Spritzrau.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- das Aufbringen einer produkt- und systemspezifische Haftbrücke,
- das Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz),
- ein allenfalls erforderlicher Einbau in mehreren Arbeitsgängen um die definierte Schichtdicke zu erreichen,
- das Brechen der Kanten nach der Aushärtung des Spritzbetons, sodass alle Grate, Schalkanten u.dgl. vollständig entfernt sind,
- die Durchführung bzw. den Nachweis aller erforderlichen Prüfungen und Zulassungen gemäß ÖBV-Merkblatt "Schutzschichten für den erhöhten Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke".

Verrechnet wird:

die Fläche der jeweiligen Dickenstufe, bezogen auf die jeweilige Schichtdicke.

781401A **Brandschutz-Spritzbeton FRSpC/BBG 2,0 vertikal** **m²**

Brandschutz-Faserspritzbeton FrSpC 25/30/III/XF4/BBG/HZ1,5

Schichtdicke im Mittel 1,5 bis 2,0 cm.

Einbauort: stark geneigte und vertikalen Flächen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781401B **Brandschutz-Spritzbeton FRSpC/BBG, Mehrdicke, vertikal** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 781401A, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

Einbauort: stark geneigte und vertikalen Flächen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781401C **Brandschutz-Spritzbeton FRSpC/BBG 2,0 Untersicht** **m²**

Brandschutz-Faserspritzbeton FrSpC 25/30/III/XF4/BBG/HZ1,5

Einbauort: Untersichten.

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781401D **Brandschutz-Spritzbeton FRSpC/BBG, Mehrdicke, Untersicht** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 781401C, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

Einbauort: Untersicht

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781401E **Brandschutz-Spritzbeton FRSpC/BBG 2,0 Gewölbe <4m** **m²**

Brandschutz-Faserspritzbeton FrSpC 25/30/III/XF4/BBG/HZ1,5

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Einbauort Gewölbe bis 4m Höhe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781401F **Brandschutz-Spritzbeton FRSpC/BBG, Mehrdicke, Gewölbe <4m** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 781401E, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

Einbauort Gewölbe bis 4m Höhe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781401G **Brandschutz-Spritzbeton FRSpC/BBG Gewölbe 2,0 >4m** **m²**

Brandschutz-Faserspritzbeton FrSpC 25/30/III/XF4/BBG/HZ1,5

Schichtdicke 1,5 bis 2,0 cm, im Mittel gemessen.

Einbauort Gewölbe über 4m Höhe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781401H **Brandschutz-Spritzbeton FRSpC/BBG, Mehrdicke, Gewölbe >4m** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 781401G, wenn die mittlere Dicke mehr als 2,0 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

Einbauort Gewölbe über 4m Höhe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781402 Spritzmörtel gemäß ÖBV-Merkblatt "Schutzschichten für den erhöhten Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke", mit erhöhter Brandbeständigkeit "BBG" gemäß ÖBV-Richtlinie "Erhöhter Brandschutz mit Beton für unterirdische Verkehrsbauwerke" liefern und aufbringen. Im Stichwort sind die Mörtelgüte, die Schichtdicke und der Einbauort angegeben.

Es sind alkalifreie Beschleuniger zu verwenden. Datenblätter und Prüfzeugnisse des zur Anwendung kommenden Produktes sind dem AG zur Genehmigung vorzulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen und Vornässen der Auftragsflächen,
- das Aufbringen einer produkt- und systemspezifische Haftbrücke,
- das Wegschaffen des anfallenden Rückpralls,
- die Nachbehandlung (z.B. Verdunstungsschutz),
- ein allenfalls erforderlicher Einbau in mehreren Arbeitsgängen um die definierte Schichtdicke zu erreichen,
- das Brechen der Kanten nach der Aushärtung des Spritzbetons, sodass alle Grate, Schalkanten u.dgl. vollständig entfernt sind,
- die Durchführung bzw. den Nachweis aller erforderlichen Prüfungen und Zulassungen gemäß ÖBV-Merkblatt "Schutzschichten für den erhöhten Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke".

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

die Fläche der jeweiligen Dickenstufe, bezogen auf die jeweilige Schichtdicke.

781402A **Brandschutz-Spritzmörtel BSM-B XF4 1,5 vertikal** **m²**

Brandschutz-Spritzmörtel BSM-B/XF4

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Einbauort: stark geneigte und vertikalen Flächen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781402B **Brandschutz-Spritzmörtel BSM-B XF4, Mehrdicke, vertikal** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 781402A, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

Einbauort: stark geneigte und vertikalen Flächen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781402C **Brandschutz-Spritzmörtel BSM-B XF4 1,5 Untersicht** **m²**

Brandschutz-Spritzmörtel BSM-B/XF4

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Die Oberfläche ist nicht zu verreiben.

Einbauort: Untersicht.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781402D **Brandschutz-Spritzmörtel BSM-B XF4, Mehrdicke, Untersicht** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 781402C, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

Einbauort: Untersicht

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781402E **Brandschutz-Spritzmörtel BSM-B XF4 1,5 Gewölbe <4m** **m²**

Brandschutz-Spritzmörtel BSM-B/XF4

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Einbauort Gewölbe bis 4m Höhe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781402F **Brandschutz-Spritzmörtel BSM-B XF4, Mehrdicke, Gewölbe <4m** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 781402E, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

Einbauort Gewölbe bis 4m Höhe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

781402G **Brandschutz-Spritzmörtel BSM-B XF4 1,5 Gewölbe >4m** **m²**

Brandschutz-Spritzmörtel BSM-B/XF4

Schichtdicke 1,0 bis 1,5 cm, im Mittel gemessen.

Einbauort: Gewölbe über 4m Höhe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781402H **Brandschutz-Spritzmörtel BSM-B XF4, Mehrdicke, Gewölbe >4m** **m²**

Mehrdicken je angefangenen 1,0 cm, Aufzahlung auf LV-Pos. 781402G, wenn die mittlere Dicke mehr als 1,5 cm beträgt.

Bei größeren Gesamtdicken werden Schichten mehrfach übereinander abgerechnet.

Einbauort: Gewölbe über 4m Höhe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781410 Aufzahlung für Abziehen und Glätten von Spritzmörtel, Material x, Einbauort x, mit erhöhten Ebenheitsanforderungen, gemäß ÖBV- Richtlinie "Schutzschichten für den erhöhten Brandschutz von unterirdischen Verkehrsbauten". Ebenheitsanforderung gemäß Tabelle 3 - "Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen", Zeile 5 "Nichtflächenfertige Wände und Unterseiten von Rohdecken".

781410A **Aufzahlung Abziehen und Glätten BSM-B, vertikal** **m²**

an vertikalen und stark geneigten Flächen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781410B **Aufzahlung Abziehen und Glätten BSM-B, Untersicht** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781410C **Aufzahlung Abziehen und Glätten BSM-B, Gewölbe <4m** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781410D **Aufzahlung Abziehen und Glätten BSM-B, Gewölbe >4m** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781411 Aufzahlung für alle Mörtel und Spritzbetonpositionen.

781411A **Aufzahlung Blockfugen** **m**

Aufzahlung für die Herstellung von Blockfugen, analog dem Bestand.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781411B **Aufzahlung Kanten** **m**

Aufzahlung für die Herstellung von ausspringenden Kanten (z.B.: bei Pannenbuchten, Nischen, Querschlagseinbindungen, etc.).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781415 Herstellen einer Netzbewehrung für die Flächen mit baulichem Brandschutz, Einbauort x, inklusive Befestigungsmittel (Korrosionswiderstandsklasse III/ mittel), entsprechend den Anforderungen der ÖBV-Richtlinie "Schutzschichten für den erhöhten Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke".

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Ausführung erfolgt auf Grundlage des statischen Nachweises durch den AN, gemäß Skizzen der o.a. Richtline oder einer gleichwertigen Befestigung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle erforderlichen Befestigungsmittel, Dübel, Kleinteile,
- erhöhte Anzahl der Befestigungspunkte im Decken-, First- und Kämpferbereich,
- Maßnahmen zur Verhinderung einer Kontaktkorrosion,
- Schneidarbeiten und Verschnitte,
- alle erforderlichen Arbeitsbühnen zur Montage.

Verrechnet wird:

- die Fläche der Netzbewehrung, ohne Übergriffe

781415A Netzbewehrung Brandschutzschicht, vertikal m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

781415B Netzbewehrung Brandschutzschicht, Untersicht m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

781415C Netzbewehrung Brandschutzschicht, Gewölbe <4m m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

781415D Netzbewehrung Brandschutzschicht, Gewölbe >4m m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

781420 Brandschutzverkleidung, frost- tausalzbeständig, inkl. Befestigungsmaterial. Im Stichwort sind der Montageort und das geforderte Schutzniveau (Brandeinwirkungsdauer) angegeben.

Die Brandschutzplatten und die Befestigung (Befestigungsmittel in Kombination mit Brandschutzplatten) sind entsprechend der ÖBV-Richtlinie "Schutzschichten für den erhöhten Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke" zu dimensionieren. Das System muss eine mehrmalige Demontage und Wiedermontage ermöglichen, ohne dass eine Beschädigung der Platten oder der Befestigung eintritt. Es sind nur Befestigungssysteme mit entsprechender Zulassung für mehrfache (mindestens zehnmal) De- und Wiedermontagen zulässig.

Die Brandschutzplatten sowie sämtliche Befestigungs- und Montagematerial müssen frost- und tausalzbeständig sein und für den Einsatz in Straßentunnels geeignet sein.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Dimensionierung (Statisch, Dynamisch, Ermüdung) der Brandschutzverkleidung samt Befestigungsmittel gemäß ÖBV-Richtlinie Schutzschichten für den erhöhten Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke",
- alle notwendigen Zuschnitte der Platten, Befestigungsmaterialien für die Montage an der Decke (inkl. Unterkonstruktion, Abhängungen, Montageschienen, Verankerungen udgl.),
- doppelte Beplankung im Bereich der Abhängungen,
- alle spezifischen Verlege-, Abdichtungs- oder Bearbeitungsvorgaben gemäß Herstellerangaben des gewählten Produktes zur Erzielung des geforderten Schutzniveaus.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche der Brandschutzverkleidung, unabhängig eines allfälligen mehrlagigen Aufbaues.

781420A Brandschutzverkleidung vertikal, SN 0 (30min ETK) m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

781420B Brandschutzverkleidung vertikal, SN 1 (30min) m²

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420C **Brandschutzverkleidung vertikal, SN 2 (90min)** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420D **Brandschutzverkleidung vertikal, SN 3 (120min)** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420E **Brandschutzverkleidung vertik, SN-S, Anforderung:_____** **m²**
Brandschutzverkleidung SN-S: Brandeinwirkungsdauer:

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420F **Brandschutzverkleidung Untersicht, SN 0 (30min ETK)** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420G **Brandschutzverkleidung Untersicht, SN 1 (30min)** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420H **Brandschutzverkleidung Untersicht, SN 2 (90min)** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420I **Brandschutzverkleidung Untersicht, SN 3 (120min)** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420J **Brandschutzverkleidung Unters., SN-S, Anforderung:_____** **m²**
Brandschutzverkleidung SN-S: Brandeinwirkungsdauer: _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420K **Brandschutzverkleidung Gewölbe <4m, SN 0 (30min ETK)** **m²**
Einbauort Gewölbe bis 4m Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse auf Grund der gekrümmten Tunnellaibung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420L **Brandschutzverkleidung Gewölbe <4m, SN 1 (30min)** **m²**
Einbauort Gewölbe bis 4m Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse auf Grund der gekrümmten Tunnellaibung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

781420M **Brandschutzverkleidung Gewölbe <4m, SN 2 (90min)** **m²**

Einbauort Gewölbe bis 4m Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse auf Grund der gekrümmten Tunnellaibung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420N **Brandschutzverkleidung Gewölbe <4m, SN 3 (120min)** **m²**

Einbauort Gewölbe bis 4m Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse auf Grund der gekrümmten Tunnellaibung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420O **Brandschutzverkl. Gewölbe <4m, SN-S, Anforderung:_____** **m²**

Brandschutzverkleidung SN-S: Brandeinwirkungsdauer: _____

Einbauort Gewölbe bis 4m Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse auf Grund der gekrümmten Tunnellaibung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420P **Brandschutzverkleidung Gewölbe >4m, SN 0 (30min ETK)** **m²**

Einbauort Gewölbe über 4m Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse auf Grund der gekrümmten Tunnellaibung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420Q **Brandschutzverkleidung Gewölbe >4m, SN 1 (30min)** **m²**

Einbauort Gewölbe über 4m Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse auf Grund der gekrümmten Tunnellaibung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420R **Brandschutzverkleidung Gewölbe >4m, SN 2 (90min)** **m²**

Einbauort Gewölbe über 4m Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse auf Grund der gekrümmten Tunnellaibung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420S **Brandschutzverkleidung Gewölbe >4m, SN 3 (120min)** **m²**

Einbauort Gewölbe über 4m Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse auf Grund der gekrümmten Tunnellaibung

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781420T **Brandschutzverkl. Gewölbe >4m, SN-S, Anforderung:_____** **m²**

Brandschutzverkleidung SN-S: Brandeinwirkungsdauer: _____

Einbauort Gewölbe über 4m Höhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse auf Grund der gekrümmten Tunnellaibung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781430 Aufzahlung auf die Positionen 781420 "Brandschutzverkleidung" für Erschwernisse und Mehraufwendungen.

781430A **Az für Untergrundunebenheiten Abschleifen** **m²**

Unebenheiten am Untergrund (Grate und Versätze) abschleifen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781430B **Az für Untergrundunebenheiten Ausgleichsstreifen** **m²**

Unebenheiten am Untergrund (Grate und Versätze) ausgleichen mit Ausgleichsstreifen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781430C **Az für Träger-Stützenverkleidung** **m²**

Aufzahlung für Stützen, Träger, sowie Stege von Plattenbalken.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781430D **Az Brandschutzverkleidung bei Nischen** **m²**

Aufzahlung im Bereich von Nischen.

Verrechnet wird:

- die mit Brandschutzplatten belegte Nischenfläche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781431 Aufzahlung auf die Positionen 781420 "Brandschutzverkleidung" für Erschwernisse und Mehraufwendungen im Bereich von Einbauten.

781431A **Az Brandschutzverkleidung Bereich Deckenleuchte** **Stk**

Aufzahlung auf die Position "Brandschutzverkleidung Decke" im Bereich von Deckenleuchten.

Verrechnet wird:

- ein Stück je Leuchte.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781433 **Bew.-Fuge Brandschutzpl.b.30mm** **m**

Ausbildung von Bewegungsfugen in der Brandschutzbekleidung für bis zu 30mm Bewegungsweg, gem. Detailplanung AN

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
781434		Liefern und montieren von Abschlussprofilen aus Material x (oder Glw.), als Endabschluss von Brandschutzplatten, gemäß Detailplanung AN		
781434A		**Abschlussprofil, Material Nr. 1.4571, gerade** Profiltyp: _____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Neue Position		
781434B		**Abschlussprofil, Material Nr. 1.4571, gebogen** Profiltyp: _____		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Neue Position		
781436		**Imprägnierung Brandschutzplatten** Imprägnierung geeignet für Frost-Taumittel-Belastung (XF4) gemäß ÖBV-Richtlinie "Erhaltung und Instandsetzung von Bauten aus Beton und Stahlbeton" der Brandschutzplatten auf allen (allseitig) Flächen und Kanten. Die Anforderungen an die Haftzugfestigkeit sind gemäß ÖBV-Richtlinie "Schutzschichten für den erhöhten Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke" nachzuweisen. Die Imprägnierung ist vor Montage der Platte aufzubringen. Die Leistung beinhaltet auch: Die Imprägnierung der seitlichen Plattenränder Gesondert vergütet wird: • Liefern und Montieren der Brandschutzplatten Verrechnet wird: je m² vorderseitiger und rückseitiger Fläche		**m²**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Neue Position		
7815		**Reinigungsarbeiten in Straßentunnel** Die Leistung beinhaltet auch: • Das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist. • Bereitstellen des Strahlmittels bzw. des Prozesswassers (z.B. Waschwasser, etc). • Für das Umstellen der Geräte von einem Arbeitsbereich zum Nächsten erfolgt keine gesonderte Vergütung.		
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Neue Position		
781501		Reinigen der Fahrbahn mit Hochdruckwasserstrahl (bzw. Dampfstrahl) auf Anordnung des AG. Die Leistung beinhaltet auch: • das benötigte Wasser, • das Fassen des Wassers nach erfolgter Reinigung am Ort der Reinigung, • das Laden und Wegschaffen des anfallenden Schmutzwassers, • Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Querschnittswechsel, • Erschwernisse und Mehraufwendungen auf Grund vorhandener Einbauten, sowie händisches Reinigen im Nahbereich der Einbauten. Verrechnet wird: • nach Quadratmeter gereinigter Oberfläche.		
781501A		**Reinigung Fahrbahn und erh. Seitenstreifen**		**m²**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geändert* Neue Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

781502 Reinigen von vertikalen und Stark geneigten Wänden, der Deckenuntersicht, des Gewölbes oder anderer Bauteile mit Hochdruckwasserstrahl (bzw. Dampfstrahl) auf Anordnung des AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erforderliche Arbeitsbühnen,
- das Liefern des benötigten Wassers,
- das Fassen des Wassers nach erfolgter Reinigung am Ort der Reinigung,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Schmutzwassers,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch Querschnittswechsel, Zwischendeckenauflager, Nischen und dgl.,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen auf Grund vorhandener Einbauten, sowie händisches Reinigen im Nahbereich der Einbauten.

Verrechnet wird:

- nach Quadratmeter gereinigter Oberfläche.

781502A **Reinigung vertikal** **m²**

Reinigung an vertikalen und stark geneigten Oberflächen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781502B **Reinigung Untersicht** **m²**

Reinigung an Untersichten

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781502C **Reinigung Gewölbe <4m** **m²**

Reinigung Gewölbe bis 4,0m Höhe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781502D **Reinigung Gewölbe >4m** **m²**

Reinigung Gewölbe über 4,0m Höhe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781504 Entfernen von durch den Tunnelbetrieb entstandenen gesundheitsschädlichen Ablagerungen wie Ruß, Staub und dgl. im Zu- bzw. Abluftkanal oberhalb der Zwischendecke durch trockenes Absaugen vor Inangriffnahme der Arbeiten.

Diese Position kommt nur auf Anordnung des AG zur Anwendung.

Diese Leistung beinhaltet auch:

- Maßnahmen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes für die Arbeiten im nicht gereinigten Luftkanal,
- das Entfernen von handgroßen Abplatzungen,
- Maßnahmen zur Staubfreihaltung bzw. zur Verhinderung des Staubeintrages in den Tunnelraum,
- Erschwernisse durch vorhandene Einbauten in bzw. oberhalb der Zwischendecke sowie an der Trennwand (z. Bsp. Abluftklappen mit Antrieb),
- Mehraufwendungen und Erschwernisse durch Querschnittswechsel,
- der Transport zur Fahrbahn sowie das Verfüllen in geeignete Behälter für die Verfuhr sowie das Laden,
- Das fachgerechte Wegschaffen des anfallenden Materials,
- Deponien bzw. Behandlungskosten.

Verrechnet wird:

- Nach Quadratmeter gereinigter Zwischendeckenoberfläche,
- Die Fläche für Zu- bzw. Abluftöffnungen wird nicht abgezogen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

781504A **Reinigung Zuluftkanal** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781504B **Reinigung Abluftkanal** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781505 **Reinigung Nischen** **Stk**

Reinigen der bestehenden Nischen mit Hochdruckwasserstrahl (bzw. Dampfstrahl) sowie Kehren und saugen der Nischenböden auf Anordnung des AG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des benötigten Wassers,
- das Fassen des Wassers nach erfolgter Reinigung am Ort der Reinigung,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Schmutzwassers.

Verrechnet wird:

- nach Stück gereinigter Nische unabhängig vom Nischentyp.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781510 Selbstfahrende, motorisierte Straßenspritz-Kehr-Saugmaschine mit einer Reinigungsbreite von mind. 2,0m.

781510A **Spritz-Kehr-Saugmaschine, Einrichten und Räumen** **Stk**

Verrechnet wird:

- die 70% der Pauschale bei Einsatzbereitschaft, 30% nach erfolgtem Räumen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781510B **Spritz-Kehr-Saugmaschine, bereithalten** **Mo**

Gerätekosten für jene Zeit, in der das betriebsfertige Gerät nach Anordnung AG auf der Baustelle für einen möglichen Einsatz bereitgehalten ist.

Verrechnet wird:

- Dauer der Bereithaltung auf der Baustelle nach Anordnung AG abzüglich der Einsatzzeiten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

781510C **Spritz-Kehr-Saugmaschine, Einsatzzeit** **h**

Einsatzzeit der der Spritz-, Kehr-, Saugmaschine.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Kraftwagenlenker,
- das erforderliche Waschwasser,
- die Betriebsstoffe,
- Taumitteleinsatz nach Erfordernis,
- das Laden und Wegschaffen des anfallenden Abfalles.

Verrechnet wird:

- in Stunden gemäß Betriebsstundenzähler des Fahrzeugs.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7850 **Abbruch- und Abtragarbeiten in Eisenbahntunnel**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

1. Abbruch- und Abtragsmethode

Die Wahl der Abbruch- und Abtragsmethode obliegt dem Auftragnehmer, sofern in der Ausschreibung nicht anders vorgegeben. Der Abbruch bzw. der Abtrag und die Gerätewahl hat so zu erfolgen, dass keine Schäden, insbesondere keine Schäden an den verbleibenden Bauteilen entstehen. Insbesonders ist der Einsatz schwerer Abbruchgeräte, welche an tragenden Bauteilen unzulässig hohe Erschütterungen hervorrufen, nicht zulässig.

Schutzmaßnahmen in Abhängigkeit der gewählten Abbruch- und Abtragsmethoden sind mit den Einheitspreisen abgegolten, sofern diese nicht gesondert ausgeschrieben sind z.B zur Wasserableitung zum Schutz von benachbarten oder unterhalb befindlicher Personen, Objekte, Verkehrswege oder Gewässer. Gesondert vergütet werden allfällig erforderliche Maßnahmen zur Aufbereitung von Arbeitswässern wie Absetzen, pH-Wertkorrektur und chemische Aufbereitung sowie sonstige Maßnahmen aus behördlichen Auflagen.

Die Wahl der Abbruch- und Abtragsmethode und deren Geräte hat so zu erfolgen, dass eine Trennung des Materials nach Deponieklassen gegeben ist. Für das Abtragen mit Hochdruckwasser sind Geräte zu verwenden, die im Hinblick auf Betongüte und Abtragstiefe die entsprechende Leistung (Arbeitsdruck und Wasserdurchfluss) aufweisen.

2. Abrechnungshinweise

Bei Abrechnung von Abbrüchen bleibt das Volumen von Einbauten unberücksichtigt, ausgenommen abgeschalte Hohlräume über 0,5 m3. Leerverrohrungen und Kabelziehschächte gelten nicht als abgeschalte Hohlräume.

3. In den Positionsstichworten werden die Abkürzungen gleisgebunden (gleisgeb.) oder nicht gleisgebunden (n. gleisgeb.) verwendet.

4. Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist,
- Erforderliche Arbeitsbühnen,
- Bereitstellen des Strahlmittels bzw. des Prozesswassers (z.B. Schneidwasser, HDW, einschließlich Staubbekämpfung, etc).
- das abschnittsweise Vorgehen aufgrund unterschiedlicher Bauphasen
- Mehraufwendungen durch Einbauten (z.B. Oberleitung)
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch kleinere Metallteile in der Ausmauerung (z.B. Messbolzen, Mauerhaken),
- die Kosten für das Auf- und Abladen sowie Wegschaffen, sofern in den einzelnen Positionen keine anderweitige Festlegung getroffen ist,
- das Umstellen der Geräte von einem Arbeitsbereich zum Nächsten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785001 **Ablauten/Beräumen Fels, Mauerwerk, Beton** **VE**

Händisches Entfernen loser und entfestigter Mauerwerks-, Beton- oder Gesteinsteile, sowie Beseitigung hohl klingender Stellen. Durchführung der Arbeiten mittels handgeführter Geräte (Hammer, Bohrhammer, Brecheisen, etc.).

Die Leistung beinhaltet auch:

- ausreichende Beleuchtung zur visuellen Beurteilung,
- Handwerkzeug,
- Auffangen, Laden und Transport des Abbruchmaterials zu einer am Tunnelportal gelegenen Umladestelle.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des Abtragmaterials

Verrechnet wird:

- eine VE entspricht einer Personenstunde vor Ort, ohne Berücksichtigung von Vorbereitungs- und Anfahrtszeiten

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

785002 Mauerwerk und Fels reinigen. Bei der Geräteauswahl und Bedienung ist zu beachten, dass kein unzulässiger Abtrag oder Ausspülen des Fugenmörtels erfolgt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Mauerwerksteilen und Felskörpern,
- Auffangen, Laden und Transport des Abbruchmaterials zu einer am Tunnelportal gelegenen Umladestelle,
- das Auffangen, Laden und Wegschaffen des Strahlmittels.

Gesondert vergütet wird:

- ein mechanischer Abtrag des Untergrundes,
- das Abtragen von Dichtputz- oder Spritzbetonschichten und Versiegelungen,
- der Abtrag von schadhaftem Fugenmörtel,
- das Wegschaffen des Abtragmaterials.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

785002A **Mauerwerk / Fels reinigen, Wahl AN** **m²**

Mauerwerk und Fels mit einem Arbeitsdruck von 200 bis 300 bar reinigen. Die Wahl des Reinigungsgeräts obliegt dem AN.

LB-Version: 7 *Geändert*

785005 Mauerwerk und Felsstrahlen, zur Erzielung einer Abreissfestigkeit von mindesten 1,5 MPa. Unterschreitet die Eigenfestigkeit des Mauerwerks den vorgegebenen Wert, so gilt dieser als Mindestwert. Bei der Geräteauswahl und Bedienung ist zu beachten, dass kein unzulässiger Abtrag oder Ausspülen des Fugenmörtels erfolgt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abtragen von Verunreinigungen an der Oberfläche,
- das Abtragen von losen Mauerwerksteilen und Felskörpern,
- das Abtragen von Aussinterungen,
- das Reinigen der gestrahlten Flächen,
- Auffangen, Laden und Transport des Abbruchmaterials zu einer am Tunnelportal gelegenen Umladestelle,
- das Auffangen, Laden und Wegschaffen des Strahlmittels.

Gesondert vergütet wird:

- ein mechanischer Abtrag des Untergrundes,
- das Abtragen von Dichtputz- oder Spritzbetonschichten und Versiegelungen,
- der Abtrag von schadhaftem Fugenmörtel,
- das Wegschaffen des Abtragmaterials.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

785005A **Mauerwerk / Fels Trockenstrahlen 1,5 MPa, gleisgeb.** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel , gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785005B **Mauerwerk / Fels Trockenstrahlen 1,5 MPa, n.gleisgeb.** **m²**

Trockenstrahlen mit festem Strahlmittel nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785005C **Mauerwerk / Fels Hochdruckwasserstrahlen 1,5 MPa, gleisgeb.** **m²**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Hochdruckwasserstrahlen , gleisgebunden.

Es sind Geräte mit rotierenden Düsen einzusetzen, der Arbeitsdruck muss bis 2500 bar frei einstellbar sein.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785005D **Mauerwerk / Fels Hochdruckwasserstr. 1,5 MPa, n.gleisgeb.** **m²**

Hochdruckwasserstrahlen , nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785010 Dichtputz, unbewehrt oder gering bewehrt, bis zu einer mittleren Dicke x im Gewölbe bis zur bestehenden Ausmauerung mechanisch abtragen und laden. Das verbleibende Mauerwerk darf dabei nicht beschädigt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Entfernen aller losen und brüchigen Teile,
- das Abtragen von Verunreinigungen und Versinterungen an der Oberfläche,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch die unterschiedliche Festigkeit,
- Auffangen, Laden und Transport des Abtragmaterials bis zu einer im Portalbereich gelegenen Umladestelle,
- Erschwernisse durch Einbauteile,
- Erschwernisse durch die Bewehrung.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des Abtragmaterials,
- das Herstellen von Schnitten an den Abtragsrändern.

Verrechnet wird:

- die gesamte Abtragsfläche unabhängig der Lage im Gewölbe,
- diese Position gilt nur für jene Flächen, an denen kein Abtrag der Ausmauerung mittels Schneiden oder Stemmen erfolgt.

785010A **Dichtputz bis 5cm abtragen + laden, gleisgebunden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785010B **Dichtputz bis 5cm abtragen + laden, nicht gleisgebunden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785011 Spritzbeton, unbewehrt oder bewehrt, bis zu einer Gesamtdicke x im Gewölbe bis zur bestehenden Ausmauerung mittels Hochdruckwasserstrahlen abtragen und laden. Es sind Geräte mit rotierenden Düsen mit einem variabel einstellbaren Arbeitsdruck bis 2500 bar einzusetzen.

Bei der Geräteauswahl und Bedienung ist zu beachten, dass kein unzulässiger Abtrag oder Ausspülen des Fugenmörtels erfolgt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch die bestehende Bewehrung,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der Bewehrung inkl. deren Befestigunsmittel,
- das Entfernen aller losen und brüchigen Teile,
- das Abtragen von Verunreinigungen und Versinterungen an der Oberfläche,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch die unterschiedliche Festigkeit des Spritzbetons,
- Auffangen und Transport des Abtragmaterials bis zu einer im Portalbereich gelegenen Umladestelle,
- Auffangvorrichtung für Stahlwasser oder Strahlmittel
- Wegschaffen des Strahlwassers oder des Strahlmittels
- Erschwernisse durch Einbauteile,
- Mehraufwendungen durch Einbauten, Oberleitung und dgl.,
- Erschwernisse durch die Bewehrung.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des Abtragsmaterials,
- das Herstellen von Schnitten entlang der Abtragsränder.

Verrechnet wird:

- die gesamte Abtragsfläche unabhängig der Lage im Gewölbe,
- diese Position gilt nur für jene Flächen, an denen kein Abtrag der Ausmauerung mittels Schneiden und Stemmen erfolgt.

785011A SpC bis 5cm mit HDW abtragen + laden, gleisgeb. m²

Spritzbeton mit einer mittleren Dicke bis 5 cm mittels Hochdruckwasserstrahlen abtragen und laden, gleisgebunden.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

785011B SpC bis 5cm mit HDW abtragen + laden, n.gleisgeb. m²

Spritzbeton mit einer mittleren Dicke bis 5 cm mittels Hochdruckwasserstrahlen abtragen und laden, nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

785011C SpC bis 10cm mit HDW abtragen + laden, gleisgeb. m²

Spritzbeton mit einer mittleren Dicke bis 10 cm mittels Hochdruckwasserstrahlen abtragen und laden, gleisgebunden.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

785011D SpC bis 10cm mit HDW abtragen + laden, n.gleisgeb. m²

Spritzbeton mit einer mittleren Dicke bis 10 cm mittels Hochdruckwasserstrahlen abtragen und laden, nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

785012 Spritzbeton, unbewehrt oder bewehrt, bis zu einer Gesamtdicke x im Gewölbe bis zur bestehenden Ausmauerung abtragen und laden. Die Wahl des Abtragsgerätes obliegt dem AN.

Bei der Geräteauswahl und Bedienung ist zu beachten, dass kein unzulässiger Abtrag oder Ausspülen des Fugenmörtels erfolgt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse durch die bestehende Bewehrung,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der Bewehrung inkl. deren Befestigungsmittel,
- das Entfernen aller losen und brüchigen Teile,
- das Abtragen von Verunreinigungen und Versinterungen an der Oberfläche,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch die unterschiedliche Festigkeit des Spritzbetons,
- Auffangen und Transport des Abtragmaterials bis zu einer im Portalbereich gelegenen Umladestelle,
- Auffangvorrichtung für Stahlwasser oder Strahlmittel
- Wegschaffen des Strahlwassers oder des Strahlmittels
- Erschwernisse durch Einbauteile,
- Mehraufwendungen durch Einbauten, Oberleitung und dgl.,
- Erschwernisse durch die Bewehrung.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des Abtragmaterials
- das Herstellen von Schnitten entlang der Abtragsränder.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die gesamte Abtragsfläche unabhängig der Lage im Gewölbe,
- diese Position gilt nur für jene Flächen, an denen kein Abtrag der Ausmauerung mittels Schneiden und Stemmen erfolgt.

785012A **SpC bis 5cm, Gerät AN, abtragen + laden, gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton mit einer mittleren Dicke bis 5 cm mit einem Gerät nach Wahl AN abtragen und laden, gleisgebunden

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785012B **SpC bis 5cm, Gerät AN, abtragen + laden, n.gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton mit einer mittleren Dicke bis 5 cm mit einem Gerät nach Wahl AN abtragen und laden, nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785012C **SpC bis 10cm, Gerät AN, abtragen + laden, gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton mit einer mittleren Dicke bis 10 cm mit einem Gerät nach Wahl AN abtragen und laden, gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785012D **SpC bis 10cm, Gerät AN, abtragen + laden, n.gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton mit einer mittleren Dicke bis 10 cm mit einem Gerät nach Wahl AN abtragen und laden, nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785013 **Az Dichtputz händisch abtragen** **m²**

Aufzahlung für den händischen Abtrag des Dichtputzes in Bereichen, wo ein maschineller Abtrag nicht möglich ist (z.B. Nahbereich von Einbauten,etc.).

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle zum Schutz der Einbauten erforderlichen Maßnahmen.

Verrechnet wird:

- die Abtragsfläche unabhängig der Lage,

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785014 **Az Spritzbetonschale händisch abtragen** **m²**

Aufzahlung für den händischen Abtrag von Spritzbeton in Bereichen wo ein maschineller Abtrag nicht möglich ist (z.B. Nahbereich von Einbauten,etc.).

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle zum Schutz der Einbauten erforderlichen Maßnahmen.

Verrechnet wird:

- die Abtragsfläche unabhängig der Lage.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785020 Flächenhafter Abtrag am Tunnelgewölbe aus Naturstein- oder Ziegelmauerwerk, sowie aus Stampfbeton bzw. Abtrag von Fels. Dicke größer x bis x cm.

Die Wahl der Abtragsmethode obliegt dem AN, muss jedoch sicherstellen, dass der Abtrag für das verbleibende Mauerwerk schonend erfolgt und der Verband nicht gelockert wird.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehraufwendungen und Erschwernisse durch unterschiedliche Abtragstiefen,
- Mehraufwendungen durch Einbauten, Oberleitung und dgl.,
- Auffangen, Laden und Transport des Abbruchmaterials zu einer am Tunnelportal gelegenen Umladestelle.
- alle Erschwernisse durch Leitungen und sonstige Einbauten, die mit abzutragen und nicht zur Wiederverwendung vorgesehen sind,
- die bei der gewählten Abbruchmethode erforderlichen Trennschnitte.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des Abtragmaterials,
- das Herstellen von Schnitten entlang der Abtragsränder.

Verrechnet wird:

- nach m^2 bearbeiteter Ansichtsfläche (Abwicklung) des Gewölbes bis zu angegebenen Gesamtabtragstiefe.

785020A Abtr. Mauerwerk/Fels, Gerät AN, bis 5cm, gleisgebunden m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

785020B Abtr. Mauerwerk/Fels, Gerät AN, bis 5cm, nicht gleisgeb. m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

785020C Abtr. Mauerwerk/Fels, Gerät AN, >5 bis 15cm, gleisgebunden m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

785020D Abtr. Mauerwerk/Fels, Gerät AN >5 bis 15cm, nicht gleisgeb. m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

785020E Abtr. Mauerwerk/Fels, Gerät AN >15 bis 25cm, gleisgebunden m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

785020F Abtr. Mauerwerk/Fels, Gerät AN>15 bis 25cm, nicht gleisgeb. m²

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Neue Position

785025 Flächenhafter Abtrag am Tunnelgewölbe aus Naturstein- oder Ziegelmauerwerk, sowie aus Stampfbeton, bzw. Fels mittels Fräsen. Dicke größer x bis x cm, Abtrag x (gleisgebunden oder nicht gleisgebunden). Die Abtragsmethode muss sicherstellen, dass das verbleibende Mauerwerk geschont und der Verband nicht gelockert wird.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehraufwendungen und Erschwernisse durch unterschiedliche Abtragstiefen,
- Mehraufwendungen durch Einbauten, Oberleitung und dgl.,
- Auffangen, Laden und Transport des Abbruchmaterials zu einer am Tunnelportal gelegenen Umladestelle.
- alle Erschwernisse durch Leitungen und sonstige Einbauten, die mit abzutragen und nicht zur Wiederverwendung vorgesehen sind,
- die bei der gewählten Abbruchmethode erforderlichen Trennschnitte.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des Abtragmaterials,
- das Herstellen von Schnitten entlang der Abtragsränder.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach m² bearbeiteter Ansichtsfläche (Abwicklung) des Gewölbes bis zu angegebenen Gesamtabtragstiefe.

785025A **Fräsen Mauerwerk/Fels, bis 5cm, gleisgebunden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785025B **Fräsen Mauerwerk/Fels, bis 5cm, nicht gleisgeb.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785025C **Fräsen Mauerwerk/Fels, >5 bis 15cm, gleisgebunden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785025D **Fräsen Mauerwerk/Fels, >5 bis 15cm, nicht gleisgeb.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785025E **Fräsen Mauerwerk/Fels, >15 bis 25cm, gleisgebunden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785025F **Fräsen Mauerwerk/Fels, >15 bis 25cm, nicht gleisgeb.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785030 Profilgerechtes herstellen von geradlinigen, radial verlaufenden Schnitten in Mauerwerk, Spritzbeton oder Dichtputz im Gewölbe für eine plangemäße Gesamtabtragstiefe x cm. Die Sägeschnitte sind mittels Mehrblattsägeeinrichtung mit mind. 50 cm Breite entsprechend den Abtragsprofilen lt. Plan herzustellen.

Die Anordnung der Sägeblätter sowie der Blattabstand obliegt dem AN, jedoch darf der max. Blattabstand das 0,5-fache der Schnitttiefe nicht überschreiten (z.B. Sägeblattabstand von max. 6 cm bei einer Schnitttiefe von 12 cm).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehrtiefe der Schnitte, um nach dem Abstemmen des Mauerwerks die plangemäß Abtragstiefe sicherzustellen,
- das laufende Einrichten sowie Einmessen (Lage, Höhe, Neigung) der Säge bezogen auf die neu herzustellende Geometrie,
- Mehraufwendungen und Erschwernisse durch die unterschiedliche Schnitttiefe je Sägeschnitt,
- Mehraufwendungen und Erschwernisse durch unterschiedliche Festigkeiten der Ausmauerung sowie Fugenmaterial,
- Mehraufwendungen und Erschwernisse durch eine ungleichmäßige Struktur der bestehenden Maueroberfläche (Versätze),
- • Mehraufwendungen durch Einbauten, Oberleitung und dgl.,
- das Auffangen, das Laden und Wegschaffen des anfallenden Schneidemehls,
- das Fangen sowie Wegschaffen des Schneidwassers.

Gesondert vergütet wird:

- Erschwernisse bei Einbauteilen (Anker, etc.)
- Aufwendungen für die Herstellung der Schnitte im Pilgerschrittverfahren,

Verrechnet wird:

- nach m² bearbeiteter Ansichtsfläche (Abwicklung) des Gewölbes bis zu angegebenen Gesamtabtragstiefe.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

785030A **Schnitte Mauerw. Gew. Abtragst. bis 5 cm, gleisgebunden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785030B **Schnitte Mauerw. Gew. Abtragst. bis 5 cm, n.gleisgeb.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785030C **Schnitte Mauerw. Gew. Abtragst. >5 bis 15 cm, gleisgebunden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785030D **Schnitte Mauerw. Gew. Abtragst. >5 bis 15 cm, n.gleisgeb.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785030E **Schnitte Mauerw. Gew. Abtragst. >15 bis 25 cm, gleisgebunden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785030F **Schnitte Mauerw. Gew. Abtragst. >15 bis 25 cm, n.gleisgeb.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785032 Profilgerechtes aus- bzw. abstemmen der Mauerwerksstege im Gewölbe, nach vorangegangenen Sägeschnitten bis zu einer plangemäßen Gesamtabtragstiefe x cm. Durch das schonende Abstemmen der Stege darf es zu keiner Verschiebung oder Lockerung der Mauersteine kommen. Die Wahl der Abtragsmethode obliegt dem AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Mehraufwendungen und Erschwernisse durch unterschiedliche Abtragstiefen,
- Auffangen, Laden und Transport des Abbruchmaterials zu einer am Tunnelportal gelegenen Umladestelle,
- Mehraufwendungen und Erschwernisse durch eine allfällige bestehende Dichtputz- oder Spritzbetonsicherungen sowie dessen Bewehrung,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der Bewehrung,
- Erschwernisse bei Ankern.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen des Abtragmaterials,
- das Reinigen der bearbeiteten Fläche.

Verrechnet wird:

- nach m² bearbeiteter Ansichtsfläche (Abwicklung) des Gewölbes bis zu angegebenen Gesamtabtragstiefe.

785032A **Abst. Mauerw. Gew. Abtragst. bis 5 cm, gleisgebunden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785032B **Abst. Mauerw. Gew. Abtragst. bis 5 cm, n.gleisgeb.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785032C **Abst. Mauerw. Gew. Abtragst. >5 bis 15 cm, gleisgebunden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

785032D **Abst. Mauerw. Gew. Abtragst. >5 bis 15 cm, n.gleisgeb.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785032E **Abst. Mauerw. Gew. Abtragst. >15 bis 25 cm, gleisgebunden** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785032F **Abst. Mauerw. Gew. Abtragst. >15 bis 25 cm, n.gleisgeb.** **m²**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785035 Aufzahlung für die Abtragsarbeiten im Pilgerschrittverfahren, unabhängig der Abtragsmethode und der Abtragstiefe, in Abschnitten / Ringen mit angegebener Breite. Der Abtrag in einem Abschnitt darf erst dann erfolgen, wenn der Spritzbeton in den direkt angrenzenden Abschnitten eine Druckfestigkeit von mindestens 80% der Sollfestigkeit erreicht hat, sofern in den Ausschreibungsunterlagen keine anderen Festlegungen getroffen sind.

Verrechnet wird:

- die abzutragende Betonfläche.

785035A **Az Pilgerschritt, gleisgebunden** **m²**

Bauteil: _____ gem. Plan _____

max. Breite eines Abschnittes (b = _____

LB-Version: 7 *Geändert*

785035B **Az Pilgerschritt, n.gleisgeb.** **m²**

Bauteil: _____ gem. Plan _____

max. Breite eines Abschnittes (b = _____

LB-Version: 7 *Geändert*

785036 Aufzahlung für Spitzbeton an Maueroberflächen im Pilgerschrittverfahren, unabhängig der Spritzbetondicke.

Der Betonauftrag erfolgt in Abschnitten/Ringen mit angegebener Breite.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abschalung der seitlichen Begrenzungen der Abschnitte / Ringe.

Verrechnet wird:

- die aufgetragene Betonfläche.

785036A **Az Spritzbetonauftrag im Pilgerschritt, gleisgebunden** **m²**

Bauteil: _____ gem. Plan _____

max. Breite eines Abschnittes b = _____

LB-Version: 7 *Geändert*

785036B **Az Spritzbetonauftrag im Pilgerschritt, n.gleisgeb.** **m²**

Bauteil: _____ gem. Plan _____

max. Breite eines Abschnittes b = _____

LB-Version: 7 *Geändert*

785038 **Az Auffangen, laden und wegschaffen von Prozesswasser** **m²**

Aufzahlung auf Abtragspositionen für das Auffangen, laden und wegschaffen von Prozesswasser bei HDW- Arbeiten und Schneidarbeiten, um Verschmutzungen des Gleisbetts, des Bergwassers oder

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

des Entwässerungssystems zu vermeiden. Das Prozesswasser ist mittels Wannen, Folien, etc. aufzufangen.

Verrechnet wird:

- als Aufzahlung zu den Abtragspositionen, unabhängig von der Abtragstiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785041 Herstellen von Schnitten entlang von Abtragskanten in Mauerwerk, Beton, Spritzbeton und Dichtputz m Gewölbe, in radialer- sowie in Längsrichtung des Tunnels, bei einer Gesamtabtragstiefe von x bis x cm. Die Schnitte sind vorlaufend zu den Abtragsarbeiten herzustellen.

Die Art der Durchführung obliegt dem AN. Es ist sicherzustellen, dass dadurch keine Lockerung des Mauerwerks entsteht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Auffangen, Laden und Transport des Abbruchmaterials zu einer am Tunnelportal gelegenen Umladestelle.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter Schnittkante für die Gesamtabtragstiefe von x cm.

785041A Abtragskanten schneiden, bis 5cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785041B Abtragskanten schneiden, >5 bis 15cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785041C Abtragskanten schneiden, >15 bis 25cm **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785050 Mörtel aus Mauerwerksfugen bis zu einer Tiefe von x cm entfernen, sowie anschließendes Auswaschen der Fugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung,
- Maßnahmen zur Sicherung der Einzelsteine (z.B. mittels Keilen),
- Auffangen, Laden und Transport des Abbruchmaterials zu einer am Tunnelportal gelegenen Umladestelle.

Verrechnet werden:

- die Länge der bearbeiteten Mörtelfugen.

785050A Fugenmörtel Natursteingewölbe entfernen bis 10 cm **m**

Fugen in Natursteingewölbe bis 10 cm Tiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785050B Mehrtiefe Fugenmörtel Natursteing. entfernen 10-20cm **m**

Mehrtiefe für Fugentiefen >10 bis 20 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785055 Natursteine aus dem Verband auslösen

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Reinigen der Anschlussfugen des verbleibenden Verbandes sowie der Abtrag des Fugenmörtels,
- sämtliche Maßnahmen zur Sicherung verbleibender Einzelsteine (z.B. mittels Keilen),
- Auffangen, Laden und Transport des Abbruchmaterials zu einer am Tunnelportal gelegenen Umladestelle.

Gesondert vergütet werden:

- sonstige Oberflächenbehandlung wie z.B. Trockenstrahlen.

Verrechnet wird:

- nacht Stück, unabhängig der Lage im Gewölbe.

785055A **Naturstein auslösen u. wegschaffen gr40cm/-50kg ST** **Stk**

Steindicke über 40 cm, Steingewicht bis 50 kg.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785055B **Naturstein auslösen u. wegschaffen gr40cm/gr50kg ST** **Stk**

Steindicke über 40 cm, Steingewicht über 50 kg.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785057 **Erschwernisse durch Einbauten** **Stk**

Erschwernisse und Mehraufwendungen bei der Ausführung der Sägeschnitte oder mechanische Abtragsarbeiten, auf Grund von verbleibenden Einbauen, welche während der Schneidarbeiten nicht entfernt werden können (z.B. Ankerköpfe, Oberleitungsstützpunkte, etc.).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Aufwendungen durch Unterbrechen der Arbeiten,
- händisches Nacharbeiten im Bereich der Einbauten.

Verrechnet wird:

- nach Stück Einbauteilen, unabhängig deren Größe und Lage, sowie unabhängig der Schnitt- oder Frästiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785060 **Mauerwerk oder Fels Laden und Wegschaffen** **m³**

Abtragsmaterial Mauerwerk oder Fels an einer im Portalbereich gelegenen Umladestelle, Laden und Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,
- Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785061 **Dichtputz oder SpC Laden und Wegschaffen** **m³**

Dichtputzmaterial, Spritzbetonschale oder Versiegelung an einer im Portalbereich gelegenen Umladestelle Laden und Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- das vor dem Abtrag ermittelte Ausmaß,
- Erfolgt die Massenermittlung in losem Zustand, dann ist die Kubatur auf die natürliche Lagerungsdichte umzurechnen.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

7851 **Mauerwerksinstandsetzung in Eisenbahntunnel**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.
- Für das Umstellen der Geräte von einem Arbeitsbereich zum Nächsten erfolgt keine gesonderte Vergütung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785101 Spritzbeton nach Angabe an bearbeiteten oder unbearbeiteten Mauerwerksoberflächen, mit der Mindestdicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, im Nassspritzverfahren herstellen. Haftzugfestigkeit >=1,5MPa bei mehrlagiger Ausführung ist zwischen den Lagen ebenfalls eine Haftzugfestigkeit von >=1,5MPa sicherzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial Auffangen, Laden und Wegschaffen,
- das Verschließen von offenen Mauerwerksfugen einschließlich dem Mehrverbrauch,
- das abschnittsweise Vorgehen durch die unterschiedlichen Bauphasen,
- allenfalls erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen bei Einbauten, Oberleitungen, Abschlauchungen und dgl.,
- das Liefern und Beimengen der Fasern sowie alle Aufwendungen und Erschwernisse, die dadurch entstehen.

Gesondert vergütet wird:

- Die Reinigung bzw. Vorbereitung des Untergrunds,
- Bewehrung sowie deren Befestigung,
- Ableitungen von Bergwasser.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

785101A **SpC, Maueroberfl. unbearbeitet, ds=6 cm m.Bew., gleisgebund.** **m²**

Spritzbeton im Bereich von unbearbeiteten, gereinigten Mauerwerksoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785101B **SpC, Maueroberfl. unbearbeitet, ds=6 cm m.Bew., n.gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton im Bereich von unbearbeiteten, gereinigten Mauerwerksoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785101C **SpC, Maueroberfl. unbearbeitet, ds=12 cm m.Bew., gleisgebund** **m²**

Spritzbeton im Bereich von unbearbeiteten, gereinigten Mauerwerksoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____, gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785101D **SpC, Maueroberfl. unbearbeitet, ds=12 cm m.Bew., n.gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton im Bereich von unbearbeiteten, gereinigten Mauerwerksoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte , nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

785101E **SpC, Maueroberfl. unbearbeitet, ds=15 cm m.Bew., gleisgebund** **m²**

Spritzbeton im Bereich von unbearbeiteten, gereinigten Mauerwerksoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785101F **SpC, Maueroberfl. unbearbeitet, ds=15 cm m.Bew., n.gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton im Bereich von unbearbeiteten, gereinigten Mauerwerksoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____, nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785101G **SpC, Maueroberfl. bearbeitet, ds=6cm m.Bew., gleisgebunden** **m²**

Spritzbeton im Bereich von zuvor bearbeiteten Mauerwerksoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785101H **SpC, Maueroberfl. bearbeitet, ds=6cm m.Bew., n.gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton im Bereich von zuvor bearbeiteten Mauerwerksoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785101I **SpC, Maueroberfl. bearbeitet, ds=12 cm m.Bew., gleisgebunden** **m²**

Spritzbeton im Bereich von zuvor bearbeiteten Mauerwerksoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____, gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785101J **SpC, Maueroberfl. bearbeitet, ds=12 cm m.Bew., n.gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton im Bereich von zuvor bearbeiteten Mauerwerksoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785101K **SpC, Maueroberfl. bearbeitet, ds=15 cm m.Bew., gleisgebunden** **m²**

Spritzbeton im Bereich von zuvor bearbeiteten Mauerwerksoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785101L **SpC, Maueroberfl. bearbeitet, ds=15 cm m.Bew., n.gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton im Bereich von zuvor bearbeiteten Mauerwerksoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785102 Spritzbeton nach Angabe an Felsoberflächen, mit der Dicke ds=x cm, Bewehrung nach Angabe, im Nassspritzverfahren herstellen.

Bei mehrlagiger Ausführung ist zwischen den Lagen ebenfalls eine Haftzugfestigkeit von >=1,5MPa sicherzustellen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial Auffangen, Laden und Wegschaffen,
- das Verschließen von offenen Mauerwerksfugen einschließlich dem Mehrverbrauch,
- das abschnittsweise Vorgehen durch die unterschiedlichen Bauphasen,
- allenfalls erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen bei Einbauten, Oberleitungen, Abschlauchungen und dgl,
- das Liefern und Beimengen der Fasern sowie alle Aufwendungen und Erschwernisse, die dadurch entstehen.

Gesondert vergütet wird:

- die Reinigung bzw. Vorbereitung des Untergrunds,
- die Bewehrung sowie deren Befestigung,
- Ableitungen von Bergwasser.

Verrechnet wird:

- die abgewickelte Fläche.

785102A **SpC, Felsoberfläche, ds=6 cm m.Bew., gleisgebunden** **m²**

Spritzbeton im Bereich von Felsoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785102B **SpC, Felsoberfläche, ds=6 cm m.Bew., n. gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton im Bereich von Felsoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785102C **SpC, Felsoberfläche, ds=15 cm m.Bew., gleisgebunden** **m²**

Spritzbeton im Bereich von Felsoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785102D **SpC, Felsoberfläche, ds=15 cm m.Bew., n.gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton im Bereich von Felsoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785102E **SpC, Felsoberfläche, ds=20 cm m.Bew., gleisgebunden** **m²**

Spritzbeton im Bereich von Felsoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785102F **SpC, Felsoberfläche, ds=20 cm m.Bew., n.gleisgeb.** **m²**

Spritzbeton im Bereich von Felsoberflächen, Spritzbetondicke x, Spritzbetonsorte _____ , nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

785105 **Az Spritzbeton Kleinfächen <4m²** **Stk**

Aufzahlung für Spritzbetonarbeiten für Kleinflächen <4m².

Verrechnet wird:

- je Stück Kleinfäche <4m2, unabhängig der Spritzbetondicke.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785106 **Einspritzen Ankerkopf** **Stk**

Einspritzen der Ankerköpfe mit einer Mindestbetonüberdeckung von 5 cm, für Anker, welche nicht in die Spritzbetonschale eingebettet sind,

Die Position kommt auf Anordnung des AG zur Anwendung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Rückprall,
- anfallendes Rückprallmaterial Auffangen, Laden und Wegschaffen,
- Mehrverbrauch auf Grund des Felsreliefs bis zu einer Tiefe von 5cm,
- abschnittsweise Vorgehen durch die unterschiedlichen Bauphasen,
- allenfalls erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen bei Einbauten, Oberleitungen, Abschlauchungen und dgl,
- das Liefern und Beimengen der Fasern sowie alle Aufwendungen und Erschwernisse, die dadurch entstehen

Verrechnet wird:

- je angeordnetem Anker, unabhängig von der Lage im Querschnitt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785109 **SpC zum Verfüllen** **m³**

Spritzbeton nach Angabe - zum Auffüllen von vom AG anerkannten Unregelmäßigkeiten bei Mauerwerk und Fels >5cm, sowie von Ausbrüchen im Mauerwerk.

Spritzbetonsorte: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- anfallendes Rückprallmaterial Auffangen, Laden und Wegschaffen,
- Mehrverbrauch auf Grund des Felsreliefs bis zu einer Tiefe von 5cm,
- das abschnittsweise Vorgehen durch die unterschiedlichen Bauphasen,
- allenfalls erforderliches Aufbringen in mehr als einer Lage,
- Erschwernisse und Mehraufwendungen bei Einbauten, Oberleitungen, Abschlauchungen und dgl,
- das Liefern und Beimengen der Fasern sowie alle Aufwendungen und Erschwernisse, die dadurch entstehen.

Gesondert vergütet wird:

- die Bewehrung.

Verrechnet wird:

- gemäß Aufmaß.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785110 **Abschalung Radialfuge Spritzbeton** **m**

Herstellen einer Abschalung des Spritzbetons zur Ausbildung einer radial verlaufenden Fuge (z.B. Pilgerschritt, Ringfugen im Mauerwerk). Diese Position gilt ohne Unterschied der Lage im Querschnitt. Die Wahl der Schalung obliegt dem AN.

Diese Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Erschwernisse und Mehraufwendungen aufgrund der unregelmäßigen sowie gekrümmten Oberflächen,
- Befestigungsmaterial und Hilfsmittel,
- Erschwernisse durch die Spritzbetonbewehrung,
- Erschwernisse durch Anker,
- das Entfernen der Schalung sowie das Laden und Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter plangemäßer Arbeitsfuge, unabhängig der Spritzbetondicke
- Arbeitsfugen welche auf Grund des Arbeitsablaufs des AN erforderlich sind, werden nicht vergütet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785111 Abschalung horizontale Arbeitsfuge m

Abschalung im Bereich von horizontalen Arbeitsfugen des Spritzbetons zur Sicherstellung einer rechtwinkelig ausgebildeten Fuge herstellen. Diese Position gilt ohne Unterschied der Lage der Abschalung. Die Wahl der Schalung obliegt dem AN.

Diese Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse und Mehraufwendungen aufgrund der unregelmäßigen sowie gekrümmten Oberflächen,
- Befestigungsmaterial und Hilfsmittel,
- Erschwernisse durch die Spritzbetonbewehrung,
- Erschwernisse durch Anker,
- das Entfernen der Schalung sowie das Laden und Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter plangemäßer Arbeitsfuge, unabhängig der Spritzbetondicke,
- Arbeitsfugen welche auf Grund des Arbeitsablaufs des AN erforderlich sind, werden nicht vergütet.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785140 Stabstahl für Bewehrung, Sorte x, Bewehrungstyp x, Einbauort x.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Längen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- erforderliche Übergriffe,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Aufbiegen und Rückbiegen an Arbeitsfugen,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter und dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Befestigungsmittel,
- Aufschweißen der Erdung.

Verrechnet wird:

- die Nennmassen gemäß ÖNORM B 4707 nach plangemäßem Ausmaß ohne Verschnitt und Toleranz, aber inkl. Übergriffe.

785140A Betonstahl, BSt 550B, Stabstahl, Gewölbe, gleisgebunden t

Betonstahl, Sorte B550B, Stabstahl (Baustahlgitter Lagermatte), Einbauort Gewölbe, Montage: gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785140B Betonstahl, BSt 550B, Stabstahl, Gewölbe, n.gleisgeb. t

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonstahl, Sorte B550B, Stabstahl (Baustahlgitter Lagermatte), Einbauort Gewölbe, Montage: nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785141 Betonstahl für Bewehrung, Sorte x, Bewehrungstyp x, Einbauort x.

Der Einheitspreis gilt ohne Unterschied der Durchmesser und Abmessungen. Der Stahl für die Bewehrung ist plangemäß oder nach Anordnung des Auftraggebers mit den normgemäßen Übergriffen zu verlegen und zu befestigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das sachgemäße Lagern,
- das Schneiden, Biegen und Verlegen,
- das plangemäße Vorbiegen der Bewehrung,
- Erschwernisse beim Einbau,
- Hilfsmittel beim Einbau (zum Beispiel Bindedraht, Abstandhalter zur Ausmauerung u.dgl.).

Gesondert vergütet wird:

- Befestigung der Bewehrung an der Tunnellaibung,
- das Aufschweißen der Erdung.

Verrechnet wird:

- in radialer Richtung: nach Listengewichten und plangemäßem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,

in Tunnellängsrichtung: nach Listengewichten und plangemäßer Länge mit Übergriff.

785141C **Betonstahl, M550, Matte (LaMa), Gewölbe, gleisgebunden** **t**

Betonstahl, Sorte M550, Matte (Baustahlgitter Lagermatte), Einbauort Gewölbe, Montage: gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785141D **Betonstahl, M550, Matte (LaMa), Gewölbe, n.gleisgeb.** **t**

Betonstahl, Sorte M550, Matte (Baustahlgitter Lagermatte), Einbauort Gewölbe, Montage: nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785141E **Betonstahl, M550, Matte (ZeMa), Gewölbe, gleisgebunden** **t**

Betonstahl, Sorte M550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe, Montage: gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785141F **Betonstahl, M550, Matte (ZeMa), Gewölbe, n.gleisgeb.** **t**

Betonstahl, Sorte M550, Matte (Baustahlgitter Zeichnungsmatte), Einbauort Gewölbe, Montage: nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785145 Aufzahlung für Betonstahl für Bewehrung an Oberflächen die im Pilgerschrittverfahren herzustellen sind.

Die Verlegung erfolgt in Abschnitten/Ringen mit angegebener Breite.

Verrechnet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- in radialer Richtung: nach Listengewichten und plangemäßem Umfang ohne Übergriffe und Verschnitt,
- in Tunnellängsrichtung: nach Listengewichten und plangemäßer Länge mit Übergriff.

785145A **Az Betonstahl im Pilgerschritt, gleisgebunden** **t**

Bauteil: _____ gem. Plan _____

max. Breite eines Abschnittes b = _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785145B **Az Betonstahl im Pilgerschritt, n.gleisgeb.** **t**

Bauteil: _____ gem. Plan _____

max. Breite eines Abschnittes b = _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785151 Liefern und Versetzen von Betonschrauben zum exakten Einrichten der Bewehrung sowie zur Rückverankerung der Spritzbetonschale an den Bestand.

Diese Position gilt unabhängig der Lage der Befestigung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Bohrung,
- das Versetzen der Betonschraube,
- das exakte Einrichten der Betonschraube zur Gewährleistung der plangemäßen Betondeckung der Spritzbetonschale,
- das Liefern und Versetzen eines Befestigungswinkels inkl. der erforderlichen Bohrungen,
- Schrumpfschlauch bei der Splintbewehrung.

Verrechnet wird:

- je Stück versetzter Betonschraube.

Gesondert vergütet wird:

- die Splintbewehrung (Stabstahl).

785151A **Betonschraube für Bewehrungsbefestigung, vz, L=160 mm** **Stk**

Betonschrauben Stahl verzinkt, zur Befestigung von Bewehrung, Länge: 160 mm, Mindestdurchmesser: 10 mm, Einbindetiefe mind.90mm. Spezifikation gemäß Ausschreibungsunterlagen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785151B **Betonschraube für Bewehrungsbefestigung, vz, L=200 mm** **Stk**

Betonschrauben Stahl verzinkt, zur Befestigung von Bewehrung, Länge: 200 mm, Mindestdurchmesser: 10 mm, Einbindetiefe mind.90mm. Spezifikation gemäß Ausschreibungsunterlagen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785151C **Betonschraube für Bewehrungsbefestigung, A4, L=160 mm** **Stk**

Betonschrauben Edelstahl A4, zur Befestigung von Bewehrung, Länge: 160 mm, Mindestdurchmesser: 10 mm, Einbindetiefe mind.90mm. Spezifikation gemäß Ausschreibungsunterlagen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785151D **Betonschraube für Bewehrungsbefestigung, A4, L=200 mm** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Betonschrauben Edelstahl A4, zur Befestigung von Bewehrung, Länge: 200 mm, Mindestdurchmesser: 10 mm, Einbindetiefe mind.90mm. Spezifikation gemäß Ausschreibungsunterlagen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785170 Herstellen der Verfugung mit Fertigmörtel im Spritzverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern des Fertigmörtels,
- das Vornässen der Mauerwerksfugen,
- das Ausfüllen der Mauerwerksfugen mit Fertigmörtel,
- das Anpassen der Fugenoberfläche an den Bestand,
- allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung,
- das Abtragen der beim Verfugen entstandenen Verunreinigungen.

Verrechnet wird:

- die Länge der bearbeiteten Mörtelfugen. Vereinzelte Mehr- und Mindertiefen gegenüber den angegebenen Richtwerten bleiben unberücksichtigt.

785170A **Verf. Natursteingewölbe 10cm mit Fertigmörtel** **m**

Verfugen von Natursteingewölben, Fugentiefe bis 10 cm, mit Fertigmörtel R3,XF3.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785170B **Mehrtiefe Verf. Natursteingewölbe 10-20cm, mit Fertigmörtel** **m**

Mehrtiefe zu LV-Pos. "Verf. Natursteingewölbe mit Fertigmörtel" für Fugentiefen >10 bis 20 cm, Fertigmörtel R3,XF3.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785175 Natursteine in den bestehenden Verband einsetzen und mit Fertigmörtel R3,XF3 verfugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Natursteine
- das Liefern des frostbeständigen Zementmörtels,
- das Vornässen,
- das Ausfüllen der Mauerwerksfugen mit frostbeständigen Fertigmörtel R3, XF3,
- das Anpassen der Fugenoberfläche an den Bestand,
- allfällige Erschwernisse bei abschnittsweiser Arbeitsdurchführung,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen der beim Verfugen entstandenen Verunreinigungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Auslösen der zu ersetzenden Steine

Verrechnet wird:

- nach Stück, unabhängig der Lage im Gewölbe.

785175A **Natursteine einsetzen gr40 cm/-50 kg ST** **Stk**

Steindicke über 40 cm, Steingewicht bis 50 kg.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785175B **Natursteine einsetzen gr40 cm/gr50 kg ST** **Stk**

Steindicke über 40 cm, Steingewicht über 50 kg.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

785176 Ersatz von Natursteinen durch Ortbeton oder Spitzbeton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern von Beton oder Spritzbeton,
- das Reinigen des Hohlraums,
- das Vornässen,
- das Anpassen der Betonoberfläche an den Bestand,
- allfällige Erschwernisse aufgrund der abschnittsweisen, kleinflächigen Arbeitsdurchführung.

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Bewehrung

Verrechnet wird:

- in Kubikmeter, gemäß Aufmaß vor der Verfüllung

785176A Natursteinersatz durch Ortbeton **m³**

Natursteinersatz durch Ortbeton, Betonsorte _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Schalung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785176B Natursteinersatz durch Spritzbeton **m³**

Natursteinersatz durch Spritzbeton, Betonsorte _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- Laden und Wegschaffen des Spritzbetonrückpralls

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7852 Ankerungen und Vernetzungen in Eisenbahntunnel

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.
- Für das Umstellen der Geräte von einem Arbeitsbereich zum Nächsten erfolgt keine gesonderte Vergütung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785202 SN-Mörtelanker aus gerippten Stahl, Zugkraft an der Streckgrenze, x kN, Länge L= x m, mit kalt aufgerolltem Gewinde, mind. DN 24 mm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter, Scheibe mit Versetzen,
- Ankermörtel mit Herstellung und Einbau,
- das Herstellen des unverrohrten Bohrlochs,
- der systemgerechte, kraftschlüssige Einbau,
- das kraftschlüssige Verschrauben der Ankerplatte,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge,
- alle Nebenarbeiten.

785202A Vermörtelter Stabanker 240 kN L=2,0 m, gleisgebunden **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785202B Vermörtelter Stabanker 240 kN L=2,0 m, nicht gleisgebunden **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

785202C **Vermörtelter Stabanker 240 kN L=3,0 m, gleisgebunden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785202D **Vermörtelter Stabanker 240 kN L=3,0 m, nicht gleisgebunden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785202E **Vermörtelter Stabanker 240 kN L=4,0 m, gleisgebunden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785202F **Vermörtelter Stabanker 240 kN L=4,0 m, nicht gleisgebunden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785203 Selbstbohranker, Zugkraft an der Streckgrenze mind. x kN, Länge x m, mit durchgehendem Bohrstangengewinde und verlorener Bohrkrone.

Die Leistung beinhaltet auch:

- verlorene Bohrkrone, systemgerechte Ankerplatte mind. 200/200/10 mm mit kugelsegmentförmiger Kalotte kalt verformt, Mutter und allfällige Muffenverbindungen mit Versetzen,
- Bohren, Versetzen und Verpressen des Ankers,
- das Beistellen sämtlicher zum Versetzen des Ankers erforderlichen Geräte,
- das Herstellen der Suspension und Verpressen/Injizieren bis zu einem Feststoffverbrauch von 10 kg Zement ÖNORM EN-197-1-CEM II/A-S 42,5R je m,
- das Herstellen eines belastbaren Plattenauflagers,
- das kraftschlüssige Verschrauben der Ankerplatte,
- das Abschneiden der Gewinde-Überlänge vor dem Aufbringen des Abdichtungsträgers,
- alle Nebenarbeiten.

Gesondert vergütet wird:

- Mehrverbrauch Verpress-/Injektionsgut.

785203A **Selbstbohranker 220 kN L=2,0 m, gleisgebunden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785203B **Selbstbohranker 220 kN L=2,0 m, nicht gleisgebunden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785203C **Selbstbohranker 220 kN L=3,0 m, gleisgebunden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785203D **Selbstbohranker 220 kN L=3,0 m, nicht gleisgebunden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785203E **Selbstbohranker 220 kN L=4,0 m, gleisgebunden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

785203F **Selbstbohranker 220 kN L=4,0 m, nicht gleisgebunden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785204 **Az Selbstbohranker mit max.2m Stablänge** **m**

Aufzahlung für den Einbau von Selbstbohrankern unter beengten Platzverhältnissen, sodass nur Ankerstäbe mit einer Einzelstablänge von max. 2m zum Einsatz kommen können.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zusätzlich erforderlichen Muffenverbindungen

Verrechnet wird:

- die plangemäße Ankerlänge abzüglich 2m überschreitet. (z.B. plangemäße Ankerlänge 4,0m; verrechenbar gemäß gegenständlicher Position: 4,0 - 2,0 = 2,0m).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785205 **Kürzen von Ankern** **Stk**

Kürzen von in einer eigenen Position hergestellten, oder bestehenden Ankern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse und Mehraufwendungen durch die Bewehrung.

Gesondert vergütet wird:

- das Lösen und Nachsetzen der Ankerplatte.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785206 **Nachsetzen Ankerpl., kraftschlüssig** **Stk**

Lösen und Nachsetzen Ankerplatte mit fortschreitendem Bauablauf. Ankerplatte und Mutter sind neu und kraftschlüssig zu versetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das abschnittsweise Vorgehen.

Gesondert vergütet wird:

- das Kürzen der Anker,
- das Einspritzen der Ankerköpfe.

Verrechnet wird:

- Anzahl Vorgang Nachsetzen je Anker.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785230 Sicherung der Tunnellaibung mittels Netzen und Gittern, als Schutz vor Steinfall und sich lösenden Mauerwerks- oder Betonteilen.

Die einzelnen Bahnen sind mit einer Mindestüberlappung von 2 Maschenweiten zu verlegen, und im Abstand von max. 0,75 x 0,75 mittels Dübel am Gewölbe zu befestigen. Die Netze / Gitter müssen an den Stößen so verbunden werden, dass die Verbindung keine Schwächestelle darstellt.

Die verzinkten Dübel mit einer Setztiefe von >30cm sind im Bereich von Tiefpunkten anzuordnen. Ausziehwiderstand gemäß Ausschreibungsunterlagen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigung
- Verschnitt und Überlappung

Gesondert vergütet wird:

- eine allfällig erforderliche Einbindung in das Erdungssystem

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Abgerechnet wird:

- die abgedeckte Fläche, ohne Berücksichtigung von Überlappungen

785230A **Fels- / Mauerwerksvernetzung 60x60x3,8, fvz, gleisgebunden** **m²**

Vernetzung aus verzinktem, hochfestem Stahldraht mit Maschenweite x/x, Drahtdicke x liefern und am Gewölbe verlegen. Für die Verzinkung ist mindestens die Verzinkungsklasse B gemäß ÖNORM EN 10244-2 anzuwenden, Montage: gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785230B **Fels- / Mauerwerksvernetzung 60x60x3,8, fvz, n.gleisgeb.** **m²**

Vernetzung aus verzinktem, hochfestem Stahldraht mit Maschenweite x/x, Drahtdicke x liefern und am Gewölbe verlegen. Für die Verzinkung ist mindestens die Verzinkungsklasse B gemäß ÖNORM EN 10244-2 anzuwenden, Montage: nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785230C **Gittermatten AQ42 mit Geflechtauflage, gleisgebunden** **m²**

Liefern und verlegen von Gittermatten Baustahlgitter AQ42 mit Geflechtauflage. Gittermatte aus Baustahlgitter BSt 550B.

Geflechtauflage: Maschenweite <50/50mm, Stahldrahtdurchmesser d>=2mm, feuerverzinkt. Montage: gleisgebunden

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785230D **Gittermatten AQ42 mit Geflechtauflage, n.gleisgeb.** **m²**

Liefern und verlegen von Gittermatten Baustahlgitter AQ42 mit Geflechtauflage. Gittermatte aus Baustahlgitter BSt 550B.

Geflechtauflage: Maschenweite <50/50mm, Stahldrahtdurchmesser d>=2mm, feuerverzinkt. Montage: nicht gleisgebunden

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785230E **Gittermatten AQ48 Edelstahl, mit Geflechtauflage, gleisgeb.** **m²**

Liefern und verlegen von Gittermatten Baustahlgitter AQ48, mit Geflechtauflage. Gittermatte aus Edelstahl 1.4301 / AISI 304. Geflechtauflage: Maschenweite <50/50mm, Stahldrahtdurchmesser d>=2mm, Edelstahl. Alle Befestigungen aus Edelstahl. Montage: gleisgebunden

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785230F **Gittermatten AQ48 Edelstahl, mit Geflechtauflage, n.gleisgeb** **m²**

Liefern und verlegen von Gittermatten Baustahlgitter AQ48 mit Geflechtauflage. Gittermatte aus Edelstahl 1.4301 / AISI 304. Geflechtauflage: Maschenweite <50/50mm, Stahldrahtdurchmesser d>=2mm, Edelstahl. Alle Befestigungen aus Edelstahl. Montage: nicht gleisgebunden

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7853 **Entwässerungsarbeiten in Eisenbahntunnel**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.
- Für das Umstellen der Geräte von einem Arbeitsbereich zum Nächsten erfolgt keine gesonderte Vergütung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785310 Einschneiden und Ausbrechen, oder schonendes Fräsen von Drainageschlitzen im Gewölbe mit einer Breite von x und einer Mindesttiefe von x unabhängig vom Material wie Mauerwerk, Spritzbeton oder Fels. Die Drainageschlitze sind beidseitig mit planen Oberflächen auszuführen, um eine dichte Montage des Ableitungssystems sicherzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Wegschaffen des Abbruchmaterials,
- das Anarbeiten im Bereich des Randwegs/der ebenene Standfläche gem. EisbaV gemäß Plan,
- Mehraufwendungen bei Einbauten, Oberleitung und dgl.

Gesondert vergütet wird:

- der Abtrag von Stützmitteln,
- die Drainagebohrungen
- das Ableitungssystem (z.B. Verrohrung, etc.)

Verrechnet wird:

- die Länge der Drainageschlitze mit der plangemäßen Tiefe entlang der Tunnellaibung.

785310A **Drainageschlitze 15/15cm, gleisgebunden** **m**

Herstellung von Drainageschlitzen mit einer Breite von 15cm und einer Tiefe von 15cm, Herstellung: gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785310B **Drainageschlitze 15/15cm, nicht gleisgebunden** **m**

Herstellung von Drainageschlitzen mit einer Breite von 15cm und einer Tiefe von 15cm, Herstellung: nicht gleisgebunden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785311 Liefern und Verlegen von Halbschalen DN x in Entwässerungsschlitzen von ausgekleideten Tunnels, sowie Vermörteln des verbleibenden Schlitzes, gemäß ÖBB- Instandsetzungskatalog Blatt 4c.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Putzstück,
- die Fixierung der Halbschalen im Schlitz.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung des Schlitzes,
- die Einbindung in die die Sammelleitung.

785311A **Wasserableitung Mauerwerk mit Halbschalen DN110** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785312 Liefern und Verlegen von Halbschalen DN x in nicht ausgekleideten Tunnels, sowie Einbetten der Halbschalen in Spritzbeton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Revisionsstück,
- die Fixierung der Halbschalen.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung des Schlitzes,
- die Einbindung in die die Sammelleitung.

785312A **Wasserableitung Fels mit Halbschalen DN110** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

785314 **Einbindung Entwässerungseinbauten in Ableitung** **Stk**

Einbindung der neu hergestellten Entwässerungseinbauten des Gewölbes in die bestehenden Wasserableitung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- kleinräumige Schrämarbeiten,
- das Ausformen des Einlaufquerschnitts und das Vermörteln der Ableitung mit schnellbindendem, dichtem Zementmörtel oder mit Spritzbeton,
- die zusätzlichen Aufwendungen für die Anbindung des Drainagerohrs

Verrechnet wird:

- je Stück Ableitung

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785320 Herstellen von Entlastungsbohrungen mit Mindestdurchmesser 38mm bis zu einer Gesamtbohrtiefe von x Meter in das bestehenden Mauerwerk oder Fels. Ohne Unterschied von Lage und Neigung der Bohrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Erschwernisse beim Durchörtern durch die unterschiedlichen Eigenschaften von Mauerwerk, Hinterfüllmaterial etc.,
- das Ausblasen bzw. Reinigen der Bohrlöcher,
- das Auffangen, Laden und Wegschaffen des anfallenden Bohrgutes,
- Erschwernisse infolge Wasserandrang.

Verrechnet wird:

- die Länge des Bohrlochs.

785320A **Entlastungsbohrung L=2,0m, gleisgebunden** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785320B **Entlastungsbohrung L=2,0m, nicht gleisgebunden** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785320C **Entlastungsbohrung L=3,0m, gleisgebunden** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785320D **Entlastungsbohrung L=3,0m, nicht gleisgebunden** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785325 Herstellen von gebohrten Drainagen, mit eingebauten Kunsstoff- Filterrohren DN/ID 50mm, Mindestwanddicke 4mm, Gesamtbohrtiefe von x Meter in das bestehenden Mauerwerk oder Fels. Ohne Unterschied von Lage und Neigung der Bohrung. Mindestbohrdurchmesser 76mm, Herstellung x (gleisgebunden oder nicht gleigebunden).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Bohrung
- Erschwernisse beim Durchörtern durch die unterschiedlichen Eigenschaften von Mauerwerk, Hinterfüllmaterial etc.,
- das Ausblasen bzw. Reinigen der Bohrlöcher,
- das Auffangen, Laden und Wegschaffen des anfallenden Bohrgutes,
- Abdichtung des Zwischenraumes zwischen dem Rohr und der Bohrlochwandung im Bereich des Bohrlochmundes mit einem rasch abbindenden Zementmörtel,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Erschwernisse infolge Wasserandrang.

Verrechnet wird:

- die Eingebaute Länge des Filterrohres.

785325A **Gebohrte Drainagen L=4,0m, gleisgebunden** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785325B **Gebohrte Drainagen L=4,0m, nicht gleisgebunden** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785325C **Gebohrte Drainagen L=6,0m, gleisgebunden** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785325D **Gebohrte Drainagen L=6,0m, nicht gleisgebunden** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785330 **Halbschalen zur Bergwasserableitung** **m**

Flexible Halbschalen zur Ableitung der Bergwässer liefern und auf der Ausmauerung im Bereich von Wasserzutrittsstellen montieren. Freier Entwässerungsquerschnitt mindesten 15cm², max. Bauhöhe 30 mm

Diese Leistung beinhaltet auch:

- Befestigungsmittel,
- sämtliche Abzweigungen und Formstücke
- Anpassung an unebenen Untergrund

Gesondert vergütet wird:

- Spritzbeton

Verrechnet wird:

- nach Laufmeter eingebauter Ableitung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785331 Flächendrainageelemente mit erhöhter Drainagefunktion gemäß ÖBV- Richtlinie Tunnelentwässerung zur Fassung von difusen Wasserzutritten. Befestigung mittels Betonnägel mit Unterlagscheibe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Befestigung,
- Mehrverbrauch auf Grund von Überlappungen.

Gesondert vergütet wird:

- der Spritzbeton.

Verrechnet wird:

• die abgedeckte Fläche, unabhängig der Streifenbreite.

785331A **Flächendrainageelement, PET Noppenbahn mit Geotextil** **m²**

Flächendrainageelement bestehend aus einer PET- Noppenbahn, Noppenhöhe 10mm mit aufkaschiertem Geotextil (>=125g/m²).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

785331B **Flächendrainageelement, PP Wirrlage mit Geotxtil** **m²**

Flächendrainageelement bestehend aus einer PP Wirrlage mit aufkaschiertem Geotextil (>=125g/m²).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7854 **Sonstige Arbeiten Eisenbahntunnel**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Liefern, sofern nicht Bereithalten oder Beistellen angeführt ist.
- Für das Umstellen der Geräte von einem Arbeitsbereich zum Nächsten erfolgt keine gesonderte Vergütung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785401 Abnehmen von Trogdeckel von Kabeltrögen der Größe x.

Deckel entsprechend den Technischen Lieferbedingungen für Betontröge/Betonkabelkanäle TK135/R- 554dbl bzw. nach Regelblatt TK 135/R 543, Bl.Nr. 12 und 13.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abnehmen des Dämpfungsbandes von den Trogrändern.

785401A **Deckel abnehmen für Trog Gr.I, seitlich lagern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785401B **Deckel abnehmen für Trog Gr.II, seitlich lagern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785401C **Deckel abnehmen für Trog Gr.III, seitlich lagern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785401D **Deckel abnehmen für Trog Gr.IV, seitlich lagern** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785401E **Deckel abnehmen für Trog, seitlich lagern, Größe:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785403 Auflegen von vom AG beigestellten, oder nach gesonderter Position gelieferten, oder seitlich gelagerten Trogdeckel für Tröge der Größe x, entsprechend den Technischen Lieferbedingungen für Betontröge/Betonkabelkanäle TK135/R- 554dbl bzw. nach Regelblatt TK 135/R 543, Bl.Nr. 12 und 13.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Auflegen des Dämpfungsbandes auf den Trogrändern,
- die erforderlichen Schnitte an den Deckeln bzw. Trennstegen,
- die erforderlichen Bohrungen an den Deckeln,
- das Reinigen des Deckelauflagers,
- Reinigen der Aussparungen für die Trennstege.

785403A **Deckel auflegen AG, für Trog Gr.I** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

785403B **Deckel auflegen AG, für Trog Gr.II** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785403C **Deckel auflegen AG, für Trog Gr.III** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785403D **Deckel auflegen AG, für Trog Gr.IV** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785403E **Deckel auflegen AG, für Trog Größe:_____** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

785410 **Kennz. Einschr. seitl. Sicherheitsabstand, liefen+montieren** **Stk**

Tafeln für die Kennzeichnung der Einschränkungen des seitlichen Sicherheitsabstandes gemäß § 6 EisbAV liefern und am Portalbauwerk montieren.

Einschränkungen des seitlichen Sicherheitsabstandes zwischen 0,4 m und 3,5 m Höhe über Schienenoberkante (SOK) sind rot/weiß, gemäß Anhang 2 der Kennzeichnungsverordnung KennV, BGBl II Nr 101/1997, zu kennzeichnen.

Abmessungen: B = 150 mm, Schildfläche aus Aluminium mind. 2mm dick, alle Befestigungsmittel verzinkt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigungsmittel,
- der Transport zum Einbauort.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

7890 **Instandsetzung sekundäres Entwässerungssystem in Tunnelbau**

Ständige Vorbemerkungen

Ein werkseitig hergestellter Schlauchliner aus Nadelfilz, Glasfaser, Textilgewebe oder einer Kombination dieser Materialien wird mit geeignetem nasshaftenden Epoxidharz vor Ort imprägniert, in die bestehenden Entwässerungsleitungen des sekundären Entwässerungssystems eingebracht bzw. eingestülpt und mittels Wasser oder Luftdruck an die Rohrwandung gepresst. Die Aushärtung erfolgt mittels Heißdampf oder Warmwasser unter Aufrechterhaltung des Innendruckes bis zur vollständigen Aushärtung des Schlauchliners.

Zustandserhebung und Planung:

- Entsprechend den Anforderungen des AG und den örtlichen Gegebenheiten ist die Instandsetzung im Vorfeld durch den AN zu planen.
- Die detaillierte Bestandsaufnahme der Entwässerungsleitungen ist mittels Kamerabefahrung inkl. Dokumentation nach ÖNORM EN 13508-2 durchzuführen;

Sofern nicht durch den AG vorgegeben sind hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten u.a. zu erheben:

- Lage, Abstand der Putzschächte zueinander und Ausbildung der Putzschächte, die die Zugänge zum sekundäres Entwässerungssystem darstellen.
- Durchmesser und Rohrgeometrie (beispielsweise runde Profile oder Tunnelprofile) der Drainagerohre.
- Material und Materialeigenschaften der bestehenden Drainagerohre.
- Vorhandene Richtungsänderungen und Abzweigungen.
- Bettung des Altrohres.
- Art und Ausdehnung der Rohrschäden und der Schäden in den Putzschächten.
- Ausdehnung von Bereichen, in denen das Neurohr als Vollrohr oder als Drainagerohr genutzt wird.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- vorhandener Platzbedarf für die Baustelleneinrichtung.
- Wassermenge im sekundären Entwässerungssystem.
- Ggf. vorhandene Einschränkungen aufgrund des Eisenbahn- oder Straßenverkehrs.

Anforderung an das Neurohr (Bezeichnung für das instandgesetzte Rohr):

- Das Neurohr hat eine Nutzungsdauer von ≥ 50 Jahren aufzuweisen.
- Das Neurohr hat auf die Nutzungsdauer form- und lagestabil zu sein.
- Das Neurohr hat eine hydraulisch glatte Innenfläche aufzuweisen.
- Die Anbindung des Neurohres an das Altrohr (Bezeichnung für nicht instandgesetzte Rohr) hat über die gesamte sanierte Strecke so zu beschaffen sein, dass das Neurohr seine Anforderungen erfüllen kann.

Anforderungen an das Schlauchlining im „I"-Zustand (Zustand „as installed" = „wie eingebaut"):

- Der Lineraufbau muss mehrschichtig sein und hat im ausgehärteten Zustand eine abriebfeste Innenschicht aufzuweisen.
- Der Schlauchliner hat statisch tragfähig, unabhängig vom Altrohr, zu sein.
- Besteht das Altrohr aus PVC, ist der Schlauchliner zusätzlich mit dem Altrohr zu verkleben.
- Mindest-Wanddicke: Die Wanddicke des eingebauten Schlauchliners ist vom AN nach dem Anforderungsprofil des AG (Zustand des Altrohres, Belastungen durch Reinigung der Entwässerungsleitungen, Nutzungsdauer, Rohrdurchmesser) zu wählen. Die Mindest-Wanddicke hat 5 mm zu betragen.
- Durchstoßverhalten des Schlauchliners nach DIN EN ISO 6603-1 oder DIN EN ISO 6603-2: Gesamte Energieaufnahme (bis zum vollständigen Versagen des Prüfkörpers) während des Versuchs: ≥ 50 J.
- Hochdruckreinigungsbeständigkeit in Anlehnung an die ÖNORM B 5141:
- Prüfbedingungen entsprechend der ÖNORM B 5141.
- Prüfaufbau: ein mit den zu sanierenden Entwässerungsleitungen vergleichbares Altrohr mit einer Länge ≥ 5 m ist in regelmäßigen Abständen mit rechteckigen Ausschnitten (Anzahl × Länge × Breite) wie folgt zu versehen, um Rohrschäden zu simulieren: 3 × 5 × 5 cm, 3 × 20 × 10 cm und 2 × 50 × 10 cm). Danach ist der zur Anwendung kommende Schlauchliner einzubringen. Endet bei der zukünftigen Sanierung der Schlauchliner innerhalb der Entwässerungsleitung, ist der Übergang Alt- zu Neurohr ebenfalls in den Prüfaufbau zu integrieren.
- Die Prüfung ist bestanden, wenn die Innenwandung des Schlauchliners keine die Funktion beeinträchtigende Defekte aufweist.
- Beginnt das Neurohr innerhalb des Altrohres (d.h. nicht direkt beim Putzschacht), so sind die Stufen zwischen Alt- und Neurohr so auszubilden, dass es im Zuge der nachfolgenden Reinigungen zu keinen Ablösungserscheinungen des Neurohrs kommen kann.
- Der Anschluss darf keine scharfen Enden enthalten, die zu einer Anlagerung von Fremdkörpern im sanierten Rohr führen kann.

Sanierungsablauf und Einbau:

- Unmittelbar vor dem Einbringen des Schlauchliners sind die Altrohre zu überprüfen, zu reinigen und falls erforderlich vorzubereiten.
- Tritt während des Aushärteprozesses des Harzes Bergwasser zum Neurohr oder befindet sich Wasser im Altrohr, so muss es trotzdem zu einer vollständigen Aushärtung des Harzes kommen. Lt. ÖNORM EN 13508-2 Tabelle 5 hat die Installation des Liners bei Infiltration bis zur Intensität B (Tropfen) möglich zu sein. Bei stärkeren Infiltrationen kann systembedingt eine Vorabdichtung erforderlich sein.
- Der Einbau des Liners hat entsprechend dem Installationshandbuch zu erfolgen. Bei Einzugsverfahren dürfen die aufgebrachten Zugkräfte den zulässigen Materialkennwert nicht überschreiten. Die Materialkennwerte müssen bekannt gegeben werden, die aufgebrachten Zugkräfte müssen aufgezeichnet und dokumentiert werden.
- Entsprechend der ÖNORM EN ISO 11295 ist im Anschluss an die Sanierungsmaßnahme eine Sichtprüfung durchzuführen.
- Die Dokumentation hat entsprechend der ÖNORM EN ISO 11295 zu erfolgen und ist dem AG zu übergeben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

789001 **Zus. Einrich. der Baustelle für Instands. des Entwässerung** **PA**

Zusätzliche Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers für die Instandsetzungsmaßnahmen des Entwässerungssystems.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle im Zuge der Baudurchführung erforderlichen Umstellungen, sofern in den Ausschreibungsunterlagen nichts anderes festgelegt ist,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Einrichten der Baustelle erforderlich wird.

Gesondert vergütet wird:

- ein mehrmaliges Einrichten auf Anordnung des AG, sofern dies nicht aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Verrechnet wird:

- die Pauschale bei Einsatzbereitschaft.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789002 **Zus. Räumen der Baustelle für Instands. des Entwässerungsyst** **PA**

Vergütung für die zusätzlichen Aufwendungen der Baustellenräumung für die Instandsetzungsmaßnahmen des Entwässerungssystems.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Räumung aller erforderlichen Gerätschaften,
- die Kosten für die Durchführung in zeitlich getrennten Zeiträumen, sofern aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht, dass dadurch ein mehrmaliges, gänzliches oder teilweises Räumen der Baustelle erforderlich wird.

Gesondert vergütet wird:

- ein mehrmaliges Räumen auf Anordnung des AG, sofern dies nicht aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgeht.

Verrechnet wird:

- die Pauschale nach erfolgter Räumung.

LB-Version: 7 *Geändert*

789003 **ZGKB für Instandsetzungen des Entwässerungssystems** **PA**

Mit dem Einheitspreis werden die zeitgebundenen Kosten, wie z.B. Gehälter, unproduktive Löhne sowie sonstige Kosten der Baustelle abgegolten.

Wird vom AN die vorgesehene Bauzeit unterschritten, so werden unabhängig davon "zeitgebundene Kosten Bauzeit" im ausgeschriebenen Ausmaß vergütet. Wird die Bauzeit aus Gründen, die in der Sphäre des AN liegen, überschritten, so erfolgt für den Zeitraum der Überschreitung keine Vergütung der zeitgebundenen Kosten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bereithalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung und jener Geräte und Einrichtungen, die nicht in den Einheitspreisen der Leistungspositionen enthalten sind.

Verrechnet wird:

- die Pauschale anteilig zum Leistungsfortschritt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789010 Auf- / Umstellen aller Einrichtungen zur Herstellung des Schlauchlinings im Bereich von Schächten des sekundären Entwässerungssystems. Die Innenschale und das Abdichtungssystem des Tunnelbauwerks dürfen nicht beschädigt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- lokal erforderlicher Abtrag von Beton im Bereich der Schächte, laden und wegschaffen,
- Allfällig erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen.

Gesondert vergütet wird:

- die Instandsetzung der Schächte.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- pro Schacht, von dem aus der Schlauchliner hergestellt wird.

789010A **Auf- / Umstellen Schlauchlining, gleisgebunden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789010B **Auf- / Umstellen Schlauchlining, nicht gleisgebunden** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789011 Schlauchlining in Entwässerungsleitungen des sekundären Entwässerungssystems mit einem Innendurchmesser ID x herstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorhalten von sämtlichem erforderlichem Gerät für das Schlauchlining während des Einbringens.

• Erschwernisse aufgrund des Eisenbahn- oder Straßenbetriebs.

- Allfällig erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen.

Verrechnet wird:

- Pro Meter eingebautem Schlauchliner.

789011A **Schlauchlining ID > 150-200 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789011B **Schlauchlining ID > 200-250 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789011C **Schlauchlining ID > 250-300 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789012 Nachträgliche Herstellung von Perforationen mittels Fräsrohrroboter zur Wiederherstellung der Drainagefunktion in Schlauchliniern, Wassereintrittfläche von x bis x cm²/m. Die Perforationen sind als kreisrunde Bohrungen möglichst schonend für das Neurohr auszuführen. Sie dürfen erst nach der vollständigen Aushärtung des Kunstharzes hergestellt werden.

Vor Herstellung sind zwischen AG und AN sind zu vereinbaren:

- Bereiche, in denen das Neurohr als Drainagerohr genutzt wird.
- Verteilung der Perforationsöffnungen am Rohrumfang. Entsprechend der ÖNORM B 5141 dürfen nur Perforationsarten für Teilsickerrohre, Mehrzweckrohre oder Rohre mit Sonderperforation zur Anwendung kommen. Der Bereich der Rohrsohle darf zwecks Wasserableitung keine Perforierung aufweisen.
- Perforationsweite entsprechend ÖNORM B 5141.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen des erforderlichen Geräts,
- allfällig erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen.

Verrechnet wird:

- je Meter Neurohr unabhängig des Rohrdurchmessers.

789012A **Perforation >5 -10 cm2/m für Drainagefunktion** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

789012B **Perforation >10-25 cm2/m für Drainagefunktion** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789012C **Perforation >25-40 cm2/m für Drainagefunktion** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789012D **Perforation >40-50 cm2/m für Drainagefunktion** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789020 **Anschluss Schlauchlining an Schächte** **Stk**

Einbinden des Schlauchliners im Bereich von Schächten des sekundären Entwässerungssystems.

Anforderungen an den Anschluss:

- Im Zuge der Reinigungen darf es zu keinen Ablösungserscheinungen des Neurohrs kommen,
- Zwischen Fließgerinne im Schacht und Neurohr ist eine durchgängige Fließsohle auszubilden,
- Ist ein Spalt zwischen Neurohr und Fließgerinne im Schacht unvermeidbar, so darf der Versatz (in Längsrichtung) max. 1% der Nennweite des Neurohres betragen,
- Zulässige Abweichung in der Höhe der Fließsohle zwischen Fließgerinne im Schacht und Neurohr: +/- 5 mm.

Gesondert vergütet wird:

- Die Herstellung des Fließgerinne im Schacht, sofern erforderlich.

Verrechnet wird:

- Je Anschluss, unabhängig des Rohrdurchmessers.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789021 Durch das Lining verschlossene Anschlussleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x bis x mm nach den Arbeiten wieder öffnen. Zwischen dem Inliner und der Anschlussleitung muss ein dichter Anschluss hergestellt werden.

789021A **Schlauchlining, Einbinden Anschlüsse, ID ≤ 150 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789021B **Schlauchlining, Einbinden Anschlüsse, ID > 150-300 mm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789030 Nachträgliche Herstellung eines Schachtunterteils in den Schächten des sekundären Entwässerungssystems (Breite B × Länge L oder Durchmesser DN).

Das Schachtunterteil besteht aus

- Fließgerinne
- Aufstandsflächen
- Hinterfüllung

Anforderungen:

- Ausbildung des Fließgerinne und der Aufstandsflächen als werkseitig hergestellter Kunststofffertigteil, der im Putzschacht lagerichtig versetzt und hinterfüllt wird.
- Das Kunststofffertigteil ist aus einem Material auszubilden, das zu den anschließenden Neurohren mechanisch zumindest gleichwertig ist (hinsichtlich schlagender Belastung und Hochdruckreinigungsbeständigkeit) und eine Nutzungsdauer von ≥ 50 Jahren aufweist.
- Die Kunststofffertigteil ist dauerhaft gesichert zu betten und lagerichtig einzubauen.
- Das Schachtunterteil muss auf die Nutzungsdauer formstabil sein.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Die Geometrie des Schachtunterteils ist so auszubilden, dass eine durchgängige Fließsohle zu den angrenzenden Entwässerungsrohren besteht.
- Das Fließgerinne hat entsprechend den angrenzenden Entwässerungsrohren eine hydraulisch glatte Innenfläche aufzuweisen.
- Ein bündiger Anschluss des Kunststofffertigteils an die Schachtwände ist sicherzustellen.
- Zur Erhöhung der Trittsicherheit müssen die betretbaren Oberflächen mit einem gerippten Noppenmuster versehen sein.
- Hinterfüllung mit Beton C25/30(56)/B3/GK16.

Gesondert vergütet wird:

- Anschluss des Schlauchliners an das Fließgerinne,
- allfällig erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen,
- Schachtaufbau oberhalb des Schachtunterteils.

Verrechnet wird:

- Je Stück Schacht.

789030A Schachtunterteil, Fließgerinne B × L ≤ 60 × 100 cm **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789030B Schachtunterteil, Fließgerinne B × L ≤ 60 × 140 cm **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789030C Schachtunterteil, Fließgerinne B × L > 60 × 100 cm **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789030D Schachtunterteil, Fließgerinne DN ≤ 100 cm **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789030E Schachtunterteil, Fließgerinne DN > 100, ≤ 125 cm **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

789030F Schachtunterteil, Fließgerinne DN > 125, ≤ 150 cm **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 81 - Gleise Schotter

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 8111 Gleise abtragen < 60 kg
ULG 8112 Gleise abtragen >= 60 kg
ULG 8114 Aufzahlung Gleisabtrag
ULG 8115 Gleisfeld abtragen >= 60 kg
ULG 8116 Gleisfeld abtragen < 60 kg
ULG 8121 Gleise verlegen <60 kg
ULG 8122 Gleise verlegen >=60 kg
ULG 8123 Gleise verlegen <60 kg Stoß
ULG 8131 Gleise verlegen mechanisiert <60 kg
ULG 8132 Gleise verlegen mechanisiert >=60 kg
ULG 8133 Gleise verlegen mechanisiert <60 kg Stoß
ULG 8139 Aufzahlung Gleise verlegen
ULG 8141 Gleisrost verlegen < 60 kg
ULG 8142 Gleisrost verlegen >=60 kg
ULG 8151 Gleisumbau mechanisiert gleisgeb. <60 kg
ULG 8152 Gleisumbau mechanisiert gleisgeb. >=60 kg
ULG 8153 Gleisumbau mechanisiert gl.geb <60 kg Stoß
ULG 8160 Aufzahlung Gleise verlegen/umbauen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

81 Gleise Schotter

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die in den Ausschreibungsunterlagen angeführten Richtlinien und Regelwerke des ausschreibenden Eisenbahnunternehmens.

LB-Version: 7

8111 Gleise abtragen < 60 kg

Ständige Vorbemerkungen

Abtragen von lückenlos verschweißten bzw. verlaschten Gleisen mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene, Zerlegen des Gleisgestänges und das versandbereite Verladen der ausgebauten Stoffe. Die Arbeitstechnik des Abtrages ist freigestellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das eventuell erforderliche seitliche Lagern und Längsverziehen,
- das Beistellen von Unterlagshölzern und Bindedraht,
- das Schneiden der Schienen nach Vorgabe des Auftraggebers,
- die Zwischentransporte zum Übergabebahnhof.

Gesondert vergütet wird:

- das Verladen der Schwellen für den mechanisierten Wiedereinbau,
- das Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

811111 Gleise abtragen auf Holz- (HS) oder Stahlschwellen (St) mit Rippenplattenbefestigung.

811111A Gleise abtragen < 60 HS/St RP e<=600 **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

811111B Gleise abtragen < 60 HS/St RP e>600 **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

811111C Gleise abtragen < 60 HS/St RP o.U. **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

811112 Gleise abtragen auf Holzschwellen (HS) mit SKL-Befestigung.

811112A Gleise abtragen < 60 HS SKL e<=600 **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

811112B Gleise abtragen < 60 HS SKL e>600 **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

811112C Gleise abtragen < 60 HS SKL o.U. **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

811113 Gleise abtragen < 60 HS/St o.U. **m**
Gleise abtragen auf Holz- (HS) oder Stahlschwelle (St) ohne Unterschied der Befestigung und des Schwellenabstandes.

811121 Gleise abtragen auf Betonschwellen.

811121A Gleise abtragen < 60 Be e<=600 **m**
mit einer Schwellentype _____ und einem Schwellenabstand bis 600 mm.

811121B Gleise abtragen < 60 Be e>600 **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand größer 600 mm.		
811121C		**Gleise abtragen < 60 Be o.U.** mit einer Schwellentype _____ohne Unterschied des Schwellenabstandes.		**m**
8112		**Gleise abtragen >= 60 kg** Ständige Vorbemerkungen Abtragen von lückenlos verschweißten bzw. verlaschten Gleisen mit Schienen eines Gewichtes größer/gleich 60 kg pro lfm Schiene, Zerlegen des Gleisgestänges und das versandbereite Verladen der ausgebauten Stoffe. Die Arbeitstechnik des Abtrages ist freigestellt. Die Leistung beinhaltet auch: • das eventuell erforderliche seitliche Lagern und Längsverziehen, • das Beistellen von Unterlagshölzern und Bindedraht, • das Schneiden der Schienen nach Vorgabe des Auftraggebers, • die Zwischentransporte zum Übergabebahnhof. Gesondert vergütet wird: • das Verladen der Schwellen für den mechanisierten Wiedereinbau, • das Wegschaffen. Verrechnet wird: • je lfm Gleis.		
811211		Gleise abtragen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung.		
811211A		**Gleise abtragen >= 60 HS RP e<=600** mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.		**m**
811211B		**Gleise abtragen >= 60 HS RP e>600** einem Schwellenabstand größer 600 mm.		**m**
811211C		**Gleise abtragen >= 60 HS RP o.U.** ohne Unterschied des Schwellenabstandes.		**m**
811212		Gleise abtragen auf Holzschwellen (HS) mit SKL-Befestigung.		
811212A		**Gleise abtragen >= 60 HS SKL e<=600** mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.		**m**
811212B		**Gleise abtragen >= 60 HS SKL e>600** mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.		**m**
811212C		**Gleise abtragen >= 60 HS SKL o.U.** ohne Unterschied des Schwellenabstandes.		**m**
811213		**Gleise abtragen >= 60 HS o.U.** Holzschwellengleise ohne Unterschied der Befestigung und des Schwellenabstandes.		**m**
811221		Gleise abtragen auf Betonschwellen.		
811221A		**Gleise abtragen >= 60 Be e<=600** mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand bis 600 mm.		**m**
811221B		**Gleise abtragen >= 60 Be e>600** mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand größer 600 mm.		**m**
811221C		**Gleise abtragen >= 60 Be o.U.** mit einer Schwellentype _____ohne Unterschied des Schwellenabstandes.		**m**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

8114 Aufzahlung Gleisabtrag

Ständige Vorbemerkungen

Aufzahlung auf die Positionen der LG 8111 und LG 8112.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 8113*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

811401 Az Verladen Schwellen für mech. Wiedereinb. **m**

Aufzahlung (Az) auf die Positionen des Gleisabtrages für das Verladen von Schwellen für den mechanisierten Wiedereinbau.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 811301*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

811402 Aufzahlung (Az) für den mechanisierten Abtrag von Gleisfeldern mit Holzschwellen (HS).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die eventuell erforderlichen Zwischentransporte zu einer Lagerstelle inklusive Entladen,
- die allenfalls erforderlichen Beförderungsmittel.

811402A Az mech.Abtr.15 m Gleisf. für Wiedereinb HS **m**

Aufzahlung auf die Positionen des Gleisabtrages für den mechanisierten Ausbau und das Zwischenlagern von 15 m Gleisfelder.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 811302A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

811402B Az mech.Abtr.30 m Gleisf. für Wiedereinb HS **m**

Aufzahlung auf die Positionen des Gleisabtrages für den mechanisierten Ausbau und das Zwischenlagern von 30 m Gleisfelder.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 811302B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

811403 Aufzahlung (Az) für den mechanisierten Abtrag von Gleisfeldern mit Betonschwellen (BE).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die eventuell erforderlichen Zwischentransporte zu einer Lagerstelle inklusive Entladen,
- die allenfalls erforderlichen Beförderungsmittel.

811403A Az mech.Abtr.15 m Gleisf.für Wiedereinb BE **m**

Aufzahlung auf die Positionen des Gleisabtrages für den mechanisierten Ausbau und das Zwischenlagern von 15 m Gleisfelder.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 811303A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

811403B Az mech.Abtr.30 m Gleisf.für Wiedereinb BE **m**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Aufzahlung auf die Positionen des Gleisabtrages für den mechanisierten Ausbau und das Zwischenlagern von 30 m Gleisfelder.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 811303B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

811403C **Az mech.Abtr.15 m Gleisf. für Demontage BE** **m**

Aufzahlung auf die Positionen des Gleisabtrages für den mechanisierten Ausbau von 15 m Gleisfelder.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 811303C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

811403D **Az mech.Abtr.30 m Gleisf. für Demontage BE** **m**

Aufzahlung auf die Positionen des Gleisabtrages für den mechanisierten Ausbau von 30 m Gleisfelder.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 811303D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

8115 **Gleisfeld abtragen >= 60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Abtragen von Gleisfeldern mit Schienen eines Gewichtes größer gleich 60 kg pro lfm Schiene.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden der Schienen
- die Zwischentransporte zum Übergabebahnhof bzw. zum Lagerplatz
- das geordnete Ablegen des Gleisfeldes

Gesondert vergütet wird:

- die Demontage des Gleisfeldes
- das Wegschaffen der Oberbaustoffe

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

811501 Gleisfeld abtragen mit Schienen eines Gewichtes größer gleich 60 kg pro lfm Schiene.

811501A **Gleisfeld abtragen 15 m >= 60 ST o.U. Länge:_____** **m**

ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

811501B **Gleisfeld abtragen 15 m >= 60 HS o.U Länge:_____** **m**

ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

811501C **Gleisfeld abtragen 15 m >= 60 BE o.U. Länge:_____** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

811502 Gleisfeld abtragen mit Schienen eines Gewichtes größer gleich 60 kg pro lfm Schiene.

811502A **Gleisfeld abtragen 30 m >= 60 ST o.U. Länge:_____** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

811502B **Gleisfeld abtragen 30 m >= 60 HS o.U. Länge:_____** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

811502C **Gleisfeld abtragen 30 m >= 60 BE o.U. Länge:_____** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

8116 **Gleisfeld abtragen < 60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Abtragen von Gleisfeldern mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden der Schienen,
- die Zwischentransporte zum Übergabebahnhof bzw. zum Lagerplatz,
- das geordnete Ablegen des Gleisfeldes.

Gesondert vergütet wird:

- die Demontage des Gleisfeldes,
- das Wegschaffen der Oberbaustoffe.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

811601 Gleisfeld abtragen mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene.

811601A **Gleisfeld abtragen 15 m < 60 ST/KS o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

811601B **Gleisfeld abtragen 15 m < 60 HS o.U** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

811601C **Gleisfeld abtragen 15 m < 60 BE o.U.** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

811602 Gleisfeld abtragen mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene.

811602A **Gleisfeld abtragen 30 m < 60 ST/KS o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

811602B **Gleisfeld abtragen 30 m < 60 HS o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

811602C **Gleisfeld abtragen 30 m < 60 BE o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

8121 **Gleise verlegen <60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Verlegen von lückenlos verschweißten Gleisen mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene auf vorbereitetem Planum (Vorschotterung). Die Arbeitstechnik ist freigestellt. Zum Einbau gelangen Schienen mit Regellänge.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte und Manipulationen der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabeort zur Einbaustelle,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- das dauerhafte Anschreiben der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.) auf Anordnung des Auftraggebers,
- das Längsverziehen der Schienen zur Herstellung der korrekten Stoßlage,
- das Verschweißen der Schienenstöße,
- das Verspannen der Gleise inkl. Übergriffe in das Bestandsgleis,
- das Herstellen der Gleislage,
- das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbringen des Oberbauschotters,
- der Mehraufwand für das allfällige Herstellen der Gleislage ab Unterbauplanum,
- das Schleifen der Schienen.

Verrechnet wird:

- je lfm-Gleis.

812111 Verlegen von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Klemmplatten.

812111A **Gleise verlegen < 60 HS RP e<=600** **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

812111B **Gleise verlegen < 60 HS RP e>600** **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

812111C **Gleise verlegen < 60 HS RP o.U.** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		ohne Unterschied des Schwellenabstandes.		
812112		Verlegen von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP)und Spannklemmen (SKL).		
812112A		**Gleise verlegen < 60 HS SKL e<=600** mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.		**m**
812112B		**Gleise verlegen < 60 HS SKL e>600** mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.		**m**
812112C		**Gleise verlegen < 60 HS SKL o.U.** ohne Unterschied des Schwellenabstandes.		**m**
812113		**Gleise verlegen < 60 HS o.U.** Holzschwellengleise ohne Unterschied der Befestigung und des Schwellenabstandes <60 kg verlegen.		**m**
812121		Verlegen von Gleisen auf Betonschwellen (Be).		
812121A		**Gleise verlegen < 60 Be e<=600** mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand bis 600 mm.		**m**
812121B		**Gleise verlegen. < 60 Be e>600** mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand größer 600 mm.		**m**
812121C		**Gleise verlegen < 60 Be o.U.** mit einer Schwellentype _____ohne Unterschied des Schwellenabstandes.		**m**
8122		**Gleise verlegen >=60 kg**		
		Ständige Vorbemerkungen Verlegen von lückenlos verschweißten Gleisen mit Schienen eines Gewichtes größer/gleich 60 kg pro lfm Schiene auf vorbereitetem Planum Vorschotterung). Zum Einbau gelangen Schienen mit Regellänge. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Zwischentransporte der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabebahnhof zur Einbaustelle, • die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte, • sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen, • das dauerhaft Anschreiben der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.) auf Anordnung AG, • das Längsverziehen der Schienen zur Herstellung der korrekten Stoßlage, • das Verschweißen der Schienenstöße mittels aluminothermischem Schweißverfahren oder Abbrennstumpfschweißverfahren inkl. aller Nebenarbeiten, • das Verspannen der Gleise inkl. Übergriffe in das Bestandsgleis, • das Herstellen der Gleislage, • das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters. Gesondert vergütet wird: • das Liefern und Einbringen des Oberbauschotters, • der Mehraufwand für das allfällige Herstellen der Gleislage ab Unterbauplanum, • das Schleifen der Schienen (Neuschienen- und Erhaltungsschleifung). Verrechnet wird: • je lfm Gleis.		
812211		Verlegen von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Klemmplatten.		
812211A		**Gleise verlegen >= 60 HS RP e<=600**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.		
812211B		**Gleise verlegen >= 60 HS RP e>600** mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.		**m**
812211C		**Gleise verlegen >= 60 HS RP o.U.** ohne Unterschied des Schwellenabstandes.		**m**
812212		Verlegen von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Spannklemmen (SKL).		
812212A		**Gleise verlegen >= 60 HS SKL e<=600** mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.		**m**
812212B		**Gleise verlegen >= 60 HS SKL e>600** Holzschwelle mit SKL-Befestigung mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.		**m**
812212C		**Gleise verlegen >= 60 HS SKL o.U.** Holzschwelle mit SKL-Befestigung ohne Unterschied des Schwellenabstandes.		**m**
812213		**Gleise verlegen >= 60 HS o.U.** Holzschwellengleise ohne Unterschied der Befestigung und des Schwellenabstandes >=60 kg verlegen.		**m**
812221		Verlegen von Gleisen auf Betonschwellen (BE).		
812221A		**Gleise verlegen >= 60 BE e<=600** mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand bis 600 mm.		**m**
812221B		**Gleise verlegen >= 60 BE e>600** mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand größer 600 mm.		**m**
812221C		**Gleise verlegen >= 60 BE o.U.** mit einer Schwellentype _____ohne Unterschied des Schwellenabstandes.		**m**

8123 Gleise verlegen <60 kg Stoß

Ständige Vorbemerkungen

Verlegen von Stoßlückengleisen mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene auf vorbereitetem Planum (Vorschotterung). Die Arbeitstechnik ist freigestellt. Zum Einbau gelangen Schienen mit einer Regellänge von 30 lfm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte und Manipulationen der Oberbaukomponenten Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabeort zur Einbaustelle,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- das dauerhafte Anschreiben der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.) auf Anordnung des Auftraggebers,
- das Längsverziehen der Schienen zur Herstellung der korrekten Stoßlage,
- das Herstellen von Stoßlücken nach den geltenden Regelwerken,
- das Herstellen der Gleislage,
- das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern, Einbringen des Oberbauschotters,
- der Mehraufwand für das allfällige Herstellen der Gleislage ab Unterbauplanum,
- das Schleifen der Schienen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

812311 Verlegen von Stoßlückengleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP).

812311A **Gleise verlegen < 60 HS RP+RP e<=600** **m**

mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

812311B **Gleise verlegen < 60 HS RP+RP e>600** **m**

mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

812311C **Gleise verlegen < 60 HS RP+RP o.U.** **m**

ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

8131 **Gleise verlegen mechanisiert <60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Mechanisiertes Verlegen von lückenlos verschweißten Gleisen mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene auf vorbereitetem Planum (Vorschotterung). Zum Einbau gelangen Schienen mit Regellänge.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabebahnhof zur Einbaustelle,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- das dauerhaft Anschreiben der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.) auf Anordnung AG,
- das Längsverziehen der Schienen zur Herstellung der korrekten Stoßlage,
- das Verschweißen der Schienenstöße mittels aluminothermischem Schweißverfahren oder Abbrennstumpfschweißverfahren inkl. aller Nebenarbeiten,
- das Verspannen der Schienen inkl. Übergriffe in das Bestandsgleis,
- das Herstellen der Gleislage,
- das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters,
- das Reinigen des Schienenauflagers inkl. der Schienenbefestigung.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbringen des Oberbauschotters,
- der Mehraufwand für das allfällige Herstellen der Gleislage ab Unterbauplanum,
- das Schleifen der Schienen (Neuschienen- und Erhaltungsschleifung).

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

813111 Verlegen von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Klemmplatten (KP).

813111A **Gleise verlegen mech. < 60 HS RP e<=600** **m**

mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

Technologien für mechanisiertes Verlegen:

- Taktverfahren,
- Fließbandverfahren,
- Taktverfahren oder Fließbandverfahren.

Für gegenständliches Vergabeverfahren gewähltes Verfahren:_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

813111B **Gleise verlegen mech. < 60 HS RP e>600** **m**

mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

Technologien für mechanisiertes Verlegen:

- Taktverfahren,
- Fließbandverfahren,
- Taktverfahren oder Fließbandverfahren.

Für gegenständliches Vergabeverfahren gewähltes Verfahren:_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

813111C **Gleise verlegen mech. < 60 HS RP o.U.** **m**

ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

Technologien für mechanisiertes Verlegen:

- Taktverfahren,
- Fließbandverfahren,
- Taktverfahren oder Fließbandverfahren.

Für gegenständliches Vergabeverfahren gewähltes Verfahren:_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

813112 Verlegen von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP)und Spannklemmen (SKL).

813112A **Gleise verlegen mech. < 60 HS SKL e<=600** **m**

mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

Technologien für mechanisiertes Verlegen:

- Taktverfahren,
- Fließbandverfahren,
- Taktverfahren oder Fließbandverfahren.

Für gegenständliches Vergabeverfahren gewähltes Verfahren:_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

813112B **Gleise verlegen mech. < 60 HS SKL e>600** **m**

mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

Technologien für mechanisiertes Verlegen:

- Taktverfahren,
- Fließbandverfahren,
- Taktverfahren oder Fließbandverfahren.

Für gegenständliches Vergabeverfahren gewähltes Verfahren:_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

813112C **Gleise verlegen mech. < 60 HS SKL o.U.** **m**

ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

Technologien für mechanisiertes Verlegen:

- Taktverfahren,
- Fließbandverfahren,
- Taktverfahren oder Fließbandverfahren.

Für gegenständliches Vergabeverfahren gewähltes Verfahren:_____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

813113 **Gleise verlegen mech. < 60 HS o.U.** **m**

Holzschwellengleise ohne Unterschied der Befestigung und des Schwellenabstandes verlegen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

813121 Verlegen von Gleisen auf Betonschwellen (BE).

813121A **Gleise verlegen mech. < 60 BE e<=600** **m**

mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand bis 600 mm.

Technologien für mechanisiertes Verlegen:

- Taktverfahren,
- Fließbandverfahren,
- Taktverfahren oder Fließbandverfahren.

Für gegenständliches Vergabeverfahren gewähltes Verfahren:_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

813121B **Gleise verlegen mech. < 60 BE e>600** **m**

mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand größer 600 mm.

Technologien für mechanisiertes Verlegen:

- Taktverfahren,
- Fließbandverfahren,
- Taktverfahren oder Fließbandverfahren.

Für gegenständliches Vergabeverfahren gewähltes Verfahren:_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

813121C **Gleise verlegen mech. < 60 BE o.U.** **m**

mit einer Schwellentype _____ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

Technologien für mechanisiertes Verlegen:

- Taktverfahren,
- Fließbandverfahren,
- Taktverfahren oder Fließbandverfahren.

Für gegenständliches Vergabeverfahren gewähltes Verfahren:_____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

8132 **Gleise verlegen mechanisiert >=60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Mechanisiertes Verlegen von lückenlos verschweißten Gleisen mit Schienen eines Gewichtes größer/gleich 60 kg pro lfm Schiene auf vorbereitetem Planum (Vorschotterung). Zum Einbau gelangen Schienen mit Regellänge.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabebahnhof zur Einbaustelle,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- das dauerhafte Anschreiben der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.) auf Anordnung des Auftraggebers,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Längsverziehen der Schienen zur Herstellung der korrekten Stoßlage,
- das Verschweißen der Schienenstöße mittels aluminothermischem Schweißverfahren oder Abbrennstumpfschweißverfahren inkl. aller Nebenarbeiten,
- das Verspannen der Schienen inkl. Übergriffe in das Bestandsgleis,
- das Herstellen der Gleislage,
- das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters,
- das Reinigen des Schienenauflagers inkl. der Schienenbefestigung.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbringen des Oberbauschotters,
- der Mehraufwand für das allfällige Herstellen der Gleislage ab Unterbauplanum,
- das Schleifen der Schienen (Neuschienen- und Erhaltungsschleifung).

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

813211 Verlegen von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Klemmplatten (KP).

813211A **Gleise verlegen mech. >= 60 HS RP e<=600** **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

LB-Version: 7

813211B **Gleise verlegen mech. >= 60 HS RP e>600** **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

813211C **Gleise verlegen mech. >= 60 HS RP o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

813212 Verlegen von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Spannklemmen (SKL).

813212A **Gleise verlegen mech. >= 60 HS SKL e<=600** **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

813212B **Gleise verlegen mech. >= 60 HS SKL e>600** **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

813212C **Gleise verlegen mech. >= 60 HS SKL o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

813213 **Gleise verlegen mech. >= 60 HS o.U.** **m**
Holzschwellengleise ohne Unterschied der Befestigung und des Schwellenabstandes verlegen.

813221 Verlegen von Gleisen auf Betonschwellen (BE).

813221A **Gleise verlegen mech. >= 60 BE e<=600** **m**
mit einer Schwellentype _____ und einem Schwellenabstand bis 600 mm.

813221B **Gleise verlegen mech. >= 60 BE e>600** **m**
mit einer Schwellentype _____ und einem Schwellenabstand größer 600 mm.

813221C **Gleise verlegen mech. >= 60 BE o.U.** **m**
mit einer Schwellentype _____ ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

8133 **Gleise verlegen mechanisiert <60 kg Stoß**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ständige Vorbemerkungen

Mechanisiertes Verlegen von Stoßlückengleisen mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene auf vorbereitetem Planum (Vorschotterung). Die Arbeitstechnik ist freigestellt. Zum Einbau gelangen Schienen mit einer Regellänge von 30 lfm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte und Manipulationen der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabeort zur Einbaustelle,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- das dauerhafte Anschreiben der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.) auf Anordnung des Auftraggebers,
- das Längsverziehen der Schienen zur Herstellung der korrekten Stoßlage,
- das Herstellen von Stoßlücken nach den geltenden Regelwerken,
- das Herstellen der Gleislage,
- das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbringen des Oberbauschotters,
- der Mehraufwand für das allfällige Herstellen der Gleislage ab Unterbauplanum,
- das Schleifen der Schienen.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

813311 Mechanisiertes Verlegen von Stoßlückengleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Klemmplatten (KP).

813311A **Gleise verlegen mech. < 60 HS RP+RP e<=600** **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

813311B **Gleise verlegen mech. < 60 HS RP+RP e>600** **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

813311C **Gleise verlegen mech. < 60 HS RP+RP o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

8139 **Aufzahlung Gleise verlegen**

813911 **Aufzahlung Gleise verlegen ab UP** **m**
Aufzahlung auf die Positionen Gleise verlegen für die Mehraufwendungen für das Herstellen der Gleislage ab Unterbauplanum (UP)

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein mehrmaliges Stopfen

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis

8141 **Gleisrost verlegen < 60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Verlegen eines Gleisrostes (Glr) mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene auf vorbereitetem Planum bzw. Vorschotterung. Die Arbeitstechnik ist freigestellt. Zum Einbau gelangen Schienen mit Regellänge.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte und Manipulationen der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabeort zur Einbaustelle,
- das Längsverziehen der Schienen zur Herstellung der korrekten Stoßlage,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- das dauerhafte Anschreiben der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Überhöhungen u.dgl.) auf Anordnung des AG.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbringen des Oberbauschotters,
- das Schleifen der Schienen,
- das Verschweißen der Schienenstöße,
- das Verspannen der Gleise inkl. Übergriffe in das Bestandsgleis,
- das Herstellen der Gleislage.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

814111 Verlegen eines Gleisrostes auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Klemmplatten (KP).

814111A **Gleisrost verlegen < 60 HS RP e<=600** **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

814111B **Gleisrost verlegen < 60 HS RP e>600** **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

814111C **Gleisrost verlegen < 60 HS RP o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

814112 Verlegen eines Gleisrostes auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Spannklemmen (SKL).

814112A **Gleisrost verlegen < 60 HS SKL e<=600** **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

814112B **Gleisrost verlegen < 60 HS SKL e>600** **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

814112C **Gleisrost verlegen < 60 HS SKL o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

814113 **Gleisrost verlegen < 60 HS o.U.** **m**
Verlegen eines Gleisrostes auf Holzschwellen ohne Unterschied des Schwellenabstandes und der Befestigung.

814121 Gleisrost mit Betonschwellen (Be) verlegen.

814121A **Gleisrost verlegen < 60 Be SKL e<=600** **m**
mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand bis 600 mm.

814121B **Gleisrost verlegen < 60 Be SKL e>600** **m**
mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand größer 600 mm.

814121C **Gleisrost verlegen < 60 Be o.U.** **m**
mit einer Schwellentype _____ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

8142 **Gleisrost verlegen >=60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Verlegen eines Gleisrostes mit Schienen eines Gewichtes größer/gleich 60 kg pro lfm Schiene auf vorbereitetem Planum bzw. Voschotterung. Die Arbeitstechnik ist freigestellt. Zum Einbau gelangen Schienen mit Regellänge.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte und Manipulationen der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabeort zur Einbaustelle,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Längsverziehen der Schienen zur Herstellung der korrekten Stoßlage,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- das dauerhafte Anschreiben der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.) auf Anordnung des AG.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbringen des Oberbauschotters,
- das Schleifen der Schienen,
- das Verschweißen der Schienenstöße,
- das Verspannen der Gleise inkl. Übergriffe in das Bestandsgleis,
- das Herstellen der Gleislage.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

814211 Verlegen eines Gleisrostes auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Klemmplatten (KP).

814211A **Gleisrost verlegen >= 60 HS RP e<=600** **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

814211B **Gleisrost verlegen >= 60 HS RP e>600** **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

814211C **Gleisrost verlegen >= 60 HS RP o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

814212 Verlegen eines Gleisrostes auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Spannklemmen (SKL).

814212A **Gleisrost verlegen >= 60 HS SKL e<=600** **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

814212B **Gleisrost verlegen >= 60 HS SKL e>600** **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

814212C **Gleisrost verlegen >= 60 HS SKL o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

814213 **Gleisrost verlegen >= 60 HS o.U.** **m**
Verlegen eines Gleisrostes auf Holzschwellen ohne Unterschied des Schwellenabstandes und der Befestigung.

814221 Gleisrost mit Betonschwellen (Be) verlegen.

814221A **Gleisrost verlegen >= 60 Be SKL e<=600** **m**
mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand bis 600 mm.

814221B **Gleisrost verlegen >= 60 Be SKL e>600** **m**
mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand größer 600 mm.

814221C **Gleisrost verlegen >= 60 Be o.U.** **m**
mit einer Schwellentype _____ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

8151 **Gleisumbau mechanisiert gleisgeb. <60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Abtrag von Gleisen und Verlegen von lückenlos verschweißten Gleisen mit einem gleisgebundenen (glgeb) Umbauzug mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene. Zum Einbau gelangen Schienen mit Regellänge.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabebahnhof zur Einbaustelle,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- das Ausstellen der Schienen und Verlaschen mit, vom AN beigestellten, Laschen und Zwingen,
- den Abtrag und die Verladung der alten Schwellen, das Herstellen eines Planums, das Verlegen der neuen Schwellen und den Einbau der neuen Schienen in einem Arbeitsgang,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- das dauerhaft Anschreiben der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.) auf Anordnung des Auftraggebers,
- das Längsverziehen der Schienen zur Herstellung der korrekten Stoßlage,
- das Verschweißen der Schienenstöße,
- das Verspannen der Gleise inkl. Übergriffe in das Bestandsgleis,
- das Herstellen der Gleislage,
- das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters,
- das versandgerechte Verladen, der ausgebauten Schienen inkl. der Beistellung erforderlicher Unterlagshölzer und Bindedrähte.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbringen des Oberbauschotters,
- das Schleifen der Schienen (Neuschienen- und Erhaltungsschleifung).

Verrechnet wird:

- je lfm-Gleis.

815111 Mechanisierter Umbau von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Klemmplatten (KP).

815111A **Gl. Umbau. mech. gl.geb. < 60 HS RP e<=600** **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

815111B **Gl. Umbau. mech. gl.geb. < 60 HS RP e>600** **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

815111C **Gl. Umbau. mech. gl.geb. < 60 HS RP o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

815112 Mechanisierter Umbau von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Spannklemmen (SKL).

815112A **Gl. Umbau. mech. gl.geb. < 60 HS SKL e<=600** **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

815112B **Gl. Umbau. mech. gl.geb. < 60 HS SKL e>600** **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

815112C **Gl. Umbau. mech. gl.geb. < 60 HS SKL o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

815113 **Gl. Umbau. mech. gl.geb. < 60 HS o.U.** **m**
Holzschwellengleise ohne Unterschied der Befestigung und des Schwellenabstandes umbauen.

815121 Mechanisierter Umbau von Gleisen auf Betonschwellen (BE).

815121A **Gl. Umbau. mech. gl.geb. < 60 BE e<=600** **m**
mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand bis 600 mm.

815121B **Gl. Umbau. mech. gl.geb. < 60 BE e>600** **m**
mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand größer 600 mm.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

815121C **Gl. Umbau. mech. gl.geb. < 60 BE o.U.** **m**
mit einer Schwellentype _____ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

8152 **Gleisumbau mechanisiert gleisgeb. >=60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Abtrag von Gleisen und Verlegen von lückenlos verschweißten Gleisen mit einem gleisgebundenen Umbauzug mit Schienen eines Gewichtes größer/gleich 60 kg pro lfm Schiene. Zum Einbau gelangen Schienen mit Regellänge.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabebahnhof zur Einbaustelle,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- das Ausstellen der Schienen und Verlaschen mit, vom AN beigestellten, Laschen und Zwingen,
- den Abtrag und die Verladung der alten Schwellen, das Herstellen eines Planums, das Verlegen der neuen Schwellen und den Einbau der neuen Schienen in einem Arbeitsgang,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- das dauerhaft Anschreiben der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.) auf Anordnung des Auftraggebers,
- das Längsverziehen der Schienen zur Herstellung der korrekten Stoßlage,
- das Verschweißen der Schienenstöße,
- das Verspannen der Gleise inkl. Übergriffe in das Bestandsgleis,
- das Herstellen der Gleislage,
- das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters,
- das versandgerechte Verladen der ausgebauten Schienen inkl. der Beistellung erforderlicher Unterlagshölzer und Bindedrähte.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbringen des Oberbauschotters,
- das Schleifen der Schienen (Neuschienen- und Erhaltungsschleifung).

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

815211 Mechanisierter Umbau von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Klemmplatten (KP).

815211A **Gl. Umbau. mech. gl.geb. >= 60 HS RP e<=600** **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

815211B **Gl. Umbau. mech. gl.geb. >= 60 HS RP e>600** **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

815211C **Gl. Umbau. mech. gl.geb. >= 60 HS RP o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

815212 Mechanisierter Umbau von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Spannklemme (SKL).

815212A **Gl. Umbau. mech.gl.geb. >= 60 HS SKL e<=600** **m**
mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.

815212B **Gl. Umbau. mech. gl.geb. >= 60 HS SKL e>600** **m**
mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.

815212C **Gl. Umbau. mech. gl.geb. >= 60 HS SKL o.U.** **m**
ohne Unterschied des Schwellenabstandes.

815213 **Gl. Umbau. mech. gl.geb. >= 60 HS o.U.** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Holzschwellengleise ohne Unterschied der Befestigung und des Schwellenabstandes umbauen.		
815221		Mechanisierter Umbau von Gleisen auf Betonschwellen (BE).		
815221A		**Gl. Umbau. mech. gl.geb. >= 60 BE e<=600** mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand bis 600 mm.		**m**
815221B		**Gl. Umbau. mech. gl.geb. >= 60 BE e>600** mit einer Schwellentype _____und einem Schwellenabstand größer 600 mm.		**m**
815221C		**Gl. Umbau. mech. gl.geb. >= 60 BE o.U.** mit einer Schwellentype _____ohne Unterschied des Schwellenabstandes.		**m**
8153		**Gleisumbau mechanisiert gl.geb <60 kg Stoß**		
		Ständige Vorbemerkungen Abtrag von Gleisen und Verlegen von Stoßlückengleisen mit einem gleisgebundenen Umbauzug mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene. Zum Einbau gelangen Schienen mit einer Regellänge von 30 lfm. Die Leistung beinhaltet auch: • alle Zwischentransporte der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabebahnhof zur Einbaustelle, • sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen, • das Ausstellen der Schienen und Verlaschen mit, vom AN beigestellten, Laschen und Zwingen, • den Abtrag und die Verladung der alten Schwellen, das Herstellen eines Planums, das Verlegen der neuen Schwellen und den Einbau der neuen Schienen in einem Arbeitsgang, • die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte, • das dauerhaft Anschreiben der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.) auf Anordnung des Auftraggebers, • das Längsverziehen der Schienen zur Herstellung der korrekten Stoßlage, • das Herstellen von Stoßlücken nach den einschlägigen Regelwerken, • das Herstellen der Gleislage, • das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters, • das versandgerechte Verladen der ausgebauten Schienen inkl. der Beistellung erforderlicher Unterlagshölzer und Bindedrähte. Gesondert vergütet wird: • das Liefern und Einbringen des Oberbauschotters, • das Schleifen der Schienen (Neuschienen- und Erhaltungsschleifung). Verrechnet wird: • je lfm Gleis.		
815311		Mechanisierter Umbau von Gleisen auf Holzschwellen (HS) mit Rippenplattenbefestigung (RP) und Klemmplatten (KP).		
815311A		**Gl. Umbau. mech.gl.geb < 60 HS RP+RP e<=600** mit einem Schwellenabstand bis 600 mm.		**m**
815311B		**Gl. Umbau. mech. gl.geb < 60 HS RP+RP e>600** mit einem Schwellenabstand größer 600 mm.		**m**
815311C		**Gl. Umbau. mech. gl.geb < 60 HS RP+RP o.U.** ohne Unterschied des Schwellenabstandes.		**m**
8160		**Aufzahlung Gleise verlegen/umbauen**		
		Ständige Vorbemerkungen Aufzahlung auf die Positionen der ULG 8121 bis 8153.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verrechnet wird: • lfm Gleis.		
816010		**Az Verschweißen Abbrennstumpf** Aufzahlung (AZ) für das Verschweißen des Gleises mit einer Abbrennstumpfschweißmaschine.		**m**
816020		Aufzahlung (AZ) für das mechanisierte Verlegen von Gleisfeldern. Die Leistung beinhaltet auch: • das mechanisierte Verladen auf vom AN beizustellende Waggons, • die Zwischentransporte von der Lagerstelle zum Einbauort, • der mechanisierte Einbau. Die Abrechnung erfolgt: • je lfm Gleis.		
816020A		**Az Verl. Gleisfelder <=15 m Holzschwelle** Gleisfelder bis 15 m Länge.		**m**
816020B		**Az Verl. Gleisfelder <=15 m Betonschwelle** Gleisfelder bis 15 m Länge.		**m**
816020C		**Az Verl.Gleisfelder >15 <=30 m Holzschwelle** Gleisfelder mit einer Länge größer 15 m und kleiner gleich 30 m.		**m**
816020D		**Az Verl.Gleisfelder >15 <=30 m Betonschw.** Gleisfelder mit einer Länge größer 15 m und kleiner gleich 30 m.		**m**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 82 - Weichen Schotter

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 8211 Weichen abtragen konventionell. < 60 kg
ULG 8212 Weichen abtragen konventionell. >= 60 kg
ULG 8213 Weichen abtragen mechanisiert < 60 kg
ULG 8214 Weichen abtr. mech. >= 60 kg
ULG 8221 Weichen verlegen konventionell. < 60 kg
ULG 8222 Weichen verlegen konventionell. >= 60 kg
ULG 8223 Weichen verlegen mechanisiert < 60 kg
ULG 8224 Weichen verlegen mech. >= 60 kg
ULG 8225 Aufzahlung bei Weichenverlegungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

82 Weichen Schotter

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die in den Ausschreibungsunterlagen angeführten Richtlinien und Regelwerke des ausschreibenden Eisenbahnunternehmens.

Leistungslänge: Es gilt folgende Berechnungsformel, wenn nicht in den Ausschreibungsunterlagen näher definiert:

- [(Länge Schwelle am WA + Länge Schwelle am WE)/2] x Weichenlänge x 1,5 / 2,6.

Weichenlänge...wird von WA bis WE gemessen.

Zu einer Weiche gehören:

- die Weichenfahrbahn,
- Weichenschwellen,
- Befestigungsmaterial,
- Antrieb und Umstellvorrichtung,
- sonstiges Weichenzubehör (z.B. Umstellhilfen, Weichenheizung, etc.).

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

8211 Weichen abtragen konventionell. < 60 kg

Ständige Vorbemerkungen

Schonendes Abtragen von lückenlos verschweißten bzw. verlaschten Weichen mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene. Die Arbeitstechnik des Abtrages erfolgt konventionell. Die ausgebauten Stoffe sind auf Anordnung des Auftraggebers versandbereit zu verladen oder seitlich zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beschriften der Weiche,
- das Beistellen von Unterlagshölzern und Bindedraht,
- das Schneiden der Schienen nach Vorgabe des Auftraggebers,
- eventuell erforderliche Längstransporte,
- die Zwischentransporte zum Übergabebahnhof.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- je lfm Weiche (Leistungslänge).

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

821111 Weichen abtr. konv. < 60 HS/St Rippenplatte **m**

Holz- bzw. Stahlschwelle mit Rippenplattenbefestigung.

821112 Weichen abtr. konv. < 60 Be Spannklemmbef. **m**

Betonschwelle mit Spannklemmenbefestigung (SKL).

8212 Weichen abtragen konventionell. >= 60 kg

Ständige Vorbemerkungen

Schonendes Abtragen von lückenlos verschweißten bzw. verlaschten Weichen mit Schienen eines Gewichtes größer/gleich 60 kg pro lfm Schiene. Die Arbeitstechnik des Abtrages erfolgt konventionell. Die ausgebauten Stoffe sind auf Anordnung des Auftraggebers versandbereit zu verladen oder seitlich zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beschriften der Weiche,
- das Beistellen von Unterlagshölzern und Bindedraht,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Schneiden der Schienen nach Vorgabe des Auftraggebers,
- eventuell erforderliche Längstransporte,
- die Zwischentransporte zum Übergabebahnhof.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- je lfm Weiche (Leistungslänge).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

821211 **Weichen abtr.konv. >= 60 HS/St Rippenplatte** **m**
Holz- bzw. Stahlschwelle mit Rippenplattenbefestigung.

821212 **Weichen abtr. konv. >= 60 Be Spannklemmbef.** **m**
Betonschwelle mit Spannklemmenbefestigung (SKL).

8213 **Weichen abtragen mechanisiert < 60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Schonendes Abtragen von lückenlos verschweißten bzw. verlaschten Weichen mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene. Die Arbeitstechnik des Abtrages erfolgt mechanisiert. Das Weichengestänge ist nach dem mechanisierten Abtrag auf einem gesonderten zugewiesenen Bereich zu zerlegen. Die ausgebauten Stoffe sind auf Anordnung des Auftraggebers versandbereit zu verladen oder seitlich zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beschriften der Weiche,
- das Beistellen von Unterlagshölzern und Bindedraht,
- das Schneiden der Schienen nach Vorgabe des Auftraggebers,
- eventuell erforderliche Längstransporte,
- die Zwischentransporte zum Übergabebahnhof.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- je lfm Weiche (Leistungslänge).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

821311 **Weichen abtr. mech. < 60 HS/St Rippenplatte** **m**
Holz- bzw. Stahlschwelle mit Rippenplattenbefestigung.

821312 **Weichen abtr. mech. < 60 Be Spannklemmbef.** **m**
Betonschwelle mit Spannklemmenbefestigung (SKL).

8214 **Weichen abtr. mech. >= 60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Schonendes Abtragen von lückenlos verschweißten bzw. verlaschten Weichen mit Schienen eines Gewichtes größer/gleich 60 kg pro lfm Schiene. Die Arbeitstechnik des Abtrages erfolgt mechanisiert. Das Weichengestänge ist nach dem mechanisierten Abtrag auf einem gesonderten zugewiesenen Bereich zu zerlegen. Die ausgebauten Stoffe sind auf Anordnung des Auftraggebers versandbereit zu verladen oder seitlich zu lagern.

Die Leistung beinhaltet auch

- das Beschriften der Weiche,
- das Beistellen von Unterlagshölzern und Bindedraht,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Schneiden der Schienen nach Vorgabe des Auftraggebers,
- eventuell erforderliche Längstransporte,
- die Zwischentransporte zum Übergabebahnhof.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- je lfm Weiche (Leistungslänge).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

821411 **Weichen abtr.mech. >= 60 HS/St Rippenplatte** **m**
Holz- bzw. Stahlschwelle mit Rippenplattenbefestigung.

821412 **Weichen abtr. mech. >= 60 Be Spannklemmbef.** **m**
Betonschwelle mit Spannklemmenbefestigung (SKL).

8221 **Weichen verlegen konventionell. < 60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Verlegen von lückenlos verschweißten Weichen mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene auf vorbereitetem Planum (Vorschotterung). Zum Einbau gelangen Weichen mit Regelbauart.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabebahnhof zur Einbaustelle,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- das Beschriften der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.),
- das Verschweißen der Schienenstöße mittels aluminothermischem Schweißverfahren inkl. aller Nebenarbeiten,
- das Verspannen der Schienen,
- das Herstellen der Weichenlage,
- das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters,
- den Einbau und das Einstellen des Weichenverschlusses,
- den Einbau von Umstellhilfen,
- den Einbau des Weichensignalkörpers.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern, Einbringen und Verdichten des Oberbauschotters,
- das Schleifen der Schienen (Neuschienen- und Erhaltungsschleifung),
- die Aufwendungen für das Herstellen von Bogenweichen,
- der Mehraufwand für das allfällige Herstellen der Weichenlage ab Unterbauplanum.

Verrechnet wird:

- je lfm Weiche (Leistungslänge).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

822111 **Weichen verl. konv. < 60 HS/St Rippenplatte** **m**
Holz- bzw. Stahlweichen mit Rippenplattenbefestigung.

822112 **Weichen verl. konv. < 60 Be Spannklemmbef.** **m**
Betonschwelle mit Spannklemmenbefestigung (SKL).

8222 **Weichen verlegen konventionell. >= 60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Verlegen von lückenlos verschweißten Weichen mit Schienen eines Gewichtes größer, gleich 60 kg

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

pro lfm Schiene auf vorbereitetem Planum (Vorschotterung). Zum Einbau gelangen Weichen mit Regelbauart.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabebahnhof zur Einbaustelle,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- das Beschriften der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.),
- das Verschweißen der Schienenstöße mittels aluminothermischem Schweißverfahren inkl. aller Nebenarbeiten,
- das Verspannen der Schienen,
- das Herstellen der Weichenlage,
- das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters,
- den Einbau und das Einstellen des Weichenverschlusses,
- den Einbau von Umstellhilfen,
- den Einbau des Weichensignalkörpers.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern, Einbringen und Verdichten des Oberbauschotters,
- das Schleifen der Schienen (Neuschienen- und Erhaltungsschleifung),
- die Aufwendungen für das Herstellen von Bogenweichen,
- der Mehraufwand für das allfällige Herstellen der Weichenlage ab Unterbauplanum.

Verrechnet wird:

- je lfm Weiche (Leistungslänge).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

822211 Weichen verl.konv. >= 60 HS/St Rippenplatte **m**

Holz- bzw. Stahlschwelle mit Rippenplattenbefestigung.

822212 Weichen verl. konv. >= 60 Be Spannklemmbef. **m**

Betonschwelle mit Spannklemmenbefestigung (SKL).

8223 Weichen verlegen mechanisiert < 60 kg

Ständige Vorbemerkungen

Mechanisiertes Verlegen von Weichen mit Schienen eines Gewichtes kleiner 60 kg pro lfm Schiene auf vorbereitetem Planum (Vorschotterung). Zum Einbau gelangen Weichen mit Regelbauart. Die Weiche ist auf einem gesondert zugewiesenen Platz abzubinden und mechanisiert einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen)vom definierten Übergabebahnhof zur Abbindestelle,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- das Beschriften der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.),
- das Verschweißen der Schienenstöße mittels aluminothermischem Schweißverfahren inkl. aller Nebenarbeiten,
- das Verspannen der Schienen,
- das Herstellen der Weichenlage,
- das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters,
- den Einbau und das Einstellen des Weichenverschlusses,
- den Einbau von Umstellhilfen,
- den Einbau des Weichensignalkörpers.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern, Einbringen und Verdichten des Oberbauschotters,
- das Schleifen der Schienen (Neuschienen- und Erhaltungsschleifung),
- die Aufwendungen für das Herstellen von Bogenweichen,
- der Mehraufwand für das allfällige Herstellen der Weichenlage ab Unterbauplanum.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- je lfm Weiche (Leistungslänge).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

822311 **Weichen verl. mech. < 60 HS/St Rippenplatte** **m**
Holz- bzw. Stahlschwelle mit Rippenplattenbefestigung.

822312 **Weichen verl. mech. < 60 Be Spannklemmbef.** **m**
Betonschwelle mit Spannklemmenbefestigung (SKL).

8224 **Weichen verlegen mech. >= 60 kg**

Ständige Vorbemerkungen

Mechanisiertes Verlegen von Weichen mit Schienen eines Gewichtes größer, gleich 60 kg pro lfm Schiene auf vorbereitetem Planum (Vorschotterung). Zum Einbau gelangen Weichen mit Regelbauart. Die Weiche ist auf einem gesondert zugewiesenen Platz abzubinden und mechanisiert einzubauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte der Oberbaukomponenten (Schienen, Schwellen, Kleineisen) vom definierten Übergabebahnhof zur Abbindestelle,
- die für das Verlegen erforderlichen Schienenschnitte,
- sämtliche erforderliche Aufwendungen für Zwischenlagerungen,
- das Beschriften der Schienen (Bogenhauptpunkte, Radien, Rampen, Überhöhungen u.dgl.),
- das Verschweißen der Schienenstöße mittels aluminothermischem Schweißverfahren inkl. aller Nebenarbeiten,
- das Verspannen der Schienen,
- das Herstellen der Weichenlage,
- das Profilieren und Verdichten des Oberbauschotters,
- den Einbau und das Einstellen des Weichenverschlusses,
- den Einbau von Umstellhilfen,
- den Einbau des Weichensignalkörpers.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern, Einbringen und Verdichten des Oberbauschotters,
- das Schleifen der Schienen (Neuschienen- und Erhaltungsschleifung),
- die Aufwendungen für das Herstellen von Bogenweichen,
- der Mehraufwand für das allfällige Herstellen der Weichenlage ab Unterbauplanum.

Verrechnet wird:

- je lfm Weiche (Leistungslänge).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

822411 **Weichen verl.mech. >= 60 HS/St Rippenplatte** **m**
Holz- bzw. Stahlschwelle mit Rippenplattenbefestigung.

822412 **Weichen verl. mech. >= 60 Be Spannklemmbef.** **m**
Betonschwelle mit Spannklemmenbefestigung (SKL).

8225 **Aufzahlung bei Weichenverlegungen**

822501 Aufzahlung für das Verlegen von Bogenweichen.

822501A **Az IBW R:_____** **m**
Aufzahlung für das Verlegen einer Innenbogenweiche. Alle Aufwendungen für das Verlegen einer Innenbogenweiche sind mit dieser Position abgegolten.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je lfm Weiche (Leistungslänge).

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

822501B **Az Verlegen ABW R:_____** **m**

Aufzahlung für das Verlegen einer Außenbogenweiche. Alle Aufwendungen für das Verlegen einer Außenbogenweiche sind mit dieser Position abgegolten.

Verrechnet wird:

- je lfm Weiche (Leistungslänge).

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

822502 **Az Weichenteile vormontiert** **m**

Aufzahlung auf die Pos. der ULG 82.23 und 82.24 für das mechanisierte Verlegen von vormontierten Weichenteilen:_____

Verrechnet wird:

- je lfm Weiche (Leistungslänge).

822503 **Az für Herstellen Weichenlage ab UP** **m**

Aufzahlung auf die Positionen Weichen verlegen für die Mehraufwendungen für das Herstellen der Weichenlage ab Unterbauplanum (UP)

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein mehrmaliges Stopfen.

Verrechnet wird:

- je lfm-Weiche (Leistungslänge).

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 83 - Feste Fahrbahn

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 8311 Gleise Feste Fahrbahn abtragen + laden
ULG 8312 Wegschaffen abgetragene Gl. Feste Fahrbahn
ULG 8321 Gleise Feste Fahrbahn herstellen
ULG 8331 Erdungsmaßnahmen
ULG 8341 Tauschen/Wechseln/Einbauen Bef.Mat.FF
ULG 8351 Trennschichten und Entwässerung
ULG 8353 Gitterrostabdeckungen
ULG 8354 Abdichtungen
ULG 8361 Matten als Flächenlager

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

83 Feste Fahrbahn

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die in den Ausschreibungsunterlagen angeführten Richtlinien und Regelwerke des ausschreibenden Eisenbahnunternehmens.

LB-Version: 7

8311 Gleise Feste Fahrbahn abtragen + laden

Ständige Vorbemerkungen

Abtrag und laden einer Festen Fahrbahn (FF) ohne Unterschied der Plattenbreite und Plattenstärke bzw. ohne Unterschied der Schwellenlänge, Schwellenart und Schwellenabstand.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden der Schienen,
- das Demontieren bzw. allfällige Ausspreizen der Schienen,
- das allfällige seitliche Lagern der Schienen,
- die Demontage der Erdungsverbindungen,
- das Abheben der Gleistragplatten bzw. der Schwellen und Gummischuhe zuzüglich allfälliger Absorberplatten inkl. versandgerechtes Verladen,
- die Demontage der Schienenbefestigung inkl. versandgerechtes Verladen,
- das versandgerechte Verladen der Schienen,
- sämtliche Zwischentransporte zum Übergabebahnhof.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen der Schienen und Schienenbefestigung, sofern nicht durch den Auftraggeber durchgeführt,
- das Abtragen, Laden und Wegschaffen des Vergussbetons,
- das Wegschaffen der Schwellen und Platten inkl. allfälliger Absorber.

831111 Abtragen und laden von Gleisen Feste Fahrbahn.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

831111A Gleise FF abtr. elast. gelag. Plattensys. **m**

Abtrag eines Plattensystems mit Trennung von Platte und Vergussbeton (Trennschichte zwischen Platte und Vergussbeton).

831111B Gleise FF abtr. nicht elast. gel. Plattensy **m**

Abtrag eines Plattensystems ohne Trennung von Platte und Vergussbeton.

831111C Gleise FF abtr. mit Betonschw. in Beton **m**

Abtrag eines Systems mit Spann-/Stahlbetonschwellen im Beton/Vergussbeton.

831111D Gleise FF abtr. mit Betonschw. inkl. Längsb **m**

Abtrag eines Systems mit Spann-/Stahlbetonschwellen mit durch die Schwelle geführter Längsbewehrung im Vergussbeton.

831111E Gleise FF abtr. mit Betonschw. in Gummisch. **m**

Abtrag eines Systems mit Spann-/Stahlbetonschwellen mit Gummischuhen im Vergussbeton (unabhängig ob Monoblock oder Zweiblockschwellen).

831111F Gleise FF abtr. Einzelstützpunkte **m**

Abtrag eines Systems mit Einzelstützpunkte im Vergussbeton.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

831112 Abtr. + Lad. Vergussbet. inkl. Bew. **m³**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Abtragen und Laden von Vergussbeton inkl. Bewehrung.

Verrechnet wird:

- je m^3 Vergussbeton.

8312 Wegschaffen abgetragene Gl. Feste Fahrbahn

831211 Wegsch. Schwellen/Platten + allf. Absorber **m**

Wegschaffen Schwellen/Platten zuzüglich allfälliger Absorberplatten.

Verrechnet wird:

- je lfm-Gleis.

831212 Wegschaffen Vergussbeton inkl. Bewehrung m3 **m³**

Wegschaffen von Vergussbeton inklusive Bewehrung.

Verrechnet wird:

- je m^3 Vergussbeton.

8321 Gleise Feste Fahrbahn herstellen

LB-Version: 7

832111 Gl. FF herstellen mit elast. gelagerten GTP **m**

Herstellen einer Festen Fahrbahn (FF) mittels elastisch gelagerten Gleistragplatten (GTP) ohne Unterschied Plattenlänge. Produkt: lt. Plan.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Organisation und den Antransport der Gleistragplatten inkl. Schienenbefestigung und der Schienen vom Übergabeort zur Einbaustelle,
- das Abladen und Verziehen der Schienen,
- das allenfalls erforderliche Zwischenlagern der Stoffe,
- die allenfalls erforderlichen Zwischentransporte,
- das Ablegen der Gleistragplatten,
- alle Erschwernisse bei der Herstellung durch unterschiedliche Fugenbreiten zwischen den Gleistragplatten,
- das Einrichten der Gleistragplatten inkl. Beistellung der erforderlichen Einbauhilfen,
- das Liefern und der Einbau der Stahlplatten als Auflagerpunkt der Justierspindeln, falls erforderlich,
- die Feinjustage,
- das Einheben und Befestigen der Schienen,
- das Liefern und die Montage der Kunststoffstoppel zum Verschließen der Spindellöcher der Gleistragplatten,
- das Anarbeiten des Vergussbetons in der Überhöhung.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schienen zum Übergabeort sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- das Liefern der elastisch gelagerten Gleistragplatten zum Übergabeort sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- die für die korrekte Lage der Festen Fahrbahn erforderlichen Vermessungsleistungen,
- der Vergussbeton inkl. Bewehrung,
- Erdungsverbinder,
- das Abdeckprofil zwischen den Gleistragplatten,
- die Abdichtung der Vergussöffnungen,
- bituminöse Anstriche im Randbereich,
- Verschweißen der Schienen und allfälliges Verspannen,
- der Zwischenlagentausch bzw. der Einbau von Höhenausgleichsplatten im Anrampungsbereich der Überhöhung,
- Zusatzausrüstungen (z.B. Gleiseindeckungen).

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

832121 **Gl. FF herst. mit Betonschw. in Gummisch.** **m**

Herstellen einer Festen Fahrbahn (FF) mittels elastisch gelagerten Spannbetonschwellen ohne Unterschied der Schwellenlänge, Schwellenbreite und Schwellenteilung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Organisation und den Antransport der Spannbetonschwellen inkl. Schienenbefestigung und Schienen vom Übergabeort zur Einbaustelle,
- Die Organisation und den Antransport der Gummischuhe inkl. Einlagen und Montagematerial,
- das Abladen und Verziehen der Schienen,
- das allenfalls erforderliche Zwischenlagern der Stoffe,
- die allenfalls erforderlichen Zwischentransporte,
- das Montieren der Gummischuhe inkl. Einlagen,
- das Ablegen und Einrichten der Spannbetonschwellen in Gummischuhen mit geeigneten Vorrichtungen,
- das Einheben und Befestigen der Schienen,
- die Feinjustage.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schienen zum Übergabeort sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- das Liefern der Spannbetonschwellen inkl. Schienenbefestigung zum Übergabeort sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- das Liefern der Gummischuhe inkl. Einlagen und Montagematerial zum Übergabeort sofern nicht vom AG beigestellt,
- die für die korrekte Lage der Festen Fahrbahn erforderlichen Vermessungsleistungen,
- der Vergussbeton inkl liefern und verlegen der erforderlichen Bewehrung,
- Erdungsmaßnahmen,
- Verschweißen der Schienen und allfälliges Verspannen.

Verrechnet wird:

- je lfm Geis.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

832131 **Weichen FF herst. mit Betonschw. Gummisch.** **m**

Herstellen einer Weiche in Fester Fahrbahn (FF) mittels elastisch gelagerter Spannbetonweichenschwellen in Gummischuhen ohne Unterschied der Weichenform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Antransport der Spannbetonschwellen inkl. Schienenbefestigung und Schienen bzw. der Weichenfahrbahn vom Übergabeort zur Einbaustelle,
- das Abladen und der Längstransport der Schienen und der Weichenfahrbahn,
- den Antransport der Gummischuhe inkl. Einlagen und deren sachgerechten Lagerung bis zum Einbau gem. Montageanweisung,
- das Montieren der Stahltrogschwellenummantelung und deren anschließenden sachgerechten Lagerung bis zum
- Einbau gem. Montageanweisungen,
- das allenfalls erforderliche Zwischenlagern der Stoffe,
- das Montieren der Gummischuhe inkl. Einlagen,
- die allenfalls erforderlichen Zwischentransporte,
- das Ablegen und Einrichten der Spannbetonschwellen in Gummischuhen mit geeigneten Vorrichtungen,
- den Einbau der nicht vormontierten Weichenfahrbahn,
- die Erschwernisse und Mehraufwendungen augrund der Einrichtung in mehreren Phasen,
- •die Feinjustage,
- die Koordinierung mit dem Weichenhersteller bei der Endmontage.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Weichenfahrbahn zum Übergabeort sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- das Liefern der Spannbetonschwellen inkl. Schienenbefestigung zum Übergabeort sofern nicht

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

vom AG beigestellt,
- das Liefern der Gummischuhe inkl. Einlagen und Montagematerial zum Übergabeort sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- das Vorlagern der beigestellten Weichenfahrbahn,
- die für die korrekte Lage der Festen Fahrbahn erforderlichen Vermessungsleistungen,
- der Vergussbeton inkl. liefern und verlegen der erforderlichen Bewehrung,
- Erdungsmaßnahmen,
- Verschweißen der Schienen und allfälliges Verspannen.

Verrechnet wird:

- je lfm Leistungslänge der Weiche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

832141 **Aufzahlung Weichen FF bewegl. Herz** **Stk**

Aufzahlung auf die Pos. 83.21 31 für die Erschwernisse bei der Herstellung einer Weiche Feste Fahrbahn (FF) mit beweglichen Herzstücken.

Verrechnet wird:

- je Stk. bewegliches Herz.

832151 **Gleise FF/Übergang-Schwelle herst.** **m**

Herstellen einer Festen Fahrbahn (FF) mit Schwellen als Übergangskonstruktion mit Beischienenbefestigung ohne Unterschied der Schwellenlänge, Schwellenbreite und Schwellenteilung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Antransport der Schwellen inkl. Schienenbefestigung und der Schienen und Beischienen vom Übergabeort zur Einbaustelle,
- das Abladen und Verziehen der Schienen und Beischienen,
- das allenfalls erforderliche Zwischenlagern der Stoffe,
- die allenfalls erforderlichen Zwischentransporte,
- das Ablegen und Einrichten der Schwellen mit geeigneten Vorrichtungen bzw. Geräten,
- das Einheben und Befestigen der Schienen und Beischienen,
- die Feinjustage.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schienen und Beischienen zum Übergabeort sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- das Liefern der Schwellen inkl.Schienenbefestigung zum Übergabeort sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- die für die korrekte Lage der Festen Fahrbahn erforderlichen Vermessungsleistungen,
- die Herstellung des Vergussbetones,
- das Liefern, Einheben und Befestigen der erforderlichen Bewehrung,
- Erdungsmaßnahmen,
- Verschweißen der Schienen und allfälliges Verspannen.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

832161 **Gleise FF/ Übergang-Gleistragplatte herst.** **m**

Herstellen einer Festen Fahrbahn (FF) mit Gleistragplatten als Übergangskonstruktion mit oder ohne Beischienenbefestigung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Antransport der Gleistragplatten inkl. Schienenbefestigung, Schienen und Beischienen vom Übergabeort zur Einbaustelle,
- das Abladen und Verziehen der Schienen und Beischienen,
- das allenfalls erforderliche Zwischenlagern der Stoffe,
- die allenfalls erforderlichen Zwischentransporte,
- das Ablegen und Einrichten der Gleistragplatten mit geeigneten Vorrichtungen bzw. Geräten,
- das Einheben und Befestigen der Schienen und Beischienen,
- die Feinjustage,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Verschließen der Spindellöcher und Entlüftungslöcher der Gleistragplatten mittels dauerhaft festsitzender Kunststoff-Verschlüsse,
- das Anarbeiten des Vergussbetons in der Überhöhung.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schienen und Beischienen zum Übergabeort sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- das Liefern der Gleistragplatten inkl. Schienenbefestigung zum Übergabeort sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- die für die korrekte Lage der Festen Fahrbahn erforderlichen Vermessungsleistungen,
- die Herstellung des Vergussbetones,
- Erdungsmaßnahmen,
- Fugenabdeckungen und Vergussbetonabdeckungen,
- bituminöse Anstriche im Randbereich,
- Verschweißen der Schienen und allfälliges Verspannen,
- der Zwischenlagentausch bzw. der Einbau von Höhenausgleichsplatten im Anrampungsbereich der Überhöhung,
- Zusatzausrüstungen (z.B. Schallabsorber).

Verrechnet wird:

- je lfm-Gleis.

832162 Herstellen Fahrbahnübergänge FF - Schotter m

Herstellen eines Schottergleises mit Schwellen und Beischienen als Übergangskonstruktion gemäß Baubeschreibung und beiliegenden Plänen bestehend aus: 15 m Bereich mit Schwelle und Beischiene, 12 m Bereich mit Weichenbetonschwelle und 8 m Bereich mit Spannbetonschwellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Antransport der Schwellen inkl. Schienenbefestigung, Schienen und Beischienen vom Übergabeort zur Einbaustelle,
- das Abladen und Verziehen der Schienen und Beischienen,
- das allenfalls erforderliche Zwischenlagern der Stoffe,
- die allenfalls erforderlichen Zwischentransporte,
- das Ablegen und Einrichten der Schwellen mit geeigneten Vorrichtungen bzw. Geräten,
- das Einheben und Befestigen der Schienen und Beischienen,
- den Antransport sowie das Einbringen, Verdichten und Profilieren des Oberbauschotters,
- das Herstellen der Gleislage.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schienen und Beischienen zum Übergabeort sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- das Liefern der Schwellen inkl. Schienenbefestigung zum Übergabeort sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- das Liefern des Oberbauschotters sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- die für die Korrekte Lage der Übergangskonstruktion erforderlichen Vermessungsleistungen,
- Verschweißen der Schienen und allfälliges Verspannen,
- das Herstellen der Verklebung.

Verrechnet wird:

- je lfm-Gleis.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

832171 Herstellen des Vergussbetons im Bereich der Festen Fahrbahn.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Verlegen der Standardbewehrung (Sondermatte + Vergussöffnungsverbügelung) in Stahlgüte B550 B unter der Platte und in den Vergussöffnungen einschließlich Abstandhalter,
- Liefern und Versetzen der Schalung,
- Liefern und Einbringen des Vergussbetons.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern, Verlegen und Verschweißen der Erdungsbuchsen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Liefern, Verlegen und Verschweißen der Banderder,
- das Liefern und Verlegen von Zusatzbewehrungen.

Verrechnet wird:

- je m3 Beton im eingebauten Zustand.

832171A **Vergussbeton >= 8 cm GK 16** **m³**

Vergussbeton C 25/30/XC3/XF3/XA1L/GK16/F73 (scc) von 8 cm Mindeststärke (geringster möglicher Abstand zwischen Unterkante Gleistragplatte und Oberkante Unterbau) herstellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

832171B **Vergussbeton >= 8 cm GK 8** **m³**

Vergussbeton C 25/30/XC3/XF3/XA1L/GK8/F73 (scc) von 8 cm Mindeststärke (geringster möglicher Abstand zwischen Unterkante Gleistragplatte und Oberkante Unterbau) herstellen.

832171C **Vergussbeton < 8 und >= 4 cm GK 4** **m³**

Vergussbeton C 55/67/XC3/XF1/XA1L/GK4/F73 (scc) von 4 cm Mindeststärke (geringster möglicher Abstand zwischen Unterkante Gleistragplatte und Oberkante Unterbau) herstellen.

832171D **Vergussbeton:_____** **m³**

Vergussbeton _____ von _____ cm Mindeststärke (geringster möglicher Abstand zwischen Unterkante Gleistragplatte und Oberkante Unterbau) herstellen.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

832181 **Vergussbeton Übergangsbereich** **m³**

Herstellen des Vergussbetons gem. Regelzeichnung _____im Übergangsbereich FF auf Schotterbett.

Betonqualität: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Versetzen der Schalung,
- das Liefern und Einbringen des Vergussbetons,
- das Liefern und Versetzen der erforderlichen Steckeisen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern, Verlegen und Verschweißen der Erdungsbuchsen,
- das Liefern, Verlegen und Verschweißen der Banderder,
- das Liefern und Verlegen der Bewehrung.

Verrechnet wird:

- je m^3 Vergussbeton im eingebauten Zustand.

832191 **Vermessungsleistung Feste Fahrbahn** **m**

Durchführung der gesamten Vermessungsarbeiten für das Herstellen der korrekten Lage der Festen Fahrbahn (elastisch gelagerte Gleistragplatte, Betonschwellen) durch einen Zivilgeometer, Ingenieurkonsulenten für Vermessungswesen bzw. Ingenieurbüros für Vermessungswesen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Besprechungen, Begehungen, Grundlagenerhebung und Vorbereitungsarbeiten,
- Herstellen einer Bezugslinie für die Feste Fahrbahn,
- Feineinrichtung der Festen Fahrbahn,
- Überprüfung der Lagegenauigkeit (Höhe und Richtung),
- Dokumentation,
- alle erforderlichen Gerätebeistellungen, Lizenzen u.dgl.,
- Übergabe der Gleismeßbolzen nach Abschluß der Baumaßnahmen,
- die Endvermessung unmittelbar vor Übergabe der Leistung zur Kontrolle der Vermessungsarbeiten während des Herstellens der Festen Fahrbahn.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis Feste Fahrbahn.

8331 Erdungsmaßnahmen

833111 Erdungsbuchsen lief., verl., verschw. **Stk**

Liefern und Verlegen und Verschweißen von Erdungsbuchsen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verschweißen und Verbinden der Erdungsbuchsen mit dem Banderder.

Verrechnet wird:

- je Stk. Erdungsbuchse.

833121 Banderder lief, verl., verschw. **m**

Liefern, Verlegen und Verschweißen von Banderdern aus Bandstählen 40/4 mm inkl. aller notwendigen Befestigungsmittel und Schweißarbeiten.

Verrechnet wird:

- je lfm Banderder.

833131 Kupferseile Erdung lief., einb. **m**

Liefern und Einbauen von Kupferseilen mit einer Mindestquerschnittsfläche von 50 mm^2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbauen sämtlicher Befestigungsmittel.

Verrechnet wird:

- je lfm Kupferseil.

833141 Erdungsverbinder lief., einb. **Stk**

Liefern und Einbauen von Erdungsverbindern bestehend aus Kupferseilen mit einer Mindestquerschnittsfläche von 50 mm^2, bis 30 cm Länge mit jeweils 2 Endklemmen und Schrauben.

Verrechnet wird:

- je Stk. Erdungsverbinder.

833142 Erdungsverbinder ALStahl lief., einb. **Stk**

Liefern und Einbauen von Erdungsverbindern bestehend aus ALStahl hf gem. ED 174 mit einer Mindestquerschnittsfläche von 100 mm^2, bis 30 cm Länge mit jeweils 2 Presskabelschuhen gem. ED 6643 und Schrauben.

Verrechnet wird:

- je Stk. Erdungsverbinder.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

833143 Erdungsverbinder ALStahl f. breite GTP-Fugen lief., einb. **Stk**

Liefern und Einbauen von Erdungsverbindern für breite GTP-Fugen bestehend aus ALStahl hf gem. ED 174 mit einer Mindestquerschnittsfläche von 100 mm^2, bis 50 cm Länge mit jeweils 2 Presskabelschuhen gem. ED 6643 und Schrauben.

Verrechnet wird:

- je Stk. Erdungsverbinder.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

833144 Erdungsverbinder ALStahl f. seitenwechsel lief., einb. **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Liefern und Einbauen von Erdungsverbindern für Seitenwechsel der Erdungsbuchsen bei der GTP-Fuge bestehend aus ALStahl hf gem. ED 174 mit einer Mindestquerschnittsfläche von 100 mm², bis 300 cm Länge mit jeweils 2 Presskabelschuhe gem. ED 6643 und Schrauben.

Verrechnet wird:

- je Stk. Erdungsverbinder.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

8341 Tauschen/Wechseln/Einbauen Bef.Mat.FF

Tauschen/Wechseln/Einbauen von Befestigungsmaterialien für Schienen der Festen Fahrbahn.

834111 Zwischenlagentausch Tausch von Zwischenlagen nach Vorgabeliste.

834111A Zwischenlagentausch m. Schienenmanipulation **Stk**

Tausch der Zwischenlagen bei eingebauter und verspannter Schiene.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Sichern, Lösen und Anheben der Schienen,
- das Wechseln der Zwischenlagen,
- das Wegschaffen der Zwischenlagen,
- das Ablegen und Befestigen der Schiene.

Gesondert vergütet wird:

- das etwaige Schneiden und Verspannen der Schienen,
- das Liefern der Zwischenlagen sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. eingebauter Zwischenlage.

834111B Zwischenlagentausch ohne Schienenmanipulati **Stk**

Tausch der Zwischenlagen vor Einbau der Schiene.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Wechseln der Zwischenlagen,
- das Wegschaffen der Zwischenlagen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Zwischenlagen sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. eingebauter Zwischenlage.

834121 Einbau von Höhenausgleichsplatten.

834121A Einbau von Höhenausgleichsplatten beim Zwis **Stk**

Einbau von Höhenausgleichsplatten im Zuge eines Zwischenlagentausches.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das etwaige Wegschaffen der Höhenausgleichsplatten.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Höhenausgleichsplatten sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. eingebauter Höhenausgleichsplatte.

834121B Einbau von Höhenausgleichsplatten mit Schie **Stk**

Einbau bzw. Wechseln von Höhenausgleichsplatten bei eingebauter und verspannter Schiene.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Sichern, Lösen und Anheben der Schienen,
- das etwaige Wechseln der Höhenausgleichsplatten,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das etwaige Wegschaffen der Höhenausgleichsplatten,
- das Ablegen und Befestigen der Schiene.

Gesondert vergütet wird:

- das etwaige Schneiden und Verspannen der Schienen,
- das Liefern der Höhenausgleichsplatten sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. eingebauter Höhenausgleichsplatte.

834121C **Einbau von Höhenausgleichsplatten ohne Schi** **Stk**

Einbau bzw. Wechseln von Höhenausgleichsplatten vor Einbau der Schiene.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das etwaige Wechseln der Höhenausgleichsplatten,
- das etwaige Wegschaffen der Höhenausgleichsplatten.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Höhenausgleichsplatten sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. eingebauter Höhenausgleichsplatte.

834122 **Liefern von Höhenausgleichsplatten System 300-1, 2-9 mm** **Stk**

Liefern der Höhenausgleichsplatten für das System 300-1 von einem Stützpunkthersteller.

Die Rampenausbildung erfolgt

- ab 2 mm bis 9 mm Höhenausgleich mittels Höhenausgleichsplatten (Ap-20-2...9 L/R).

Eine Stapelung verschiedener Dicken von Höhenausgleichsplatten ist nicht zulässig.

Verrechnet wird:

- je Stützpunkt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

834123 **Liefern von Höhenausgleichsplatten System 300-1, 1 mm** **Stk**

Liefern der Höhenausgleichsplatten für das System 300-1 von einem Stützpunkthersteller.

Die Rampenausbildung erfolgt

- ab 1 mm Höhenausgleich mittels Höhenausgleichsplatte (Hae-1).

Eine Stapelung verschiedener Dicken von Höhenausgleichsplatten ist nicht zulässig.

Verrechnet wird:

- je Stützpunkt.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

834131 **Wechsel von Winkelführungsplatten** **Stk**

Wechseln von Winkelführungsplatten bei eingebauter und verspannter Schiene:

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Sichern, Lösen und Anheben der Schienen,
- das Wegschaffen der Winkelführungsplatten,
- das Ablegen und Befestigen der Schiene.

Gesondert vergütet wird:

- das etwaige Schneiden und Verspannen der Schienen,
- das Liefern der Winkelführungsplatten sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- je Stk. eingebauter Winkelführungsplatte.

834141 Tausch Schienenstützpunkt Stk

Tausch eines kompletten Schienenstützpunktes der Festen Fahrbahn.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Sichern, Lösen und Anheben der Schienen,
- das Wechseln des gesamten Stützpunktes,
- das etwaige Wegschaffen der ausgebauten Materialien,
- das Ablegen und Befestigen der Schiene.

Gesondert vergütet wird:

- das etwaige Schneiden und Verspannen der Schienen,
- das Liefern sämtlicher Bestandteile des neuen Schienenstützpunktes sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. eingebauter Schienenstützpunkt.

8351 Trennschichten und Entwässerung

LB-Version: 7

835111 Die Matten sind fachgerecht zu befestigen, die Filtervliesüberlappungen sind gegen Aufklappen durch Verklammerung oder Heftung zu sichern. Alle Teile der Matten müssen verrottungssicher sein. Die Einbauempfehlungen des Herstellers sind einzuhalten.

Anforderungen Drainagematten:

Eigenschaften des Verbundstoffes		
Anforderung	**Bestimmung**	**Grundlage**
Dicke	>= 20 mm unter 2 kPa	EN ISO 9863-1
Bestimmung des Wasserableitvermögens	>= 2,8 l/(s*m) (i=1, P= 20 kPa)	EN ISO 12958

Eigenschaften des Filtervlies		
Anforderung	**Bestimmung**	**Grundlage**
Zugfestigkeit längs	>= 8 kN/m	EN ISO 10319
Zugfestigkeit quer	>= 8 kN/m	EN ISO 10319
Wasserdurchlässigkeit	>= VI_{H50} = 110 mm/s	EN ISO 11058
Stempeldurchdrückkraft	>= 1600 N	EN ISO 12236
Öffnungsweite	O_{90} <= 160 µm	EN ISO 12956
Durchschlagfestigkeit (Kegelfalltest)	<= 34 mm (Lochdurchmesser)	EN ISO 13433

Zusätzliche Anforderungen an Drainagematten als verlorene Schalung für Masse-Feder-Systeme (MFS)

Eigenschaften des Verbundstoffes		
Anforderung	**Bestimmung**	**Grundlage**
	Dynamische Steifigkeit bei 20 Hz: bei Pressung von 0,02 N/mm² -> E_{dyn} <= 1 N/mm²;	

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Dynamische Steifigkeit	bei Pressung von 0,05 N/mm² -> E_{dyn} <= 4 N/mm²; bei Pressung von 0,08 N/mm² -> E_{dyn} <= 11 N/mm²; E_{dyn} als Mittelwert aus drei Prüfkörper	dynamische Prüfung

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Montieren sämtlicher Befestigungsmittel,
- die Überlappungen und der Verschnitt.

Verrechnet wird:

- nach Planmaß.

835111A **Vertikaldrainagematten 20 mm mit beids. Vlies lief. verl.** **m²**

Dreischichtige Drainagematten, bestehend aus einer hohlraumreichen Sickerschicht und beidseitig aufgeschweißten Filtervliesstoffen (nicht betonierdicht) als Schutz-, Sicker- und Filterschicht, liefern und fachgerecht verlegen.

835111B **Vertikaldrainagematten 20 mm mit PP-besch. Vlies lief. verl.** **m²**

Dreischichtige Drainagematten, bestehend aus einer hohlraumreichen Sickerschicht und beidseitig aufgeschweißten Filtervliesstoffen als Schutz-, Sicker- und Filterschicht liefern und fachgerecht verlegen. Eine der beiden Filtervliesstoffe ist betonierdicht mit einer PP-Beschichtung zu versehen (Dicke min. 0,2 mm).

835111C **Vertikaldrainagematten 20 mm mit Kunststoffbahn lief, verl.** **m²**

Dreischichtige Drainagematten, bestehend aus einer hohlraumreichen Sickerschicht in Kombination mit einer betonierdichten Kunststoffbahn (Dicke min. 1 mm) auf der einen Seite und einem Filtervliesstoff auf der anderen Seite liefern und fachgerecht verlegen.

835111D **Verl. Sch. Vert.-drainagem. 20 mm mit PP-besch. Vlies l + v** **m²**

Dreischichtige Drainagematten, bestehend aus einer hohlraumreichen Sickerschicht und beidseitig aufgeschweißten Filtervliesstoffen als Schutz-, Sicker- und Filterschicht als Verlorene Schalung liefern und fachgerecht verlegen. Eine der beiden Filtervliesstoffe ist betonierdicht mit einer PP-Beschichtung zu versehen (Dicke min. 0,2 mm).

835111E **Verl. Sch. Vertikaldrainagem. 20 mm mit Kunst.-bahn l + v** **m²**

Dreischichtige Drainagematten, bestehend aus einer hohlraumreichen Sickerschicht in Kombination mit einer betonierdichten Kunststoffbahn (Dicke min. 1 mm) auf der einen Seite und einem Filtervliesstoff auf der anderen Seite als Verlorene Schalung liefern und fachgerecht verlegen.

835111F **MFS Verl. Sch. Vert.-drainagem. 20 mm mit Kunst.-bahn l + v** **m²**

Dreischichtige Drainagematten, bestehend aus einer hohlraumreichen Sickerschicht in Kombination mit einer betonierdichten Kunststoffbahn (Dicke min. 1 mm) auf der einen Seite und einem Filtervliesstoff auf der anderen Seite als Verlorene Schalung für Masse-Feder-System (MFS) liefern und fachgerecht verlegen.

835131 **Vliesbahn lief., verl.** **m²**

Liefern und verlegen einer Vliesbahn (z.b. Geotextil o.ä.) als Trennlage zwischen Filterkies und Einkornbeton.

Qualität_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die seitliche Befestigung der Vliesbahn,
- die Überlappungen und der Verschnitt.

Die seitlichen Vertikalmatten dürfen durch die Befestigung der Vliesbahn nicht beschädigt werden.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- nach Planmaß.

835141 **XPS-Trennplatten verlorene Schalung liefern verl.** **m²**

Liefern und Verlegen von ein- oder mehrlagigen Trennplatten als verlorene Schalung aus XPS (Extrudierter Polystyrol-Hartschaum) gemäß planlicher Darstellung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Lieferung und Montage der Befestigungsmittel,
- allenfalls erforderliche Füllmaterialien,
- den Verschnitt.

Verrechnet wird:

- je m^2 Trennplatte.

835151 **Steinwollplatte 5 cm lief., verl.** **m²**

Liefern und Verlegen von hydrophobierten Steinwollplatten d = 5 cm. Dichte >= 150 kg/m3.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderliche Lieferung und Montage der Befestigungsmittel,
- der Verschnitt.

Verrechnet wird:

- je m^2 Steinwolleplatte.

835161 Querentwässerung für FF herstellen Querentwässerung mittels FT-Kunststoffkastenprofil aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK), d≥3mm liefern und fachgerecht gemäß planlicher Darstellung verlegen. Es sind nur Kunststoffkastenrinnen zulässig, welche sich unter dem Frischbetondruck nicht verformen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Montieren sämtlicher Befestigungsmittel,
- das erforderliche Zuschneiden auf Gehrung und der daraus resultierende Verschnitt,
- die erforderlichen Abdichtungen gegen Betoneintritt,
- die erforderlichen Maßnahmen gegen Aufschwimmen (zusätzl. Befestigung),
- die Sauberhaltung über die gesamte Bauzeit.

Verrechnet wird:

- je lfm Querentwässerung.

835161A **Querentwässerung für FF herstellen 15*5** **m**

Querentwässerung mittels FT-Kunststoffkastenprofil mit den Querschnittsabmessungen 15 cm * 5 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

835161B **Querentwässerung für FF herstellen 15*7** **m**

Querentwässerung mittels FT-Kunststoffkastenprofil mit den Querschnittsabmessungen 15 cm * 7 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

835161C **Querentwässerung für FF herstellen 15*6** **m**

Querentwässerung mittels FT-Kunststoffkastenprofil mit den Querschnittsabmessungen 15 cm * 6 cm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

835161D **Querentwässerung für FF herstellen 15*5 paarweise** **m**

Querentwässerung mittels FT-Kunststoffkastenprofil mit den Querschnittsabmessungen 15 cm * 5 cm, paarweise Verlegung der Querentwässerung ohne Lücke.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

835161E **Querentwässerung für FF herstellen 15*7 paarweise** **m**

Querentwässerung mittels FT-Kunststoffkastenprofil mit den Querschnittsabmessungen 15 cm * 7 cm, paarweise Verlegung der Querentwässerung ohne Lücke.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

835161F **Querentwässerung für FF herstellen 15*6 paarweise** **m**

Querentwässerung mittels FT-Kunststoffkastenprofil mit den Querschnittsabmessungen 15 cm * 6 cm, paarweise Verlegung der Querentwässerung ohne Lücke.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

8353 Gitterrostabdeckungen

835311 **Unterkonstr. f. Gitterroste Brückenkl. I** **t**

Liefern und Einbauen einer Stahlunterkonstruktion zur Herstellung der Befahrbarkeit, Brückenklasse I gemäß ÖNORM B 1991-2 als Unterkonstruktion für den Einbau der Gitterroste.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Nehmen der Naturmaße,
- die erforderliche Werkstattplanung,
- alle erforderlichen Abstütz- und Befestigungselementen,
- die erforderlichen Erdungsmaßnahmen,
- die feuerverzinkte Ausführung aller Teile der Unterkonstruktion.

Verrechnet wird:

- je to Unterkonstruktion.

835321 **Gitterroste Brückenkl. I** **m²**

Liefern und Einbauen von Gitterrosten zur Herstellung der Befahrbarkeit, Brückenklasse I gemäß ÖNORM B 1991-2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Nehmen der Naturmaße,
- die erforderliche Werkstattplanung,
- alle erforderlichen Abstütz- und Befestigungselementen,
- die Anpassung auf die entsprechende Breite gemäß Planung,
- die Abstimmung der Dimensionierung auf die Unterkonstruktion,
- die feuerverzinkte Ausführung aller Teile des Gitterrostes.

Verrechnet wird:

- je m^2 Gitterrost.

835331 **Az Gitterrost Brückenkl. I für <= 30 kg** **m²**

Aufzahlung auf die Pos. 83.53.21 für Gitterroste deren Stückgewicht 30 kg nicht überschreiten darf.

Verrechnet wird:

- je m^2 Gitterrost.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

8354 Abdichtungen

835411 Abdichtung Vergussöffnungen **Stk**

Vergussöffnungen (2 St je St GTP) der Gleistragplatten abdichten. Herstellen einer Isolierung bestehend aus einem Voranstrich und einer Lage Elastomer-Bitumen-Bahn.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allenfalls erforderliches Säubern der vorbereiteten Betonoberfläche,
- sämtliche Schneideleistungen,
- der Verschnitt,
- ein allenfalls erforderliches Säubern der vorbereiteten Betonoberfläche.

Verrechnet wird:

- je Stück Gleistragplatte.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

835421 Abdeckprofil Fugen zwischen GTP **Stk**

Liefern und einbauen von Fugenprofilen gemäß planmäßiger Darstellung Abdecken der Stoßfugen zwischen den Gleistragplatten mittels Abdeckprofil.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das bündige Abschneiden an den Plattenrändern.

Verrechnet wird:

- je Stück Fuge.

835431 Bitumenanstrich an vertikalen Flächen **m²**

Aufbringen eines 2-lagigen Bitumenanstriches (mind. 1,5 kg Bitumen je m2) auf vertikalen Beton- bzw. Stahlbetonflächen.

Verrechnet wird:

- je m^2 Anstrich.

8361 Matten als Flächenlager

836111 Liefern und Verlegen von Matten als Flächenlager.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überlappungen und den Verschnitt,
- das allenfalls erforderliche Zwischenlagern der Matten,
- die allenfalls erforderlichen Zwischentransporte,
- das Ablegen der Matten,
- das allenfalls erforderliche Zuschneiden der Matten inkl. Beistellung der erforderlichen Geräte,
- das gegenseitige Verkleben der Matten gemäß Herstellervorschrift,
- das allenfalls erforderliche Verlegen in mehreren Lagen.

Verrechnet wird:

- nach Planmaß in m^2.

836111A Lief. u. Verl. zum Übergabeort Mat. Typ:_____ **m²**

_____Hz _____dynamische Steifigkeit _____dynamische Versteifung.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

836121 Verlegen Matten als Flächenlager **m²**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Oranisation und den Antransport vom Übergabeort zur Einbaustelle,
- das allenfalls erforderliche Zwischenlagern der Matten,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Nachschneiden bei seitlichem Überstand,
- die allenfalls erforderlichen Zwischentransporte,
- das gegenseitige Verkleben der Matten (Betondicht).

Verrechnet wird:

- je Lage in m^2.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 87 - Nebenarbeiten Oberbau

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 8701 Nebenarbeiten Schienen
ULG 8702 Nebenarbeiten Schwellen
ULG 8703 Nebenarbeiten Weichen
ULG 8704 Nebenarbeiten Sonderschienen
ULG 8705 Nebenarbeiten Gleis
ULG 8706 Sonstige Oberbauanlagen
ULG 8711 Manipulation Oberbaustoffe
ULG 8712 Manipulation Fahrbahnteile Weiche
ULG 8713 Wegschaffen Oberbaustoffe

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

87 Nebenarbeiten Oberbau

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die in den Ausschreibungsunterlagen angeführten Richtlinien und Regelwerke des ausschreibenden Eisenbahnunternehmens.
Manipulationen von Oberbaustoffen: Sofern in den einzelnen Positionen nicht anders angegeben sind sämtliche ausgebaute Stoffe versandbereit zu verladen und am definierten Übergabebahnhof bereitzustellen. Die Aufwendungen hierfür, sowie sämtliche dafür erforderliche Zwischentransporte sind mit den Einheitspreisen der Leistungspositionen abgegolten. Sofern in den einzelnen Positionen nicht anders angegeben sind sämtliche einzubauenden Stoffe am definierten Übergabebahnhof zu übernehmen, zu entladen und zur Einbaustelle zu transportieren bzw. von der Zwischenlagerstelle bis zur Einbaustelle zu transportieren. Die Aufwendungen hierfür, sowie sämtliche dafür erforderliche Zwischentransporte sind mit den Einheitspreisen der Leistungspositionen abgegolten. Per Bahn vom Auftraggeber beigestellte Oberbaustoffe sind am definierten Übergabebahnhof zu übernehmen und so fristgerecht zu entladen, sodass dem Auftraggeber keine Wagenstandsgebühren erwachsen.

LB-Version: 7

8701 Nebenarbeiten Schienen

Ständige Vorbemerkungen

Manipulation und Bearbeitung von Schienen (SI). Die Manipulation der Schienen hat mit geeignetem Gerät (Schienenzangen, Umsetzgeräte, Auf- und Abziehgeräte etc.) zu erfolgen. Nicht zulässig ist eine Manipulation mittels Stahlgreifzähnen ohne Schutzummantelung.

870113 Abtragen von Schienen ohne Unterschied der Schienenbefestigung und unabhängig davon, ob es sich um ein lückenloses Gleis oder um ein Stoßlückengleis handelt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden der Schienen,
- das Lockern/Lösen/Demontieren der Befestigungsmittel,
- das Sammeln und seitliche Lagern der Befestigungsmittel gemäß den Vorgaben des Auftraggebers,
- das versandgerechte Verladen/Aufziehen auf Waggon inkl. erforderlichen Befestigungsmitteln (Bindedraht, Unterlegshölzer etc.),
- das Entfernen von Festlegevorrichtungen, Wanderschutzklemmen, Schmiergeräten u.dgl.,
- das etwaige Demontieren der Erdungen von der Schiene.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen, sofern nicht vom Auftraggeber durchgeführt,
- das etwaige Umsetzen und Verziehen der Schienen im Baustellenbereich.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schiene.

870113A Schienen abtragen < 60 kg **m**

Schienengewicht unter 60 kg. Schienenlänge:_____

870113B Schienen abtragen >= 60 kg **m**

Schienengewicht größer/gleich 60 kg. Schienenlänge:_____

870114 Verlegen von Schienen ohne Unterschied der Schienenbefestigung und unabhängig davon, ob es sich um ein lückenloses Gleis oder um ein Stoßlückengleis handelt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das etwaige Umsetzen und Verziehen der Schienen im Baustellenbereich,
- das Abladen/Abziehen von Waggon inkl. Sammeln und Verführen der Befestigungsmittel (Bindedraht, Unterlagshölzer etc.) nach Weisung des Auftraggebers,
- ein etwaiges Schneiden von Schienen,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment,
- das Montieren von Festlegevorrichtungen, Wanderschutzklemmen, Schmiergeräten u.dgl.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das etwaige erforderliche Herstellen der Höhen- und Richtungslage,
- das Verschweißen der Schienen,
- das Liefern der Schienen sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schiene.

870114A **Schienen verlegen < 60 kg** **m**

Schienengewicht unter 60 kg. Schienenlänge:_____

870114B **Schienen verlegen >= 60 kg** **m**

Schienengewicht größer/gleich 60 kg. Schienenlänge:_____

870115 Geschlossenes Auswechseln der bestehenden Schienen gegen neue Schienen ohne Unterschied der Schienenbefestigung, und unabhängig davon, ob es sich um ein lückenloses Gleis oder um ein Stoßlückengleis handelt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verladen/Aufziehen auf Waggon sowie das Abladen/Abziehen vom Waggon inkl. Befestigungsmittel (Bindedraht, Unterlagshölzer etc.),
- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- das etwaige Umsetzen und Verziehen der Schienen im Baustellenbereich,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment,
- das Entfernen von Festlegevorrichtungen, Wanderschutzklemmen, Schmiergeräten u.dgl.,
- das Montieren von Festlegevorrichtungen, Wanderschutzklemmen, Schmiergeräten u.dgl.,
- das etwaige Demontieren der Erdungen von der Schiene,
- das etwaige Auswechseln von schadhaften Zwischenlagen.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen, sofern nicht vom Auftraggeber durchgeführt,
- das Verschweißen der Schienen,
- das etwaige erforderliche Herstellen der Höhen- und Richtungslage,
- das etwaige Auswechseln von schadhaftem Kleineisen,
- das Liefern der Schienen sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schiene.

870115A **Schienen wechseln < 60 kg** **m**

Schienengewicht unter 60 kg. Schienenlänge:_____

870115B **Schienen wechseln >= 60 kg** **m**

Schienengewicht größer/gleich 60 kg. Schienenlänge:_____

870116 Schneiden von Schienen ohne Unterschied der Schienenart, Schienenform und Schienengüte.

Verrechnet wird:

- je Stück Schienenschnitt.

870116A **Schienen schneiden mechanisch** **Stk**

Mechanisches Schneiden (Trennscheibe, Säge etc.) von Schienen.

870116B **Schienen schneiden autogen** **Stk**

Autogenes Schneiden von Schienen.

870117 **Schienen Bohren** **Stk**

Bohren von Schienen (Löcher im Schienensteg) ohne Unterschied der Schienenart, Schienenform und Schienengüte sowie ohne Unterschied des Lochdurchmessers.

Verrechnet wird:

- je Loch.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

870118 Schienen Biegen **Stk**

Biegen von Schienen (vertikal oder horizontal) mit einem Biegegerät ohne Unterschied der Schienenart, Schienenform und Schienengüte. Es sind die Schienen sowohl des Innen- als auch des Außenstranges zu biegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abnehmen der Laschenverbindungen bei Stoßlückengleisen,
- das etwaige Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel auch an benachbarten Schwellen,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel auch an benachbarten Schwellen mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment,
- das etwaige Freilegen der Köpfe der Nachbarschwellen an der Bogeninnenseite,
- das etwaige Anbringen der Laschenverbindungen nach dem Biegen bei Stoßlückengleisen,
- die Lagekorrektur und das Unterstopfen der Nachbarschwellen,
- das Verdichten an den Schwellenköpfen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schienen sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stück gebogene Schiene.

870119 Herstellen Stoßlücke **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das etwaige Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel auch an benachbarten Schwellen,
- das etwaiges Herstellen der korrekten Stoßluft (inkl. notwendiger Schienenschnitte),
- das Bohren der Schienenenden,
- das Anbringen der Laschenverbindungen,
- das Einbauen der Doppelschwelle inkl. Nachrichten der Nachbarschwellen,
- das etwaige Entgraten der Schienen,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel auch an benachbarten Schwellen mit dem jeweils erforderlichen Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Laschen, Doppelschwellen und der Befestigungsmittel, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stück Stoßlücke.

870120 Herstellen Notlaschenverbindung **Stk**

Herstellen einer Notlaschenverbindung zur behelfsmäßigen Befahrbarmachung von Gleisen.

Leistung beinhaltet auch:

- das etwaige Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel auch an benachbarten Schwellen,
- das Anlegen der Notlaschen,
- das etwaige Herstellen der korrekten Stoßluft (inkl. notwendiger Schienenschnitte),
- das Anlegen und Verschrauben der Zwingen,
- das Unterklotzen mit geeigneten Klötzen,
- das etwaige Entgraten der Schienen,
- das etwaige Einschneiden von Passstücken,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel auch an benachbarten Schwellen mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Notlaschen und Befestigungsmittel sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stück Laschenstoß.

870121 Stoßbehandlung **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- das etwaige Lösen und Demontieren der Laschen sowie der Befestigungsmittel (auch an

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

benachbarten Schwellen),
- das etwaige Herstellen der korrekten Stoßlücke (inkl. notwendiger Schienenschnitte),
- das etwaige Entgraten der Schienen,
- das lagemäßige Korrigieren der Doppelschwelle,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel auch an benachbarten Schwellen mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- ein etwaiges Herstellen der Gleislage.

Verrechnet wird:

- je Stoß.

870122 Abbrennstumpf Schweißen von Schienen und Fahrbahnteilen ohne Unterschied der Schienengüte, sowie der Schwellenform oder auf Fester Fahrbahn bzw. Mattengleisen ohne Nebenarbeiten mittels elektr. Abbrennstumpfschweißung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen und den Antransport der zur Erbringung der Leistung erforderlichen Werkzeuge, Betriebsstoffe und Materialien und Schweißzusatzstoffe zur Schweißstelle,
- das Herstellen der Schweißlücke durch Trenn- bzw. Brennschnitt,
- das Einrichten der Schienenenden und Fixieren,
- die Entsorgung der Schweißreste und des Verpackungsmateriales,
- die etwaige erforderliche Baustellenbeleuchtung,
- das Verziehen der Schienen bis max. 10 m,
- das Schleifen der Schienen im Bereich der Schweißbacken zwecks Kontaktherstellung,
- das Einrichten des Schweißkopfes,
- das Herausheben (Anheben) der Schienen,
- das Abscheren des Schienenbefestigungsauflagers sowie Abscheren und Abschleifen des Schienenkopfes,
- das Anbringen der Stoßbezeichnung (Jahr der Schweißung und Kurzbezeichnung der Schweißmaschine).

Gesondert vergütet wird:

- die Nebenarbeiten gemäß Pos. 87 01 25,
- das etwaige Verspannen.

Verrechnet wird:

- je Schweißstoß.

870122A Schienen schweißen Abbrennstumpf < 60 kg **Stk**

Schienengewicht unter 60 kg.

870122B Schienen schweißen Abbrennstumpf >= 60 kg **Stk**

Schienengewicht größer/gleich 60 kg.

870123 Aluminotherm Schweißen von Schienen und Fahrbahnteilen ohne Unterschied der Schienengüte, sowie der Schwellenform oder auf Fester Fahrbahn bzw. Mattengleisen ohne Nebenarbeiten mittels aluminothermischen Schweißung (auch als Schlussschweißung).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen und der Antransport der zur Erbringung der Leistung erforderlichen Werkzeuge, Betriebsstoffe und Materialien und Schweißzusatzstoffe zur Schweißstelle,
- das Herstellen der Schweißlücke durch Trenn- bzw. Brennschnitt,
- das Einrichten der Schienenenden und Fixieren,
- die Entsorgung der Schweißreste und des Verpackungsmateriales,
- die etwaige erforderliche Baustellenbeleuchtung,
- das Anbringen der dem jeweiligen Schienenprofil angepassten Formhälften mit den Formathalteblechen,
- das Abdichten mit feuerfestem Sand,
- der Aufbau des Schmelztiegels einschließlich Befüllen mit der erforderlichen Schweißportion,
- das Anbringen der Vorwärmeinrichtung,
- das Erwärmen der Schienenenden auf die der Schienengüte entsprechenden Vorwärmtemperatur,
- das Zünden der Portionen mit anschließendem Guss,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Abnehmen der Formhaltebleche, das Abschlagen des Formsandes, das Abscheren des überschüssigen Materiales mit einem hydraulischen Abschergerät oder Abarbeiten von Hand aus nach dem Erstarren des Schweißgutes,
- das Abschleifen des Schienenkopfes und Anbringen der Stoßbezeichnung (Jahr der Schweißung und Schweißtruppbezeichnung).

Gesondert vergütet wird:

- die Nebenarbeiten gemäß Pos. 87 01 25 - das etwaige Verspannen.

Verrechnet wird:

- je Schweißstoß.

870123A **Schienen schweißen Aluminotherm < 60 kg** **Stk**

Schienengewicht unter 60 kg.

870123B **Schienen schweißen Aluminotherm >= 60 kg** **Stk**

Schienengewicht größer/gleich 60 kg.

870124 Schienen Schweißen Lichtbogen. Schweißen von Schienen und Fahrbahnteilen ohne Unterschied der Schienengüte, sowie der Schwellenform oder auf Fester Fahrbahn bzw. Mattengleisen ohne Nebenarbeiten mittels Lichtbogenschweißung: Libo (auch als Schlussschweißung).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen und den Antransport der zur Erbringung der Leistung erforderlichen, Werkzeuge, Betriebsstoffe und Materialien und Schweißzusatzstoffe zur Schweißstelle,
- das Herstellen der Schweißlücke durch Trenn- bzw. Brennschnitt,
- das Einrichten der Schienenenden und Fixieren,
- die Entsorgung der Schweißreste und des Verpackungsmateriales,
- die etwaige erforderliche Baustellenbeleuchtung,
- das Anbringen der dem jeweiligen Schienenprofil entsprechenden Kupferbacken,
- das Erwärmen der Schienenenden auf die der Schienengüte entsprechenden Vorwärmtemperatur,
- das Abschleifen des Schienenkopfes und Anbringen der Stoßbezeichnung (Jahr der Schweißung und Schweißtruppbezeichnung).

Gesondert vergütet wird:

- die Nebenarbeiten gemäß Pos. 87 01 25 - das etwaige Verspannen.

Verrechnet wird:

- je Schweißstoß.

870124A **Schienen schweißen Libo < 60 kg** **Stk**

Schienengewicht unter 60 kg.

870124B **Schienen schweißen Libo >= 60 kg** **Stk**

Schienengewicht größer/gleich 60 kg.

870125 Nebenarbeiten (NA) für das Schweißen von Schienen ohne Unterschied der Schienenart, Schienenform und Schienengüte, sowie der Schwellenform oder auf Fester Fahrbahn.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das etwaige Abnehmen der Laschenverbindungen,
- das etwaige Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel auch auf an benachbarten Schwellen,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel auch an benachbarten Schwellen mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment,
- das etwaige Ausräumen und Wiederverfüllen des Schotter aus dem Bereich der Arbeitsstelle (Schwellenfach etc.),
- das etwaige Aus- und Einbauen der Zwischenlagen (ZW).

Gesondert vergütet wird:

- das etwaige Verspannen,
- ein etwaiges Liefern der ZW, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je Schweißstoß.

870125A **NA Schienen schweißen Abbrenstumpf** **Stk**

Nebenarbeiten im Zuge von Abbrennstumpfschweißungen.

870125B **NA Schienen schweißen Aluminotherm** **Stk**

Nebenarbeiten im Zuge von aluminothermischen Schweißungen.

870125C **NA Schienen schweißen Libo** **Stk**

Nebenarbeiten im Zuge von Lichtbogenschweißungen.

870126 **Schienen- Auftragsschweißung elektrisch** **m**

Herstellen einer elektrischen Auftragsschweißung (ohne Unterschied der Schienenform und Stahlgüte der Schiene) bei Schadstellen, Schleuderstellen, Ausfahrungen, Lunker, an Schienenenden etc. am Schienenkopf.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen der erforderlichen Arbeitskräfte,
- das Beistellen und der Antransport der zur Erbringung der Leistung erforderlichen Werkzeuge, Betriebsstoffe und Materialien und Schweißzusatzstoffe zur Schweißstelle,
- das etwaige Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment,
- das etwaige Aus- und Einbauen der Zwischenlagen (ZW),
- das etwaige Ausräumen und Wiederverfüllen des Schotters unter der Arbeitsstelle,
- das Ausschleifen des beschädigten Materiales,
- das Erwärmen des jeweiligen Werkstoffes auf die der Schienengüte entsprechenden Vorwärmtemperatur bzw. Abkühlen des Werkstoffes,
- das Aufbringen des Schweißgutes, erforderlichenfalls Hämmern der Schweißlagen,
- das Schleifen der Oberfläche
- das Anbringen einer dauerhaften Kennzeichnung (Jahr der Schweißung und Schweißtruppbezeichnung).

Gesondert vergütet wird:

- ein etwaiges Liefern der ZW, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je cm Auftragsschweißung.

870127 Isolierstoß einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen der erforderlichen Arbeitskräfte,
- das Beistellen und der Antransport der zur Erbringung der Leistung erforderlichen Werkzeuge, Betriebsstoffe und Materialien zur Einbauschwelle,
- das Schneiden von Schienen zur Herstellung der korrekten Lücke,
- das Ausbauen/Abtransportieren/Verladen des zu ersetzenden Schienenstückes,
- das etwaige Verlaschen der Schienen.

Gesondert vergütet wird:

- die erforderlichen Schienenschweißungen,
- das Liefern des Isolierstoßes sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- der etwaige Einsatz eines Schienenziehgerätes bei tiefen Temperaturen.

Verrechnet wird:

- je Isolierstoß.

870127A **Isolierstoß einbauen <4 m, < 60 kg** **Stk**

Isolierstoßlänge unter 4 Meter, Schienengewicht unter 60 kg.

870127B **Isolierstoß einbauen <4 m, >= 60 kg** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Isolierstoßlänge unter 4 Meter, Schienengewicht größer/gleich 60 kg.		
870127C		**Isolierstoß einbauen >4 m, < 60 kg**		**Stk**
		Isolierstoßlänge größer 4 Meter, Schienengewicht unter 60 kg.		
870127D		**Isolierstoß einbauen >4 m, >= 60 kg**		**Stk**
		Isolierstoßlänge größer 4 Meter, Schienengewicht größer/gleich 60 kg.		
870128		Geklebten Isolierstoß herstellen.		
		Die Leistung beinhaltet auch: • das Beistellen der erforderlichen Arbeitskräfte, • das Beistellen und der Antransport der zur Erbringung der Leistung erforderlichen Werkzeuge, Betriebsstoffe und Materialien zur Einbaustelle, • das Schneiden von Schienen zum Herstellen der korrekten Lücke, • das etwaige Bohren der Schienen, • das etwaige Entrosten und blank reinigen der Schienen, • das Verkleben und Verlaschen, • das Verschrauben mit selbstsichernden Muttern.		
		Gesondert vergütet wird: • das Liefern der Materialien zur Herstellung des Isolierstoßes, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.		
		Verrechnet wird: • je Isolierstoß.		
870128A		**Gekl. Isolierstoß herst. < 60 kg**		**Stk**
		Schienengewicht unter 60 kg.		
870128B		**Gekl. Isolierstoß herst. >= 60 kg**		**Stk**
		Schienengewicht größer/gleich 60 kg.		
870129		Isolierstoß Kunststofflaschen.		
		Die Leistung beinhaltet auch: • das Beistellen der erforderlichen Arbeitskräfte, • das Beistellen und der Antransport der zur Erbringung der Leistung erforderlichen Werkzeuge, Betriebsstoffe und Materialien zur Einbaustelle, • das Schneiden von Schienen zum Herstellen der korrekten Lücke, • das etwaige Bohren der Schienen, • das etwaige Entrosten und blank reinigen der Schienen, • das Verkleben und Anlegen der Kunststofflaschen, • das Verschrauben der Laschen mit selbstsichernden Muttern.		
		Gesondert vergütet wird: • das Liefern der Materialien zur Herstellung des Isolierstoßes, sofern nicht vom Auftraggebers beigestellt.		
		Verrechnet wird: • je Isolierstoß.		
870129A		**Isolierstoß Kunststoff einbauen < 60 kg**		**Stk**
		Schienengewicht unter 60 kg.		
870129B		**Isolierstoß Kunststoff einbauen >= 60 kg**		**Stk**
		Schienengewicht größer/gleich 60 kg.		
870130		**Isolierstoß ausbauen**		**Stk**
		Ausbau von Isolierstößen ohne Unterschied der Schienenform und Länge des Isolierstoßes.		
		Die Leistung beinhaltet auch:		

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Schneiden von Schienen (Schweißwülste sind mit auszubauen),
- das Abtransportieren und Lagern gemäß den Vorgaben des Auftraggebers.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen inkl. Entsorgung, sofern nicht vom Auftraggeber durchgeführt,
- ein etwaiges Schließen der Gleislücke.

Verrechnet wird:

- je Isolierstoß.

870131 Schienen verspannen neutral **m**

Verspannen ohne Ziehgerät bei neutraler Schienentemperatur ohne Unterschied der Schienenform und Art der Befestigung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Vorbereiten des Verspannungsprotokolles für den Auftraggeber,
- das Lösen und Wiederanziehen der Befestigungsmittel, mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment,
- das Entspannen der Fahrbahn (Verschlagen Schiene mit Kunststoffschlägel),
- Mehraufwendungen für die Schlussschweißungen im Zuge des Verspannens.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schiene.

870132 Az Schienen verspannen Ziehgerät **m**

Aufzahlung auf Pos. 87.01.31 für Verspannen mit Ziehgerät. Bei einer zu niedrigen Schienentemperatur ist die Neutral-Länge durch "Ziehen" (=Dehnen) herzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beistellung eines Ziehgerätes, sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt,
- Mehraufwendungen für die Schlussschweißungen im Zuge des Verspannens.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schiene.

870133 Schienen entgraten **m**

Schienenprofilgerechtes Entgraten von Schienenkopfüberwalzungen (Entfernen von Schienenprofilverformungen) mittels gleisgebundener Entgratungsmaschine und mittels Winkelschleifer.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schiene.

870134 Schienen schleifen Neu **m**

Maschinelles Abschleifen der Fahrflächen von neuen Schienen unmittelbar vor Betriebsaufnahme (Neuschienenschleifung) zur Beseitigung der Walzhaut, zum Ausschleifen von unebenen Schweiß- und Isolierstößen und zur Beseitigung von Beschädigungen der Fahrfläche aus dem Baustellenbetrieb. Zur Bearbeitung der Schienen sind rotierende Schleifscheiben, oszillierende Schleifsteine o.ä. zu verwenden. Es sind beide Schienen in einem Arbeitsgang zu schleifen

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Sammeln und Wegschaffen von Schleifrückständen.

Verrechnet wird:

- je lfm geschliffene Schiene.

870135 Schienen Schleifen/Fräsen Erhaltung **m**

Maschinelles Abschleifen/Fräsen der Fahrflächen von Schienen als Erhaltungsmaßnahme (Erhaltungsschleifung) zur Beseitigung von Fahrflächenunebenheiten (Riffel, Schlupfwellen, lange Wellen, Schleuderstellen, Schweißstöße) und sonstiger Schienenfehler, das Reprofilieren oder Verbessern des Schienenkopfquerprofiles und die etwaige Herstellung von Sonderprofilen. Zur Bearbeitung der Schienen sind rotierende Schleifscheiben, Fräsen o.ä. zu verwenden. Die

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Demontage und Wiedermontage diverser Einbauten im Schienenbereich (z.B. Indusi, Achszählpunkte, EK-Bedielungen, Schaltkontakte etc.) erfolgt durch den AG. Es sind beide Schienen in einem Arbeitsgang zu schleifen/fräsen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Sammeln und Wegschaffen von Schleif-/Fräsrückständen,
- ein ev. erforderliches Mitführen eines befüllten Wasserbehälters.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schiene im fertig geschliffenen/gefrästen Zustand.

8702 Nebenarbeiten Schwellen

Ständige Vorbemerkungen

Manipulation und Bearbeitung von Schwellen. Die Manipulation der Schwellen hat mit geeignetem Gerät (Schwellenzangen, Gehänge etc.) zu erfolgen. Nicht zulässig ist eine Manipulation von Betonschwellen mittels Stahlgreifzähnen ohne Schutzummantelung.

LB-Version: 7

870210 Arbeiten zur Schwellenneulage

Geschlossene Auswechslung von Schwellen im Verband ohne Unterschied der Schienenform und Befestigung.

Wird der Wechsel aller Schwellen im Verband ab einer Länge von 30m durchgeführt, so wird diese Maßnahme als Schwellenneulage bezeichnet.

Bei einer Länge von weniger als 30m oder beim Wechsel einzelner Schwellen wird dies als Einzelschwellenwechsel bezeichnet (siehe ULG 87.02.11)

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Freilegen der Schwelle,
- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- des seitliche Lagern der ausgebauten Schwellen und Befestigungsmittel,
- den Schwellentausch,
- das Einschottern mit vorhandenem Altschotter, die händische Stopfung (Gabel-, Hand- und/oder Kraftstopfung).

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern von neuen oder altbrauchbaren Schwellen,
- das Abladen von neuen oder altbrauchbaren Schwellen,
- das Verladen der Schwellen nach dem Ausbau,
- das Wegschaffen der Schwellen.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

870210A Schwellenneulage HS **m**

Schwellen aus Holz ohne Unterschied der Schwellentype.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

870210B Schwellenneulage Be **m**

Schwellen aus Beton ohne Unterschied der Schwellentype.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

870210C Schwellenneulage St **m**

Schwellen aus Stahl ohne Unterschied der Schwellentype.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

870210D **Schwellenneulage Kunststoff** **m**

Schwellen aus Kunststoff ohne Unterschied der Schwellentype.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

870211 Wechseln von Einzelschwellen ohne Unterschied der Schienenform und Befestigung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Freilegen der Schwelle,
- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- das seitliche Lagern der ausgebauten Schwelle und Befestigungsmittel,
- den Schwellentausch,
- das Einschottern mit vorhandenem Altschotter, die händische Stopfung (Gabel-, Hand- und/oder Kraftstopfung.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern von neuen oder altbrauchbaren Schwellen,
- das Abladen von neuen oder altbrauchbaren Schwellen,
- das Verladen der Schwellen nach dem Ausbau,
- das Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schwelle.

870211A **Einzelschwellen HS wechseln** **Stk**

Schwellen aus Holz ohne Unterschied der Schwellenart.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

870211B **Einzelschwellen Be wechseln** **Stk**

Schwellen aus Beton ohne Unterschied der Schwellentype.

870211C **Einzelschwellen St wechseln** **Stk**

Schwellen aus Stahl ohne Unterschied der Schwellentype.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

870211D **Einzelschwellen Kunststoff wechseln** **Stk**

Schwellen aus Kunststoff ohne Unterschied der Schwellentype.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

870212 Ausbauen von Brückenhölzern

Die Leistung beinhaltet auch:

- die etwaige Demontage der Abdeckbleche und der Holzbedielung.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen sofern nicht durch den Auftraggeber durchgeführt,
- der Abtrag der Schienen und etwaiger Sicherheitsschienen inkl. sämtlicher Befestigungen.

Verrechnet wird:

- je lfm-Brückenholz.

870212A **Brückenhölzer ausbauen Holz** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geändertes Stichwort

870212B **Brückenhölzer ausbauen Kunststoff** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

870213 Einbau von Brückenhölzern nach Weisung des Auftraggebers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufmessen der Brückenhölzer zur Ermittlung der Abmessungen für die einzubauenden Brückenhölzer (Dicke etc.),
- das Anarbeiten an die Brückenholzauflager (Stemmwinkel),
- die Verschraubung an die Stemmwinkel,
- das Einbauen der Holzbedielung,
- Montage der Abdeckbleche.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Brückenhölzer sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt,
- das lagerichtige Einbauen der Schienen und etwaiger Sicherheitsschienen inkl. Montage sämtlicher Schienenbefestigungen.

Verrechnet wird:

- je lfm-Brückenholz.

870213A **Brückenhölzer einbauen Holz** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geändertes Stichwort

870213B **Brückenhölzer einbauen Kunststoff** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*

870214 Schneiden von Schwellen ohne Unterschied der Form sowohl im eingebauten als auch im nicht eingebauten Zustand.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das etwaige Freilegen der Schwelle.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schnitt.

870214A **Schwellen schneiden Holz** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderte Positionsnummer

870214B **Schwellen schneiden Kunststoff** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderte Positionsnummer

870215 Bohren von Löchern in Holzschwellen (eingebauter oder nicht eingebauter Zustand) ohne Unterschied der Schwellenform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung der Bohrlehren.

Verrechnet wird:

- je Stk. Bohrloch.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

870215A **Schwellen bohren Holz** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort

870215B **Schwellen bohren Kunststoff** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

870216 **Schwellen Holz verdübeln** **Stk**

Verdübeln von Holzschwellen ohne Unterschied der Schwellenform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Schienenbefestigung,
- das Ausdrehen der Schwellenschrauben,
- das Einsetzen des neuen Dübels,
- das Einsetzen und Anziehen der Schwellenschraube mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment,
- das Montieren und Anziehen der Schienenbefestigung mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Dübel sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. verdübelter Befestigungspunkt.

870217 Schraublochsanierung bei Schwellen im eingebauten Zustand ohne Unterschied der Schienenbefestigung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Schienenbefestigung,
- das Ausdrehen der Schwellenschrauben,
- das etwaige Ausbohren bzw. Durchschlagen des alten Dübels,
- das Liefern der Dübel bzw. des Kunstharzes,
- das Sanieren des Schwellenschraubloches unter Berücksichtigung der Spurweite,
- das Einsetzen und Anziehen der Schwellenschraube mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment,
- das Montieren und Anziehen der Schienenbefestigung mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment,
- das Wegschaffen der etwaig ausgebauten Dübel.

Verrechnet wird:

- je Stk. sanierter Befestigungspunkt.

870217A **Schraublochsanierung Holz mit Dübel** **Stk**

Schraublochsanierung von Holzschwellen mit Kunststoffdübeln

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

870217B **Schraublochsanierung Holz mit Dübel und Kunstharz** **Stk**

Schraublochsanierung von Holzschwellen mit Dübeln und Kunstharz

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

870217C **Schraublochsanierung Kunststoff** **Stk**

Schraublochsanierung von Kunststoffschwellen mit Kunstharz

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

870218 **Schwellen Holz dechseln** **Stk**

Dechseln von Holzschwellen ohne Unterschied der Schwellenform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einschneiden der Kerbe und Ausrunden,
- das Glätten der Ausrundung,
- das Konservieren mittels Anstrich.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schwelle.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

870219 **Schwellen Holz fräsen** **Stk**

Abfräsen von Schwellen in der Höhe ohne Unterschied der Schwellenform (z.B. als Vorbereitung zur Montage von Fahrbahnübergangsplatten).

Verrechnet wird:

- je Stk. Schwellenauflager.

870220 **Abplatten ohne Unterschied** **Stk**

Abplatten ohne Unterschied der Unterlagsplatten und der Oberbauform. Stoßplatten (Doppelschwelle) zählen als zwei Platten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- das etwaige Anheben der Schiene,
- das Sammeln der ausgebauten Platten an einem vom Auftraggeber zugewiesenen Ort inkl. aller Zwischenverfuhren.

Gesondert vergütet wird:

- das Verladen auf LKW oder Waggon,
- das Wegschaffen sofern nicht vom Auftraggeber durchgeführt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Platte.

870221 **Aufplatten ohne Unterschied** **Stk**

Aufplatten ohne Unterschied der Unterlagsplatten und der Oberbauform. Stoßplatten (Doppelschwelle) zählen als zwei Platten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das etwaige Anheben der Schiene,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Bohren von Schwellen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Verdübeln von Schwellen,
- das Liefern der Platten sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Platte.

870222 **Wechseln Platten ohne Unterschied** **Stk**

Wechseln von Platten ohne Unterschied der Unterlagsplatten und der Oberbauform. Stoßplatten (Doppelschwelle) zählen als zwei Platten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- das etwaige Anheben der Schiene,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment,
- das Sammeln der ausgebauten Platten an einem vom Auftraggeber zugewiesenen Ort inkl. aller Zwischenverfuhr.

Gesondert vergütet wird:

- das Verladen auf LKW oder Waggon,
- das Wegschaffen sofern nicht vom Auftraggeber durchgeführt,
- das Bohren von Schwellen,
- das Verdübeln von Schwellen,
- das Liefern der Platten, sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Platte.

870225 **Zwischenlagen wechseln** **Stk**

Zwischenlagen wechseln in bestehenden Gleisabschnitten ohne Unterschied der Befestigungsmittel.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- das Anheben der Schiene,
- den Austausch der Zwischenlagen inkl. Auflager wechseln,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen sofern nicht durch den Auftraggeber durchgeführt,
- das Liefern der ZW sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Auflagerpunkt.

870226 **Kleineisen regulieren** **m**

Kleineisen regulieren in bestehenden Gleisabschnitten. Schienenbefestigungsart:_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und etwaige Demontieren der Befestigungsmittel,
- das etwaige Austauschen von Zwischenlagen,
- das etwaige Austauschen von Kleineisenteilen (insbesondere Schwellenschrauben und Federringen),
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment,
- das Wegschaffen der ausgebauten Stoffe.

Gesondert vergütet wird:

- das Teeren von Kleineisen,
- das Liefern von Kleineisenteilen und Zwischenlagen, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Gleis.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

870227 Kleineisen teeren **m**

Kleineisen teeren ohne Unterschied der Schraubefestigung.

Verrechnet wird:

- je lfm Schiene.

8703 Nebenarbeiten Weichen

Ständige Vorbemerkungen

Manipulation und Bearbeitung von Weichenteilen Die Manipulation der Weichenteile hat mit geeignetem Gerät zu erfolgen. Nicht zulässig ist eine Manipulation mittels Stahlgreifzähnen ohne Schutzummantelung.

870311 Weichenschwellensatz Holz wechseln **Stk**

Wechseln (Ein- und Ausbau) eines kompletten Weichenschwellensatzes aus Holz. Weichenform:___

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- den Abtrag, die seitliche Lagerung der Weichenfahrbahn nach Weisung vom Auftraggeber,
- das zum Ausbau der Schwellen erforderliche Ausräumen des Schotterbettes,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment,
- das Wiederherstellung des Schotterbettes.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen der Schwellen, sofern nicht durch den AG durchgeführt,
- das etwaige erforderliche Herstellen der Höhen- und Richtungslage.

Verrechnet wird:

- je Stk. Weichenschwellensatz.

870312 Wechseln von Weichenschwellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Freilegen der Schwelle,
- die Demontage des Kleineisens,
- die seitliche Lagerung der ausgebauten Teile,
- der Schwellentausch,
- das Einschottern und prov. unterschlagen der Schwelle ("Gabelstopfung")für die Befahrung.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen.

Verrechnet wird:

- je lfm-Weichenschwelle.

870312A Weichenschwellen H/St wechseln **m**

Wechseln einzelner Weichenschwellen aus Holz oder Stahl.

870312B Weichenschwellen Be wechseln **m**

Wechseln einzelner Weichenschwellen aus Beton.

870313 Halbe Zungenvorrichtung wechseln **Stk**

Wechseln einer halben Zungenvorrichtung (2 Stück halbe Zungenvorrichtungen ergeben eine Zungenvorrichtung). Weichenform:__

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Wegschaffen, sofern nicht durch den Auftraggeber durchgeführt,
- das Liefern der Einbauteile, sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. halbe Zungenvorrichtung.

870314 **Radlenker wechseln** **Stk**

Wechseln eines Radlenkers. Weichenform:__

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen, sofern nicht durch denAuftraggeber durchgeführt,
- das Liefern der Einbauteile sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Radlenker.

870315 **Herzstück wechseln** **Stk**

Wechseln eines Herzstückes. Weichenform:__

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen, sofern nicht durch den Auftraggeber durchgeführt,
- das Liefern der Einbauteile sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Herzstück.

870316 **Zwischenschienen Weiche tauschen** **m**

Tausch von diversen Zwischenschienen (Radlenkerscheinen etc.) ohne Unterschied der Schienenform. Weichenform:__

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen, sofern nicht durch den Auftraggeber durchgeführt,
- das Liefern der Einbauteile sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm Schiene.

870317 **Umstellhilfe ausbauen** **Stk**

Ausbau einer Umstellhilfe. Weichenform:__ Bauart Umstellhilfe:_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen, sofern nicht durch den Auftraggeber durchgeführt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Umstellhilfe, Doppelrollen gelten bei der Verrechnung als 2 Rollen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

870318 **Umstellhilfe einbauen** **Stk**

Einbau einer Umstellhilfe. Weichenform:__ Bauart Umstellhilfe:_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Einbauteile, sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Umstellhilfe, Doppelrollen gelten bei der Verrechnung als 2 Rollen.

870321 **Kleineisenregulierung Weiche** **m**

Kleineisen regulieren bei bestehenden Weichen ohne Unterschied der Schraubefestigung.
Weichenform:_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und etwaige Demontieren der Befestigungsmittel,
- das etwaige Austauschen von schadhaften Zwischenlagen,
- das etwaige Austauschen von schadhaften Kleineisenteilen,
- das etwaige Gängigmachen der Schienenbefestigung,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Teeren des Kleineisens,
- das Wegschaffen, sofern nicht durch den Auftraggeber durchgeführt,
- das Liefern von Kleineisenteilen, sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm Leistungslänge (LL).

870322 **Auftragsschweißung elektr.- Weichenherz** **m**

Auftragsschweißung elektr.- Weichenherz Herstellen einer elektrischen Auftragsschweißung an Weichenherzen von Weichen, Kreuzungen, EKWs und DKWs (ohne Unterschied der Weichenform und Stahlgüte) von Schadstellen, Schleuderstellen, Ausfahrungen, Lunker, Schienenenden etc.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen der erforderlichen Arbeitskräfte,
- das Beistellen und der Antransport der zur Erbringung der Leistung erforderlichen Werkzeuge, Betriebsstoffe und Materialien und Schweißzusatzstoffe zur Schweißstelle,
- das etwaige Lockern/Lösen/Demontieren und Wiedereinau/Wiederanziehen der Befestigungsmittel und eventuelles Aus- und Einbauen der Zwischenlagen (ZW),
- das etwaige Ausräumen und Wiederverfüllen des Schotters unter der Arbeitsstelle,
- das Ausschleifen des beschädigten Materials,
- das Erwärmen des jeweiligen Werkstoffes auf die der Schienengüte entsprechenden Vorwärmtemperatur bzw. Abkühlen des Werkstoffes,
- das Aufbringen des Schweißgutes, erforderlichenfalls Hämmern der Schweißlagen,
- das Schleifen der Oberfläche,
- alle Arbeiten an Herz- und Flügelschienen im Bereich von 1,00 m im Umkreis der Herzstückspitze,
- das Anbringen einer dauerhaften Kennzeichnung (Jahr der Schweißung und Schweißtruppbezeichnung).

Verrechnet wird:

- je lfm Schadstellenlänge.

870323 **Weiche entgraten** **m**

Schienenprofilgerechtes Entgraten von Schienenkopfüberwalzungen (Entfernen von Schienenprofilverformungen) mittels gleisgebundener Entgratungsmaschine und mittels Winkelschleifer ohne Unterschied der Weichenform.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- je lfm Leistungslänge (LL).

870324 **Weichen Schleifen Neu** **m**

Maschinelles Abschleifen der Fahrflächen von neuen Weichen unmittelbar vor Betriebsaufnahme (Neuschienenschleifung). Zur Bearbeitung der Schienen sind rotierende Schleifscheiben, oszillierende Schleifsteine o.ä. zu verwenden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Beseitigung der Walzhaut,
- Beseitigung von unebenen Schweiß- und Isolierstößen,
- Beseitigungen von Beschädigungen der Fahrfläche aus dem Baustellenbetrieb.

Verrechnet wird:

- je lfm Leistungslänge (LL).

870325 **Weichen Schleifen/Fräsen Erhaltung** **m**

Maschinelles Abschleifen/Fräsen der Fahrflächen von Weichen als Erhaltungsmaßnahme. Zur Bearbeitung der Schienen sind rotierende Schleifscheiben, Fräsen o.ä. zu verwenden. Der minimale Höhenabtrag darf 0,3 mm betragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beseitigung von Fahrflächenunebenheiten (Riffel, Schlupfwellen, lange Wellen, Schleuderstellen, Schweißstöße) und sonstiger Schienenfehler,
- die Beseitigung von Oberflächenrissen, die im Abstand von 1-10 mm an der Fahrkante von Schienen in Bögen auftreten,
- das Reprofilieren oder Verbessern des Schienenkopfquerprofiles,
- das Beheben von Oberflächeneindrücken
- die etwaige Herstellung von Sonderprofilen.

Verrechnet wird:

- je lfm Leistungslänge (LL).

870326 **Aufsatteln Weichen** **m**

Messen und ausgleichen der Holzschwellendurchbiegung mittels Ausgleichsplatten von der Zungenwurzel bis zur letzten durchgehenden Schwelle einer Weiche (Aufsatteln), unabhängig von der Weichenform.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Platten sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm bearbeiteter Weichenbereich.

870327 Leitweitenberichtigung inkl. Beistellung aller erforderlichen Kleinteile (z.B. Korrekturbleche,...)

Verrechnet wird:

- je Stück Radlenker.

870327A **Leitweite berichtigen < 60 kg** **Stk**

Leitweitenberichtigung bei Schienengewicht kleiner 60 kg. Weichennummer:_____

870327B **Leitweite berichtigen >= 60 kg** **Stk**

Leitweitenberichtigung bei Schienengewicht größer/gleich 60 kg. Weichennummer:_____

870328 **Spurweite berichtigen Weiche** **m**

Berichtigen der Spurweite bei Schwellen im Weichenbereich ohne Unterschied der Schwellenart und Oberbauform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und etwaige Demontieren der Befestigungsmittel,
- das Herstellen der korrekten Spurweite (Spiel bei der Schienenbefestigung),

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das etwaige Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und des Auftraggebers festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Bohren von Schwellen,
- das Verdübeln von Schwellen,
- das Wechseln der Unterlagsplatten.

Verrechnet wird:

- je lfm Weichenfahrbahn.

870330 **Weichengrenzmarke versetzen** **Stk**

Versetzen von vom AG beigestellten Weichengrenzmarken inkl. richtiger Positionierung sowie Liefern der Farbe und Streichen. Alle Grabarbeiten, sowie der Transport der Weichengrenzmarken zur EInbaustelle sind mit den Einheitspreis abgegolten.

Verrechnet wird:

• je Stück Weichengrenzmarke

8704 **Nebenarbeiten Sonderschienen**

Ständige Vorbemerkungen

Manipulation und Bearbeitung von Sonderschienen.

870411 **Schutzschienen ausbauen** **m**

Ausbauen von Schutzschienen ohne Unterschied der Schienenform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Freilegen der Schutzschiene,
- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- das etwaige seitliche Lagern der Schutzschienen und Befestigungsmittel zum Wiedereinbau,

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen, sofern nicht vom Auftraggeber durchgeführt,
- Der Ausbau er zusammengeschweißten Unterlagsplatten.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schutzschiene.

870412 **Schutzschienen einbauen** **m**

Einbauen von Schutzschienen ohne Unterschied der Schienenform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das etwaige Bohren und Aufplatten der Schwellen,
- das Liefern der Schutzschienen und Unterlagsplatten sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schutzschiene.

870413 **Schutzwinkel ausbauen** **m**

Ausbau von Schutzwinkel ohne Unterschied der Oberbauform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Freilegen der Schutzwinkel,
- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- ein etwaiges seitliches Lagern der Schutzwinkel und Befestigungsmittel zum Wiedereinbau,

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Wegschaffen, sofern nicht vom Auftraggebers durchgeführt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schutzwinkel.

870414 **Schutzwinkel einbauen** **m**

Einbau von Schutzwinkel ohne Unterschied der Oberbauform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Befestigen der Schutzwinkel auf der Schienenbefestigung, bzw. Verschweißen mit dem Schienensteg und Schienenfuß,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schutzwinkel, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schutzwinkel.

870415 **Sicherheitsschienen ausbauen** **m**

Ausbau von Sicherheitsschienen ohne Unterschied der Oberbauform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- das Demontieren der Stühle,
- ein etwaiges seitliches Lagern der Sicherheitsschienen, Stühle und Befestigungsmittel.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen, sofern nicht vom Auftraggeber durchgeführt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Sicherheitsschiene.

870416 **Sicherheitsschienen einbauen** **m**

Einbau von Sicherheitsschienen ohne Unterschied der Oberbauform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Versetzen der Stühle auf den Schwellen,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das etwaige Bohren von Schwellen,
- das Liefern der Sicherheitsschienen sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- das LIefern der Stühle, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Sicherheitsschien.

870417 **Leitschienen ausbauen** **m**

Ausbau von Leitschienen ohne Unterschied der Oberbauform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- ein etwaiges seitliches Lagern der Leitschienen und Befestigungsmittel.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen, sofern nicht vom Auftraggeber durchgeführt,
- das etwaige Demontieren der Stühle.

Verrechnet wird:

- je lfm-Leitschiene.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

870418 Leitschienen einbauen m

Einbau von Leitschienen ohne Unterschied der Oberbauform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das etwaige Versetzen der Stühle auf den Schwellen,
- das etwaige Bohren und Aufplatten der Schwellen,
- der etwaige Einbau von Doppelschwellen bei den Stößen
- das Liefern der Leitschienen und Unterlagsplatten, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- das Liefern der Stühle, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Leitschiene.

870419 Beischienen ausbauen m

Ausbau von Beischienen (Übergänge bei Festen Fahrbahnen, Brücken etc.) ohne Unterschied der Oberbauform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und Demontieren der Befestigungsmittel,
- ein etwaiges seitliches Lagern der Beischienen und Befestigungsmittel.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen, sofern nicht vom Auftraggeber durchgeführt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Beischiene.

870420 Beischienen einbauen m

Einbau von Beischienen (Übergänge bei Festen Fahrbahnen, Brücken etc.) ohne Unterschied der Oberbauform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das etwaige Bohren von Schwellen,
- das Liefern der Beischienen sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Beischiene.

870421 Hecht ausbauen Stk

Ausbau des Einlaufteiles für Sicherheitsschienen ("Hecht") ohne Unterschied der Oberbauform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und die Demontage der Befestigungsmittel,
- den Ausbau des Abschlussteiles ("Hecht") inkl. etwaiger Abdeckbleche,
- den Ausbau der Schienenstühle.

Gesondert vergütet wird:

- der etwaige Ausbau der anschließenden Sicherheitsschienen,
- das Wegschaffen inkl. Entsorgung, sofern nicht vom Auftraggeber durchgeführt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Einlaufteil ("Hecht").

870422 Hecht einbauen Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Einbau des Einlaufteiles für Sicherheitsschienen ("Hecht") ohne Unterschied der Oberbauform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- der Einbau des Abschlussteiles ("Hecht") inkl. etwaiger Abdeckbleche,
- der Einbau der Schienenstühle,
- das Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- ein etwaiger Einbau der anschließenden Sicherheitsschienen,
- das etwaige Bohren von Schwellen,
- das Liefern des "Hechtes", sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,
- das Liefern der Schienenstühle,sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Einlaufteil ("Hecht").

870423 **Leitschienen-Stühle ausbauen** **Stk**

Einbauen von Leitschienenstühlen ohne Unterschied der Bauart.

Verrechnet wird:

- je Stk. Stuhl.

870424 **Leitschienen-Stühle einbauen** **Stk**

Einbauen von Leitschienenstühlen ohne Unterschied der Bauart.

Verrechnet wird:

- je Stk. Stuhl.

8705 **Nebenarbeiten Gleis**

870511 **Sicherungskappe ausbauen** **Stk**

Ausbauen von Sicherungskappen (SIK) bei Gleisen mit Holz- und Betonschwellen.
Bauart:_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Arbeiten an der Bettung.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen nach Weisung des Auftraggebers.

Verrechnet wird:

- je Stk. SIK.

870512 **Sicherungskappe einbauen** **Stk**

Einbauen von Sicherungskappen (SIK) bei Gleisen mit Holz- und Betonschwellen.
Bauart:_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die erforderlichen Arbeiten an der Bettung.
- bei Betonschwellen das Fixieren des Kunststoffkeiles inkl. Lieferung und Montage der Verdübelung

Gesondert vergütet wird:

- das etwaige erforderliche Herstellen der Höhen- und Richtungslage
- das Liefern der SIK sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. SIK.

870513 Ausbau von Wanderschutzklemmen (WKL) ohne Unterschied der Schienenform.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- allfällige Arbeiten am Schotterbett.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen nach Weisung des Auftraggebers.

Verrechnet wird:

- je Stk. WKL.

870513A **Wanderschutzklemme Mathee ausb.** **Stk**
Ausbau von Wanderschutzklemmen der Bauart Mathee.

870513B **Wanderschutzklemme Fair-T ausb.** **Stk**
Ausbau von Wanderschutzklemmen der Bauart Fair-T.

870514 Einbau von Wanderschutzklemmen (WKL) ohne Unterschied der Schienenform.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Arbeiten am Schotterbett.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Wanderschutzklemmen sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. WKL.

870514A **Wanderschutzklemme Mathee einb.** **Stk**
Einbau von Wanderschutzklemmen der Bauart Mathee entsprechend den Richtlinien des Herstellers.

870514B **Wanderschutzklemme Fair-T einb.** **Stk**
Einbau von Wanderschutzklemmen der Bauart Fair-T entsprechend den Richtlinien des Herstellers.

870515 Ausbau von Festlegevorrichtungen ohne Unterschied der Oberbauform und ohne Unterschied der Bahnsteighöhe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Arbeiten am Schotterbett.

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen nach Weisung des Auftraggebers.

Verrechnet wird:

- je Stk. Festlegevorrichtung.

870515A **Festlegevorr. ausb. St** **Stk**
Ausbau von Festlegevorrichtungen aus Stahl ohne Unterschied der Festlegevorrichtungsart.

870515B **Festlegevorr. ausb. H** **Stk**
Ausbau von Festlegevorrichtungen aus Holz ohne Unterschied der Festlegevorrichtungsart.

870516 Einbau von Festlegevorrichtungen ohne Unterschied der Oberbauform und ohne Unterschied der Bahnsteighöhe. Die Arbeiten sind jeweils am fertigen Gleis vorzunehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Arbeiten am Schotterbett.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Festlegevorrichtungen sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Festlegevorrichtung.

870516A **Festlegevorr. einb. St** **Stk**
Einbau von Festlegevorrichtungen aus Stahl ohne Unterschied der Festlegevorrichtungsart.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

870516B **Festlegevorr. einb. H** **Stk**

Einbau von Festlegevorrichtungen aus Holz ohne Unterschied der Festlegevorrichtungsart.

870517 **Schmiervorrichtung ausb.** **Stk**

Ausbau von Schmiervorrichtungen ohne Unterschied der Schienenform. Art der Schmiervorrichtung:_____ . Die Arbeiten sind jeweils am fertigen Gleis vorzunehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allfällige Arbeiten am Schotterbett.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schmiervorrichtung.

870518 **Schmiervorrichtung einb.** **Stk**

Einbau von Schmiervorrichtungen nach den Einbaurichtlinien des Herstellers ohne Unterschied der Schienenform. Art der Schmiervorrichtung:_____ . Die Arbeiten sind jeweils am fertigen Gleis vorzunehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Bohren von Löchern in der Schiene für das Anbringen der Befestigungsmittel,
- die Befestigung auf der Schiene,
- alle Arbeiten zum Betriebsbereitmachen der Schmiervorrichtung,
- den allfälligen Einbau der Pump- bzw. Versorgungsstation inkl. aller Zuleitungen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schmiervorrichtung sofern nicht durch den Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schmiervorrichtung.

870519 **Schmiervorrichtung warten** **Stk**

Warten von Schmiervorrichtungen nach den Wartungsrichtlinien des Herstellers. Art der Schmiervorrichtung:_____

Verrechnet wird:

- je Stk. Schmiervorrichtung.

870520 **Spurweite berichtigen Gleis** **m**

Berichtigen der Spurweite bei Schwellen im Gleisbereich ohne Unterschied der Schwellenart und Oberbauform Bereich: _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen und etwaige Demontieren der Befestigungsmittel,
- das Herstellen der korrekten Spurweite (Spiel bei der Schienenbefestigung),
- das etwaige Montieren und Anziehen der Befestigungsmittel mit dem erforderlichen und vom Auftraggeber festgelegten Drehmoment.

Gesondert vergütet wird:

- das Bohren von Schwellen,
- das Verdübeln von Schwellen,
- das Wechseln der Unterlagsplatten.

Verrechnet wird:

- je lfm-Gleis.

8706 **Sonstige Oberbauanlagen**

LB-Version: 7

870601 Bestehende Schienenauszugsvorrichtung (SAZ) im Ganzen (ca.10 m-Feld) ausbauen und auf einem vom Auftraggeber beigestellten Waggon verladen bzw. nach Weisung des Auftraggebers seitlich lagern.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Schneiden der Schienen (4 Stk.),
- den Transport des beigestellten Waggons vom Übergabebahnhof zur Ausbaustelle und zurück,
- das Verladen inkl. Umsetzen der SAZ

Verrechnet wird:

- je Stk. SAZ.

870601A **Schienenauszugsvorrichtung ausbauen < 60 kg** **Stk**

SAZ mit einem Schienengewicht kleiner 60 kg.

870601B **Schienenauszugsvorrichtun ausbauen >= 60 kg** **Stk**

SAZ mit einem Schienengewicht größer, gleich 60 kg.

870602 Auf einem Waggon beigestellte bzw. seitlich gelagerte Schienenauszugsvorrichtung (SAZ) im Ganzen (ca.10 m-Feld) entladen und einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Schotter für den Einbau der SAZ ausplanieren,
- alle Manipulationen (inkl. Zwischenlagerungen) am Einbauort,
- das Verschweißen der Schienen (4 Stk. TH),
- den Transport des beigestellten Waggons vom Übergabebahnhof zur Einbaustelle und zurück,
- das Herstellen der Höhen- und Richtungslage,
- das Einbringen von ausplanierten Bestandsschotter.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und entladen von Oberbauschotter.

Verrechnet wird:

- je Stk. SAZ.

870602A **Schienenauszugsvorrichtung einbauen < 60 kg** **Stk**

SAZ mit einem Schienengewicht kleiner 60 kg.

870602B **Schienenauszugsvorrichtung einb. >= 60 kg** **Stk**

SAZ mit einem Schienengewicht größer, gleich 60 kg.

870610 **Bremsprellbock Wörth ausbauen** **Stk**

Ausbauen von Bremsprellböcken der Bauart Wörth mit einer Bremsleistung von KJ ___, Typ ___

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Zerlegen des Prellbockgestänges,
- das Ausbauen der Schienen und Schwellen,
- das Schneiden der Schienen nach Angabe des Auftraggebers,
- das versandgerechte Verladen der ausgebauten Stoffe auf einem vom Auftraggeber, beigestellten Waggon,
- das Beistellen von Unterlagshölzer und Bindedraht,
- Zwischentransporte von der Baustelle zum Übergabebahnhof.

Verrechnet wird:

- je Stk. Prellbock.

870611 **Bremsprellbock Rawie ausbauen** **Stk**

Ausbauen von Bremsprellböcken der Bauart Rawie mit einer Bremsleistung von KJ ___, Typ ___

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Zerlegen des Prellbockgestänges,
- das Ausbauen der Schienen und Schwellen,
- das Schneiden der Schienen nach Angabe des Auftraggebers,
- das versandgerechte Verladen der ausgebauten Stoffe auf einem vom Auftraggeber beigestellten Waggon,
- das Beistellen von Unterlagshölzer und Bindedraht,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Zwischentransporte von der Baustelle zum Übergabebahnhof.

Verrechnet wird:

- je Stk. Prellbock.

870612 **Festprellbock - Beton abtragen** **m³**

Abtragen von Gleisabschlüssen aus Beton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abbrechen des Betons,
- das Auslösen der Bewehrung (Hoher Bewehrungsgehalt!!),
- die Demontage der Pufferbohle,
- das Wegschaffen der ausgebauten Stoffe.

Die Abrechnung erfolgt je m im eingebauten Zustand.

Verrechnet wird:

- je m^3 Beton (fest).

870613 **Festprellbock - Stahl o.U. abtragen** **Stk**

Festprellbock aus Stahl ohne Unterschied der Bauart, in starrer Ausführung inkl. Pufferbohlen und Sperrsignal abtragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- allenfalls erforderliche Zwischentransporte auf der Baustelle.

Verrechnet wird:

- je Stk Prellbock.

870614 **Bremsprellbock – Bauart Klose ausbauen** **Stk**

Ausbauen von Bremsprellböcken der Bauart Klose mit einer Bremsleistung von KJ _____, Typ _____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Lösen der Verschraubungen und die Demontage der Klemmlaschen und der Bremsfutterstücke von den Schienenköpfen
- das versandgerechte Verladen der ausgebauten Stoffe auf einem vom Auftraggeber beigestellten Waggon,
- das Beistellen von Unterlagshölzer und Bindedraht,
- die Zwischentransporte von der Baustelle zum Übergabebahnhof.

Verrechnet wird:

- je Stk. Prellbock.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

870620 Einbau von Bremsprellböcken (BPB) Bauart Wörth.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abladen des vormontierten Bremsprellbockes vom Waggon,
- der Prellbockeinbau inkl. Unterzugsschienen (falls vorhanden), Schienen und Schwellen,
- die Herstellung der Gleislage,
- das Verschweißen der Schienen (TH),
- die Bremswegmarkierung.

Verrechnet wird:

- je Stk. Prellbock.

870620A **Bremsprellbock einbauen 2500 KJ** **Stk**

Bauart: _____ Bremskraft 2500 KJ.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

870620B **Bremsprellbock einbauen 7000 KJ** **Stk**

Bauart: _____ Bremskraft 7000 KJ.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 870620C*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

870620C **Bremsprellbock einbauen 12000 KJ** **Stk**

Bauart: _____ Bremskraft 12000 KJ.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 870620D*

Änderung: Geänderte Positionsnummer

Geänderter Text der Position

870621 Einbau von Bremsprellböcken (BPB) Bauart Rawie

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abladen des vormontierten Bremsprellbockes vom Waggon,
- der Prellbockeinbau inkl. Unterzugsschienen bzw. Gleisverstärkungsträger und Zusatzbremselementen (falls vorhanden), Schienen und Schwellen,
- die Herstellung der Gleislage,
- das Verschweißen der Schienen (TH),
- die Bremswegmarkierung.

Verrechnet wird:

- je Stk. Prellbock.

870621A **Bremsprellbock Rawie einbauen 1600 kJ** **Stk**

Type: _____ Bremsarbeit bis 1600 kJ

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

870621B **Bremsprellbock Rawie einbauen 4500 kJ** **Stk**

Type: _____ Bremsarbeit bis 4500 kJ

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

870621C **Bremsprellbock Rawie einbauen 8000 kJ** **Stk**

Type: _____ Bremsarbeit bis 8000 kJ

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

870621D **Bremsprellbock Rawie einbauen 12000 kJ** **Stk**

Type: _____ Bremsarbeit bis 12000 kJ

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Neue Position

870622 Einbau von Bremsprellböcken (BPB) Bauart Klose oder WWG

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abladen des vormontierten Bremsprellbockes vom Waggon,
- der Prellbockeinbau inkl. Gleisverstärkungsträger und Zusatzbremselementen (falls vorhanden), Schienen und Schwellen,
- die Herstellung der Gleislage,
- das Verschweißen der Schienen (TH),
- die Bremswegmarkierung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je Stk. Prellbock.

870622A **Bremsprellbock Klose/WWG einbauen 4000 kJ** **Stk**

Type: _____ Bremsarbeit bis 4000 kJ

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

870622B **Bremsprellbock Klose/WWG einbauen 12000 kJ** **Stk**

Type: _____ Bremsarbeit bis 12000 kJ

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

870624 Herstellen von Betonfestprellböcken nach Regelzeichnung (RZ).

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Bewehrungs- und Betonierarbeiten inkl. Lieferung.

Verrechnet wird:

- je Stk. Prellbock.

870624A **Gleisabschluss - Fest Beton KJ:_____** **Stk**

Regelzeichnung (RZ)_____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

870625 **Aufzahlung Mittelpufferkupplung** **Stk**

Aufzahlungen für den Einbau einer Mittelpufferkupplung.

Verrechnet wird:

- je Stück Mittelpufferkupplung.

870626 **Aufzahlung Pufferbohle** **Stk**

Aufzahlungen für die Montage einer beigestellten Pufferbohle inkl. Gleisabschlussscheibe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montieren der Pufferbohle inkl. Gleisabschlussscheibe.

Verrechnet wird:

- je Stk. Pufferbohle.

870627 Einbau von Festprellböcken (FPB) nach Regelzeichnung (RZ).

Die Leistung beinhaltet auch:

- der Prellbockeinbau inkl. Unterzugsschienen (falls vorhanden), Schienen und Schwellen,
- das Entladen auf vom Auftraggeber beigestelltem Waggon,
- das Verschweißen der Schienen (TH),
- alle Zwischentransporte vom Übergabebahnhof zur Einbaustelle und retour,
- die Herstellung der Gleislage.

Verrechnet wird:

- je Stk. Prellbock.

870627A **Festprellbock Stahl einbauen KJ:_____** **Stk**

Regelzeichnung (RZ) _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

870628 Einbau von Festprellböcken (FPB) Bauart Klose oder WWG.

Die Leistung beinhaltet auch:

- der Prellbockeinbau,
- das Entladen auf vom Auftraggeber beigestelltem Waggon,
- alle Zwischentransporte vom Übergabebahnhof zur Einbaustelle und retour,

Verrechnet wird:

- je Stk. Prellbock.

870628A **Festprellbock Stahl Klose/WWG einbauen KJ:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

870630 Einbauen von typengenehmigten Fertigteilgleistragplatten (FT-GTP) für Fahrbahnübergänge bzw. Platzbefestigungen (Mittel- und Randplatten) aus Stahlbeton, LKW-befahrbar 400 kN nach den Verlegerichtlinien des Herstellers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verlegen von Fertigteilgleistragplatten, komplett inkl. der für die Schienenbefestigung erforderlichen Winkelführungsplatten, Schwellenschrauben u. Spannklemmen (Skl),
- das Verdichten des Untergrundes,
- Herstellen eines mind. 40 cm starken frostfreien Unterbaues auf Mineralgemisch 0,2-63 mm und sorgfältig verdichten desselben; gefordert wird eine einfache Proctordichte von 98-103% und ein Verformungsmodul EV2=120 MN/m^2,
- die Lastplattenversuche alle 100 m durch eine akkreditierte Prüfanstalt,
- das Herstellen des Feinplanums auf den vorbereiteten Unterbau durch Liefern und Einbringen von ca. 3 cm Hartgesteinssplitt 2-8 mm und höhengerechtes Abziehen über Lehren,
- das Abdichten der Querfugen zwischen den Gleistragplatten durch Eindrücken eines Teerstricks/Compriband o.ä. und Vergießen z.B. mit Asphalt,
- die Montage der Schienen inkl. aller notwendigen Schweißungen,
- das Einlegen von Gummizwischenlagen und Montage der Schienen mittels Winkelführungsplatten/Spannklemmen/Schwellenschrauben,
- das Liefern und Einbauen von Splitt und bituminöser Vergussmasse, Heißmischgut o.dgl. als Abdichtung der verbleibenden Rillen in den Schienenkanälen,
- den Einbauen von Rillenfüller,
- das Herstellen der Gleisanschlüsse inkl. Liefern und Einbauen aller dazu notwendigen Materialien und Nebenarbeiten,
- das Herstellen der Straßenanschlüsse,
- das Herstellen der Erdung (Banderder, Erdungsbuchsen),
- das Liefern und Einbauen erforderlicher Kupplungsaufläufe,
- die Zwischentransporte auf der Baustelle.

Gesondert vergütet wird:

- der Aushub.

Verrechnet wird:

- je m^2 Rand- und Mittelplatten (ohne Abzug des Schienenbereiches).

870630A **FT-GTP einbauen mit Entwässerung** **m²**

Fertigteilgleistragplatte einbauen inklusive in der Spurrille integrierter, Gleis- und Straßenentwässerung. Schienenform: _____.

870630B **FT-GTP einbauen ohne Entwässerung** **m²**

Fertigteilgleistragplatte einbauen ohne Entwässerung. Schienenform: _____.

870640 Einbauen von typengenehmigten Gleiswannen aus Stahlbeton nach den Verlegerichtlinien des Herstellers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Versetzen der Abdeckungen,
- das Herstellen eines Bitumenanstrichs an der Plattenuntersicht,
- das Herstellen der Vergussfuge inkl. Dichtungsbänder,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Verlegen der Fugenabdeckung aus Nirostahl,
- das Herstellen der Erdung (Banderder, Erdungsbuchsen),
- das Versetzen der Übergangsstücke zwischen Stahlflansch und PVC-Rohr,
- die Mehraufwendungen bei Endplatten (Schienendurchführung u.s.w.),
- das Liefern und Einbauen von ca. 20 cm Frostschutzmaterial EV2- Wert von 120 MN/m2 inkl. seitlichen Überstand von 20 cm,
- die Lastplattenversuche alle 100 m durch eine akkreditierte Prüfanstalt,
- das Herstellen eines Feinplanums,
- die Montage der Schienen inkl. aller notwendigen Schweißungen,
- das Liefern und Einbauen von Frostschutzmaterial in einer Stärke bis 30 cm (je nach Erfordernis),
- das Liefern und Einbauen erforderlicher Kupplungsaufläufe,
- Zwischentransporte auf der Baustelle.

Gesondert vergütet wird:

- der Aushub,
- die Entwässerung ab Übergangsstück.

Verrechnet wird:

- je lfm-Gleiswanne.

870640A **Gleiswanne versetzen, begehbar, Gitterrost** **m**

Die Abdeckung erfolgt mit begehbarem Gitterost.

870640B **Gleiswanne versetzen, Abdeckung 400 KN** **m**

Die Abdeckung erfolgt mit Betonfertigteilplatten LKW-befahrbar 400 KN.

870650 Herstellen eines Mattengleises (MG) auf vorbereitetem Planum ohne Schutzschienen (SS) nach den technischen Richtlinien inkl. aller Lieferungen, ausgenommen der Schienen.

Herstellen Mattengleis laut Regelzeichnungen 2768_00_ und 2768_02_ in der jeweils geltenden Fassung.

Die Leistung beinhaltet:

- die Herstellung der Sauberkeitsschicht aus Beton,
- das Herstellen der erforderlichen Stahlbetonplatte inkl. Bewehrung,
- das Abladen/Abziehen der Schienen von Waggon inkl. Sammeln und Verführen der Befestigungsmittel (Bindedraht, Unterlagshölzer etc.) nach Weisung des Auftraggebers,
- das Abladen und Austeilen der Stegfußteile bzw. Walzprofile (HEB),
- das etwaige Umsetzen und Verziehen der Schienen im Baustellenbereich,
- das Schneiden der Schienen,
- das Verschweißen der Schienenstöße,
- das Herstellen des Gleisrostes inkl. Fixierung auf der Stahlbetonplatte,
- das Ausrichten des Gleisrostes in Lage und Höhe,
- das lage- und höhenmäßige Ausrichten und Ablängen der Entwässerungsrohre DN 100mm/OD 110mm,
- das Einbauen von Einläufen aus Gusseisen für DN100mm/OD110mm und Anschließen an die Entwässerungsrohre,
- das Herstellen des Füllbetons,
- das Herstellen der erforderlichen Arbeitsfugen lt. Regelzeichnung
- das Liefern und Herstellen der Kupplungsaufläufe bzw. auch das fachgerechte Herstellen an bestehende Mattengleise,

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbauen des Geotextils,
- das Liefern und Einbauen der ungebundenen unteren und oberen Tragschichte, Gesamtstärke 40 cm inkl. seitlichen Überstand von 10 cm,
- das Liefern und Verlegen der Entwässerungsrohre DN 100mm/OD 110mm (Ausleitung zum Entwässerungskanal)
- das Liefern der Schienen,
- der Entwässerungskanal außerhalb des Mattengleises und der Anschluss am bestehenden Entwässerungssystem,
- der Aushub.

2. Mattengleis mit Spurrille gem. RZ 2768_01_

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Herstellen eines Mattengleises (MG) auf vorbereitetem Planum mit Schutzschienen (SS) nach den technischen Richtlinien inkl. aller Lieferungen, ausgenommen der Schienen.

Herstellen Mattengleis laut Regelzeichnungen 2768_01_ und 2768_02_ in der jeweils geltenden Fassung.

Die Leistung beinhaltet:

- die Herstellung der Sauberkeitsschicht aus Beton,
- das Herstellen der erforderlichen Stahlbetonplatte inkl. Bewehrung,
- das Abladen und Austeilen der Stegfußteile bzw. Walzprofile (HEB),
- das etwaige Umsetzen und Verziehen der Schienen im Baustellenbereich,
- das Schneiden der Schienen,
- das Verschweißen der Schienenstöße,
- das Herstellen des Gleisrostes inkl. Fixierung auf der Stahlbetonplatte,
- das Ausrichten des Gleisrostes in Lage und Höhe,
- das lage- und höhenmäßige Ausrichten und Ablängen der Entwässerungsrohre DN100/OD 110mm (Überschubrohre Spurrillenentwässerung),
- das Herstellen der Ausnehmungen im Schienenfuß der Schutzschienen und Einbau der Entwässerungsrohre DN80 für die Spurrillenentwässerung,
- das Herstellen des Füllbetons mit bombierter Oberfläche (Gefälle 2,5 %) und des Besenstrichs,
- das Herstellen der erforderlichen Arbeitsfugen lt. Regelzeichnung,
- das Liefern und Herstellen der Kupplungsaufläufe bzw. auch das fachgerechte Herstellen an bestehende Mattengleise.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbauen des Geotextils,
- das Liefern und Einbauen der ungebundenen unteren und oberen Tragschichte, Gesamtstärke 40 cm inkl. seitlichen Überstand von 10 cm,
- das Liefern und Verlegen der Entwässerungsrohre DN100/OD110mm (Ausleitung zum Entwässerungskanal),
- das Liefern der Schienen,
- der Entwässerungskanal außerhalb des Mattengleises und der Anschluss am bestehenden Entwässerungssystem,
- der Aushub.

870650A **MG in Ortbeton herstellen ohne SS** **m**

Ohne Schutzschiene lt. RZ 2768_00_ und 2768_02_.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

870650B **MG in Ortbeton herstellen mit SS** **m**

Mit Schutzschiene lt. RZ 2768_01_ und 2768_02_.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

870650C **MG in Ortbeton herstellen ohne SS Mineralöl** **m**

Ohne Schutzschiene gemäß beiliegendem Plan mit der Nr. _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

870650D **MG in Ortbeton herstellen mit SS Mineralöl** **m**

Mit Schutzschiene gemäß beiliegendem Plan mit der Nr. _____

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

870655 **Herstellen Unterflurweiche in Ortbeton** **m**

Herstellen einer Unterflurweiche auf vorbereitetem Planum mit Schutzwinkeln nach den technischen Richtlinien inkl. aller Lieferungen, ausgenommen der Weichenfahrbahn

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Sauberkeitsschicht,
- das Herstellen der erfordelrichen Stahlbetonplatte inkl. Bewehrung,
- den Zwischentransport der Weichenfahrbahn von der Übergabestelle zur Einbaustelle inkl. Sammeln und Verführen der Befestigungsmittel (Bindedraht, Unterlagshölzer,…) nach Weisung des Auftraggebers,
- das etwaige Umsetzen im Baustellenbereich,
- das Verschweißen der Schienenstöße,
- das Verlegen der Weichenfahrbahn inkl. Fixierung auf der Stahlbetonplatte,
- das Ausrichten der Weichenfahrbahn in Lage und Höhe,
- das lage- und höhenmäßige Ausrichen und Ablängen der Entwässerungsrohre DN/OD 110,
- das Herstellen der Ausnehmungen bei den Schutzwinkeln für die Spurrillenentwässerung,
- das Herstellen des Füllbetons inkl. Besenstrich,
- das Herstellen der erforderlichen Arbeitsfugen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbauen des Geotextils,
- das Liefern und Einbauen der ungebundenen unteren und oberen Tragschichte,
- das Liefern und Verlegen der Entwässerungsrohre DN/OD 110 (Ausleitung zum Entwässerungskanal),
- der Entwässerungskanal außerhalb der Unterflurweiche und der Anschluss an das bestehende Entwässerungssystem,
- der Aushub.

Verrechnet wird:

- Je Meter Leistungslänge Weiche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

870660 **Fahrbahnübergang-Vollgummiplatten ausbauen** **m²**

Ausbau von FÜ Vollgummiplatten (Rand- und Mittelplatten).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige versandgerechte Verladen der ausgebauten Platten und Montagematerialien,
- sämtliche Aufwendungen für eine allfällige Zwischenlagerung

Verrechnet wird:

- je m^2 Fahrbahnübergang (ohne Abzug des Schienenbereiches).

870661 **Fahrbahnübergang - Vollgummiplatten einbauen** **m²**

Einbauen von beigestellten oder zwischengelagerten FÜ-Vollgummimittel- und -randplatten inkl. aller erforderlichen Montagematerialien und Kleinteile (auch Füllstücke) nach den Verlegerichtlinien des Herstellers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einbauen der Platten mit Spezialwerkzeug
- das Herstellen der Kupplungsaufläufe,
- die Zwischentransporte auf der Baustelle oder ab Übergabebahnhof inklusive Entladen.

Gesondert vergütet wird:

- die Anschlüsse an die bestehende Fahrbahn.

Verrechnet wird:

- je m^2 Fahrbahnübergang (ohne Abzug des Schienenbereiches).

870662 **Fahrbahnübergang - Vollgummiplatten herstellen** **m²**

Liefern und einbauen von typengenehmigten FÜ-Vollgummimittel- und -randplatten inkl. aller erforderlichen Montagematerialien und Kleinteile (auch Füllstücke) nach den Verlegerichtlinien des Herstellers.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Entladen der Vollgummiplatten,
- das Einbauen der Platten mit Spezialwerkzeug des Lieferanten,
- das Liefern und Herstellen der Kupplungsaufläufe,
- Zwischentransporte auf der Baustelle.

Gesondert vergütet wird:

- die Anschlüsse an die bestehende Fahrbahn.

Verrechnet wird:

- je m^2 Fahrbahnübergang (ohne Abzug des Schienenbereiches).

870663 **Fahrbahnübergang - FT-Betonplatten ausbauen** **m²**

Ausbau von FÜ FT-Betonplatten (Rand- und Mittelplatten).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige versandgerechte Verladen der ausgebauten Platten und Montagematerialien,
- sämtliche Aufwendungen für eine allfällige Zwischenlagerung.

Verrechnet wird:

- je m2 Fahrbahnübergang (ohne Abzug des Schienenbereiches).

870664 **Fahrbahnübergang - FT-Betonplatten einbauen** **m²**

Einbauen von beigestellten oder zwischengelagerten typengenehmigten FÜ-FT-Betonmittel- und -randplatten inkl. aller erforderlichen Montagematerialien und Kleinteile (auch Füllstücke) nach den Verlegerichtlinien des Herstellers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einbauen der Platten mit Spezialwerkzeug,
- das Herstellen der Kupplungsaufläufe,
- Zwischentransporte auf der Baustelle oder ab Übergabebahnhof inklusive Entladen.

Gesondert vergütet wird:

- die Anschlüsse an die bestehende Fahrbahn.

Verrechnet wird:

- je m^2 Fahrbahnübergang (ohne Abzug des Schienenbereiches).

870665 **Fahrbahnübergang - FT-Betonplatten herst.** **m²**

Liefern und einbauen von typengenehmigten FÜ-FT-Betonmittel- und -randplatten, Auflagersteinen und Fundamentbalken inkl. aller erforderlichen Montagematerialien und Kleinteile (auch Füllstücke) nach den Verlegerichtlinien des Herstellers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Zwischentransporte auf der Baustelle oder ab Übergabebahnhof inklusive Entladen der FT-Betonplatten, der Auflagersteine, der Fundamentbalken und der Kleinteile und Montagematerialien,
- das Liefern, Einbringen und Verdichten des Kiesbettes unter den Fundamentbalken,
- das Verlegen und lage- und höhenmäßiges Einrichten der Fundamentbalken,
- das Liefern und Einbringen der Betonausgleichsschicht zwischen Fundamentbalken und Auflagerstein,
- das Verlegen und lage- und höhenmäßiges Einrichten der Auflagersteine,
- das Verlegen der FÜ-FT-Betonmittel- und randplatten mit Spezialwerkzeug des Lieferanten,
- das Liefern und Herstellen der Kupplungsaufläufe.

Gesondert vergütet wird:

- die Anschlüsse an die bestehende Fahrbahn.

Verrechnet wird:

- je m^2 Fahrbahnübergang (ohne Abzug des Schienenbereiches).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

870666 **Fahrbahnübergang - Holz ausbauen** **m²**

Ausbau von Holzbedielungen im Rand- und Fahrtrogbereich.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige versandgerechte Verladen der ausgebauten Materialien.
- sämtliche Aufwendungen für eine allfällige Zwischenlagerung

Verrechnet wird:

- je m² Fahrbahnübergang (ohne Abzug des Schienenbereiches).

870667 **Fahrbahnübergang - Holz einbauen** **m²**

Einbauen von beigestellten oder zwischengelagerten Holzbedielungen nach den geltenden Regelwerken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Zuschneiden der Holzbedielung.
- das Herstellen der Kupplungsaufläufe,
- die Zwischentransporte auf der Baustelle oder ab Übergabebahnhof inklusive Entladen.

Gesondert vergütet wird:

- die Anschlüsse an die bestehende Fahrbahn.

Verrechnet wird:

- je m² Fahrbahnübergang (ohne Abzug des Schienenbereiches).

870668 **Fahrbahnübergang - Holz herstellen** **m²**

Liefern und Einbauen von Holzbedielungen nach den geltenden Regelwerken.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das allfällige Zuschneiden der Holzbedielung.
- Entladen der Holzbedielungen
- das Einbauen der Holzbedielungen
- das Liefern und Herstellen der Kupplungsaufläufe,
- die Zwischentransporte auf der Baustelle.

Gesondert vergütet wird:

- die Anschlüsse an die bestehende Fahrbahn.

Verrechnet wird:

- je m² Fahrbahnübergang (ohne Abzug des Schienenbereiches).

870670 **Aufzahlung Asphaltieren Gleis** **m²**

Aufzahlung für das Asphaltieren im Gleisbereich bei Holz- und Betonschwellengleisen mit oder ohne Schutzschienen mit einer Stärke lt. Plan _____.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung und das Verlegen eines geeigneten Vlieses zum Schutze des Oberbaus,
- die Lieferung des Asphaltmischgutes,
- die profilgerechte Herstellung nach den Regelwerken der ÖBB,
- die Herstellung einer Scheinfuge zur angrenzenden Fahrbahn nach Anordnung des AG inkl. Vergießen der Fuge mit geeignetem Vergussmittel,
- die Herstellung des dichten Anschlusses zur Straßenfahrbahn und zur Schiene.

Verrechnet wird:

- je m² Asphaltfläche (ohne Abzug des Schienenbereiches).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

870671 Liefern und einbauen von typengenehmigten Spurrillenfüller (SF) für Mattengleise (MG) mit Schutzschienen (SS) oder ähnlicher Oberbauform (z.B. Gleise auf Holzschwellen mit Schutzschienen) Form ___ nach den Einbaurichtlinien des Herstellers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Reinigen der Spurrille.

Verrechnet wird:

- je lfm Spurrillenfüller.

870671A **Spurrillenfüller lief. u. einb. MG m. SS** **m**

Für die Schienenform. _____

870671B **Spurrillenfüller lief. u. einb.** **m**

Für die Oberbauform. _____

870672 **FT-Fundamente für Fahrbahnübergänge (FÜ) einbauen** **m**

Einbau von Betonfertigteilfundamenten auf vorbereitetem Planum lt. Plan und Versetzen von Winkelsteinen auf den Fundamenten unter Berücksichtigung der Verlegerichtlinien des Herstellers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einbringen der Ausgleichsschicht zum Ausgleich von Unebenheiten am vorbereiteten Planum
- das Verlegen und lage- und höhenmäßiges Einrichten der Fertigteilfundamente mit erforderlichem Hebegerät,
- das Verlegen der Winkelsteine mittels Mörtelbett auf Betonfertigteilfundamenten,
- die Zwischentransporte auf der Baustelle oder ab Übergabebahnhof inklusive Entladen.

Gesondert vergütet wird:

- die Anschlüsse an die bestehende Fahrbahn.

Verrechnet wird:

- je m Betonfertigteilfundament bzw. m Winkelstein

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

870675 **Aufzahlung 2-Komponenten-Verguss** **m**

Aufzahlung auf die Positionen 87 06 30 für die Systemänderung betreffend Schienenbefestigung mit 2-Komponeten-Vergusses.

870680 **Schutzgeländer herstellen gemäß Regelzeichnung_____** **Stk**

Herstellen Schutzgeländer gemäß Regelzeichnung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen der Fundierung,
- sämtliche Verbindungsmittel.

Verrechnet wird:

- je Stück Schutzgeländer.

870690 **Hemmschuhständer versetzen** **Stk**

Versetzen von Hemmschuhständern

Die Leistung beinhaltet auch:

- den Transport zur Einbaustelle
- den händischen Aushub, das Versetzen und das Verfüllen

Verrechnet wird:

- je Stück Hemmschuhständer.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Neue Position		

8711 Manipulation Oberbaustoffe

LB-Version: 7

871111 Abladen/abziehen von Schienen mit Regellänge ohne Unterschied der Schienenform und unabhängig vom Ablegeort (Gleismitte, Schwellenkopf, Schotterbett) nach Weisung des Auftraggebers. Die Manipulation der Schienen hat mit geeignetem Gerät (Schienenzangen, Umsetzgeräte, Auf- und Abziehgeräte etc.) zu erfolgen. Nicht zulässig ist eine Manipulation mittels Stahlgreifzähnen ohne Schutzummantelung. Nach Weisung des Auftraggebers ist eine Abziehvorrichtung einzusetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung einer geeigneten Schienenabziehvorrichtung oder Schienenentladevorrichtung, sofern sie nicht vom Auftraggeber beigestellt wird,
- das etwaiges Abnehmen von Seitenwänden und Stirnwänden von Güterwagen,
- das Lösen der Verladehilfsmittel,
- nach Beendigung der Arbeiten, das wieder ordnungsgemäße Aufborden von etwaigen Seitenwänden und Stirnwänden (nicht eingesetzte Stirnwände sind auf den jeweiligen Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist),
- Verladehilfsmittel (Holzzwischenlagen, Bindedrähte, Verzurrgurte, Klampfen und div. Befestigungsmittel etc.) sind gemäß Weisung des Auftraggebers zu lagern bzw. zu verladen,
- falls die Verladehilfsmittel auf den Wagen zur Rücksendung verbleiben sollen, sind sie auf den Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist,
- das Reinigung sämtlicher Ladeflächen,
- das versandgerechte Herstellen sämtlicher Wägen,
- das eventuelle Verlaschen während des Ablade-/Abziehvorganges,
- das geeignete Sichern von in Gleismitte abgeladener Schienen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schienen sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm abgeladene Schiene.

871111A Schienen abladen/abziehen < 60 kg **m**

Schienen mit einem Gewicht kleiner 60 kg.

871111B Schienen abladen/abziehen >= 60 kg **m**

Schienen mit einem Gewicht größer, gleich 60 kg.

871112 Verladen/Aufziehen von Schienen mit Regellänge ohne Unterschied der Schienenform und unabhängig vom Verladeort (Gleismitte, Schwellenkopf, Schotterbett) nach Weisung des Auftraggebers. Die Manipulation der Schienen hat mit geeignetem Gerät (Schienenzangen, Umsetzgeräte, Auf- und Abziehgeräte etc.) zu erfolgen. Nicht zulässig ist eine Manipulation mittels Stahlgreifzähnen ohne Schutzummantelung. Nach Weisung des Auftraggebers ist eine Aufziehvorrichtung einzusetzen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abnehmen von Erdungsklemmen und Sicherungsmitteln,
- die Beistellung einer geeigneten Schienenaufziehvorrichtung oder Schienenladevorrichtung, sofern sie nicht vom Auftraggeber beigestellt wird,
- das etwaige Abnehmen von Seitenwänden und Stirnwänden von Güterwagen,
- das etwaige Aufrichten/Aufstellen der Schienen vor der Verladung,
- die etwaige Behandlung von Schweißstößen vor der Verladung,
- die Sicherung des Ladegutes mit den entsprechend notwendigen Verladehilfsmitteln (Holzzwischenlagen, Bindedrähte, Verzurrgurte, Klampfen und div. Befestigungsmittel etc.),
- das ordnungsgemäße Aufborden von etwaigen Seitenwänden und Stirnwänden nach Beendigung der Arbeiten (nicht eingesetzte Stirnwände sind auf den jeweiligen Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist),
- sämtliche Wagen versandgerecht herstellen,
- das eventuelle Verlaschen während des Verladevorganges.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schienen sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- das Abnehmen von Wanderschutzmitteln,
- das Wegschaffen inkl. Entsorgung sofern nicht durch den Auftraggeber durchgeführt.

Verrechnet wird:

- je lfm verladener Schiene.

871112A **Schienen verladen/aufziehen < 60 kg** **m**

Schienen mit einem Gewicht kleiner 60 kg.

871112B **Schienen verladen/abziehen >= 60 kg** **m**

Schienen mit einem Gewicht größer, gleich 60 kg.

871113 Verfuhr von Schienen mit Regellänge mittels Waggon auf eine festgelegte Lagerungsstelle im Baustellenbereich oder zur Verwendungsstelle, gemäß den Angaben des Auftraggebers.

Gesondert vergütet wird:

- das Verladen bzw. Aufziehen der Schienen.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schiene.

871113A **Schienen verführen < 60 kg** **m**

Schienen mit einem Gewicht kleiner 60 kg.

871113B **Schienen verführen >= 60 kg** **m**

Schienen mit einem Gewicht größer, gleich 60 kg.

871114 Längsverziehen von Schienen mit Regellänge im Gleis- und Weichenbereich mit geeignetem Gerät unabhängig von der Verziehdistanz nach Weisung des Auftraggebers. Die Position kommt bei der Schienenverladung, -entladung und -zwischenlagerung zur Anwendung. Die Manipulation der Schienen hat mit geeignetem Gerät zu erfolgen. Nicht zulässig ist eine Manipulation mittels Stahlgreifzähnen ohne Schutzummantelung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Erschwernisse aufgrund von Einbauten im Gleis- und Weichenbereich.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schienen, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schiene.

871114A **Schienen längsverziehen < 60 kg** **m**

Schienen mit einem Gewicht kleiner 60 kg.

871114B **Schienen längsverziehen >= 60 kg** **m**

Schienen mit einem Gewicht größer, gleich 60 kg.

871115 Umsetzen von Schienen mit Regellänge mit geeignetem Gerät bis zu einer Entfernung von 7 m nach Weisung des Auftraggebers. Die Manipulation der Schienen hat mit geeignetem Gerät zu erfolgen. Nicht zulässig ist eine Manipulation mittels Stahlgreifzähnen ohne Schutzummantelung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Erschwernisse aufgrund von Einbauten im Gleis- und Weichenbereich.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schienen, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je lfm-Schiene.

871115A **Schienen umsetzen < 60 kg** **m**

Schienen mit einem Gewicht kleiner 60 kg.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

871115B **Schienen umsetzen >= 60 kg** **m**

Schienen mit einem Gewicht größer, gleich 60 kg.

871121 Abladen von Schwellen von Waggon oder LKW auf einem vom Auftraggeber festgelegten Zwischenlager. Kommen einzelne Weichenschwellen zum Abladen, so ist ihre Schwellenlänge in Gleisschwellen mit einer Länge von 2,60 m umzurechnen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- etwaiges Abnehmen von Seitenwänden und Stirnwänden von Güterwagen,
- nach Beendigung der Arbeiten wieder ordnungsgemäßes Aufborden von etwaigen Seitenwänden und Stirnwänden,
- nicht eingesetzte Stirnwände sind auf den jeweiligen Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist,
- Reinigung sämtlicher Ladeflächen,
- sämtliche Wagen wieder versandgerecht herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Schwellen zum Übergabeort, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schwelle.

871121A **Schwellen HS/St abladen** **Stk**

Holzschwellen bzw. Brückenhölzern oder von Stahlschwellen

LB-Version: 7

871121B **Schwellen Be abladen** **Stk**

Abladen von Betonschwellen.

871122 Versandgerechtes Verladen von Schwellen auf Waggon oder LKW. Kommen einzelne Weichenschwellen zum Abladen, so ist ihre Schwellenlänge in Gleisschwellen mit einer Länge von 2,60 m umzurechnen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das etwaige Abnehmen von Seitenwänden und Stirnwänden von Güterwagen,
- das ordnungsgemäße Aufborden von etwaigen Seitenwänden und Stirnwänden nach Beendigung der Arbeiten (nicht eingesetzte Stirnwände sind auf den jeweiligen Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist,
- inkl. aller erforderlichen Verladestoffe (Bindedraht, Unterlagshölzer, Keile).

Gesondert vergütet wird:

- das Wegschaffen inkl. Entsorgung sofern nicht durch den Auftraggeber durchgeführt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schwelle.

871122A **Schwellen HS verladen** **Stk**

Verladen von Holzschwellen bzw. Brückenhölzern.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

871122B **Schwellen Be verladen** **Stk**

Verladen von Betonschwellen.

871122C **Schwellen verladen HS/St PK/SUZ-gerecht** **Stk**

Verladen von Holz- oder Stahlschwellen bzw. Brückenhölzern SUZ- oder PK-gerecht.

871122D **Schwellen verladen Be PK/SUZ-gerecht** **Stk**

Verladen von Betonschwellen SUZ- oder PK-gerecht.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

871122E **Schwellen St verladen** **Stk**

Verladen von Stahlschwellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

871123 Verfuhr von Schwellen mittels Waggon auf eine vom Auftraggeber festgelegte Lagerungsstelle im Baustellenbereich oder zur Verwendungsstelle. Kommen einzelne Weichenschwellen zum Abladen, so ist ihre Schwellenlänge in Gleisschwellen mit einer Länge von 2,60 m umzurechnen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Aufwendungen zufolge des Verführens im Baustellenbereich bzw. Verwendungsstellen wie die Beistellung eines geeigneten Waggons mit einer Arbeitslock oder die Beistellung des LKW's.

Gesondert vergütet wird:

- das Ver- und Entladen der Schwellen.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schwelle.

871123A **Schwellen verführen HS/St/Be Waggon** **Stk**

Verfuhr von Holz-, Stahl- oder Betonschwellen bzw. Brückenhölzern gleisgebunden.

871123B **Schwellen verführen HS/St/Be LKW** **Stk**

Verfuhr von Holz-, Stahl- oder Betonschwellen bzw. Brückenhölzern mit LKW.

871125 **Kleineisen abladen** **t**

Abladen von Kleineisen (Befestigungsmittel, SIK, Festlegevorr., Wanderschutzklemmen u.dgl.) von Waggon oder vom LKW auf einem vom Auftraggeber festgelegten Zwischenlager.

Die Leistung beinhaltet auch:

- etwaiges Abnehmen von Seitenwänden und Stirnwänden von Güterwagen,
- nach Beendigung der Arbeiten wieder ordnungsgemäßes Aufborden von etwaigen Seitenwänden und Stirnwänden,
- nicht eingesetzte Stirnwände sind auf den jeweiligen Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist,
- Reinigung sämtlicher Ladeflächen,
- sämtliche Wagen wieder versandgerecht herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Kleineisen sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je t Kleineisen.

871126 **Kleineisen verladen** **t**

Versandgerechtes Verladen von Kleineisen (Befestigungsmittel, SIK, Festlegevorr., Wanderschutzklemmen und dgl.) auf Waggon oder auf LKW nach Weisung des Auftraggebers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- etwaiges Abnehmen von Seitenwänden und Stirnwänden von Güterwagen,
- nach Beendigung der Arbeiten wieder ordnungsgemäßes Aufborden von etwaigen Seitenwänden und Stirnwänden,
- nicht eingesetzte Stirnwände sind auf den jeweiligen Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist,
- sämtliche Wagen versandgerecht herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Kleineisen, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je t Kleineisen.

871128 Verfuhr von Kleineisen (Befestigungsmittel, SIK, Festlegevorr., Wanderschutzklemmen und dgl.) mittels Waggon auf eine vom Auftraggeber festgelegte Lagerungsstelle im Baustellenbereich oder zur Verwendungsstelle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Aufwendungen zufolge des Verführens im Baustellenbereich bzw. Verwendungsstellen wie die Beistellung eines geeigneten Waggons mit einer Arbeitslock oder die Beistellung des LKW's.

Gesondert vergütet wird:

- das Ver- und Entladen des Kleineisens.

Verrechnet wird:

- je t Kleineisen.

871128A **Kleineisen verführen Waggon** **t**

Verfuhr von Kleineisen gleisgebunden.

871128B **Kleineisen verführen LKW** **t**

Verfuhr von Kleineisen LKW.

871131 Abladen Gleisfelder. Abladen von Gleisfeldern mit geeignetem Hebegerät von Waggon.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das etwaige Abnehmen von Seitenwänden und Stirnwänden von Güterwagen,
- das ordnungsgemäße Aufborden von etwaigen Seitenwänden und Stirnwänden nach Beendigung der Arbeiten (nicht eingesetzte Stirnwände sind auf den jeweiligen Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist),
- das etwaige Herstellen einer Lagerfläche bzw. eines Auflagers.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleisfeld.

871131A **Gleisfelder abladen bis 15 m** **m**

Abladen von Gleisfeldern (mit einer maximalen Länge des Einzelfeldes von 15 m).
Oberbauform:_____.

871131B **Gleisfelder abladen > 15 m bis 30 m** **m**

Abladen von Gleisfeldern (mit einer Länge des Einzelfeldes zwischen 15 m und max. 30 m).
Oberbauform:_____.

871132 Verladen von Gleisfeldern mit geeignetem Hebegerät auf Waggon.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern der Holzstaffel (Abstandhölzer),
- das Einlegen der Holzstaffel bei der Verladung,
- das etwaige Abnehmen von Seitenwänden und Stirnwänden von Güterwagen,
- die Sicherung des Ladegutes mit den entsprechend notwendigen Verladehilfsmitteln,
- das ordnungsgemäße Aufborden von etwaigen Seitenwänden und Stirnwänden nach Beendigung der Arbeiten (nicht eingesetzte Stirnwände sind auf den jeweiligen Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist).

Verrechnet wird:

- je lfm Gleisfeld.

871132A **Gleisfelder verladen bis 15 m** **m**

Verladen von Gleisfeldern (mit einer maximalen Länge des Einzelfeldes von 15 m).
Oberbauform:_____.

871132B **Gleisfelder verladen > 15 m bis 30 m** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Verladen von Gleisfeldern (mit einer Länge des Einzelfeldes zwischen 15 m und max. 30 m). Oberbauform:_____.		
871133		Verfuhr von Gleisfelder mittels geeignetem Transportgerät nach Wahl des AN zu einem Ort gemäß Angaben des Auftraggebers. Die Leistung beinhaltet auch: • sämtliche Aufwendungen betreffend Beistellung und Adaptierung der Transportgeräte. Gesondert vergütet wird: • das Ver- und Entladen der Gleisfelder. Verrechnet wird: • je lfm Gleisfeld/km Transport in Verrechnungseinheiten.		
871133A		**Gleisfelder verführen bis 15 m** Verführen von Gleisfeldern (mit einer maximalen Länge des Einzelfeldes von 15 m). Oberbauform:_____.		**VE**
871133B		**Gleisfelder verführen > 15 m bis 30 m** Verführen von Gleisfeldern (mit einer Länge des Einzelfeldes zwischen 15 m und max. 30 m). Oberbauform:_____.		**VE**
8712		**Manipulation Fahrbahnteile Weiche**		
871211		Abladen/abziehen von Weichen- Fahrbahnteilen von Waggon entsprechend den Weisungen des Auftraggebers. Es sind entsprechende Entladevorrichtungen bzw. Hebegeräte zu verwenden. Entladevorrichtungen bzw. Hebegeräte sind so anzuordnen, dass die Weichenteile gleichmäßig und verwindungsfrei belastet werden. Die Leistung beinhaltet auch: • die Beistellung einer geeigneten Entladevorrichtung bzw. eines Hebegerätes sofern sie nicht vom Auftraggeber beigestellt wird, • das etwaige Abnehmen von Seitenwänden und Stirnwänden von Güterwagen, • das Lösen der Verladehilfsmittel, • nach Beendigung der Arbeiten, das wieder ordnungsgemäße Aufborden von etwaigen Seitenwänden und Stirnwänden (nicht eingesetzte Stirnwände sind auf den jeweiligen Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist), • Verladehilfsmittel (Holzzwischenlagen, Bindedrähte, Verzurrgurte, Klampfen und div. Befestigungsmittel etc.) sind gemäß Weisung des Auftraggebers zu lagern bzw. zu verladen, • falls die Verladehilfsmittel auf den Wagen zur Rücksendung verbleiben sollen, sind sie auf den Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist, • das Reinigung sämtlicher Ladeflächen, • das versandgerecht Wiederherstellen der Wägen, • ein eventuelles Verlaschen während des Ablade-/Abziehvorganges. Gesondert vergütet wird: • das Liefern der Weichenteile, sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.		
871211A		**halbe Zungenvorrichtung abladen** Abladen einer halben Zungenvorrichtung (zwei Stück halbe Zungenvorrichtungen ergeben eine Zungenvorrichtung) Weichenform_____ Verrechnet wird: • je Stk. halbe Zungenvorrichtung.		**Stk**
871211B		**Radlenker abladen** Abladen eines Radlenkers. Weichenform_____ Verrechnet wird: • je Stk. Radlenker.		**Stk**
871211C		**Herzstück abladen**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Abladen eines Herzstückes. Weichenform _____

Verrechnet wird:

- je Stk. Herzstück.

871211D **Zwischenschienen abladen** **m**

Abladen der Zwischenschienen Weichenform_____

Verrechnet wird:

- je lfm Schiene.

871211E **Weichenfahrbahn abladen** **Stk**

Abladen einer gesamten in Einzelteilen angelieferten Weichenfahrbahn. Weichenform_____

Verrechnet wird:

- je Stk. Weichenfahrbahn.

871211F **Weichenfahrbahn abladen abgebunden** **t**

Abladen von abgebundenen Weichenteilen Weichenform _____Abgebundene Weichenteile: _____,der Rest in Einzelteile.

Verrechnet wird:

- je To Weichenteile.

871211G **Fahrbahnteile abladen** **t**

Abladen von verschiedenen Weichenteilen, die einzeln angeliefert werden.
Weichenform_____

Verrechnet wird:

- je To Fahrbahnteile.

871212 Abladen eines Weichenschwellensatzes von Waggon entsprechend den Weisungen des Auftraggebers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung einer geeigneten Entladevorrichtung bzw. eines Hebegerätes sofern sie nicht vom Auftraggeber beigestellt wird,
- das etwaige Abnehmen von Seitenwänden und Stirnwänden von Güterwagen,
- das Lösen der Verladehilfsmittel,
- nach Beendigung der Arbeiten, das Wieder ordnungsgemäße Aufborden von etwaigen Seitenwänden und Stirnwänden (nicht eingesetzte Stirnwände sind auf den jeweiligen Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist),
- Verladehilfsmittel (Holzzwischenlagen, Bindedrähte, Verzurrgurte, Klampfen und div. Befestigungsmittel etc.) sind gemäß Weisung des Auftraggebers zu lagern bzw. zu verladen
- falls die Verladehilfsmittel auf den, Wagen zur Rücksendung verbleiben sollen, sind sie auf den Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist.
- das Reinigung sämtlicher Ladeflächen,
- das versandgerechte Herstellen der Wägen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern der Weichenteile sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt.

Verrechnet wird:

- je Stk. Weichenschwellensatz.

871212A **Weichenschwellensatz HS/St abladen** **Stk**

Abladen eines Weichenschwellensatzes Holz oder Stahl Weichenform. _____

871212B **Weichenschwellensatz Be abladen** **Stk**

Abladen eines Weichenschwellensatzes Beton Weichenform. _____

871221 Versandgerechtes Verladen/aufziehen von Weichen-Fahrbahnteilen auf Waggon nach den Weisungen des Auftraggebers. Es sind entsprechende Ladevorrichtungen bzw. Hebegeräte zu

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

verwenden. Ladevorrichtungen bzw. Hebegeräte sind so anzuordnen, dass die Weichenteile gleichmäßig und verwindungsfrei belastet werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abnehmen von Erdungsklemmen und Sicherungsmitteln,
- die Beistellung einer geeigneten Ladevorrichtung oder Hebegerätes sofern nicht vom Auftraggeber beigestellt wird,
- das etwaige Abnehmen von Seitenwänden und Stirnwänden von Güterwagen,
- das etwaige Aufrichten/Aufstellen von Fahrbahnteilen vor der Verladung,
- die etwaige Behandlung von Schweißstößen vor der Verladung,
- die Sicherung des Ladegutes mit den entsprechend notwendigen Verladehilfsmitteln,
- das ordnungsgemäße Aufborden von etwaigen Seitenwänden und Stirnwänden nach Beendigung der Arbeiten (nicht eingesetzte Stirnwände sind auf den jeweiligen Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist),
- sämtliche Wagen versandgerecht herstellen.

Gesondert vergütet wird:

- das etwaige Ausbauen von Isolierstößen,
- das Wegschaffen inkl. Entsorgung sofern nicht durch den Auftraggeber durchgeführt.

871221A **halbe Zungenvorrichtung verladen** **Stk**

Verladen einer halben Zungenvorrichtung (zwei Stück halbe Zungenvorrichtungen ergeben eine Zungenvorrichtung) Weichenform._____

Verrechnet wird:

- je Stk. halbe Zungenvorrichtung.

871221B **Radlenker verladen** **Stk**

Verladen eines Radlenkers. Weichenform. _____

Verrechnet wird:

- je Stk. Radlenker.

871221C **Herzstück verladen** **Stk**

Verladen eines Herzstückes. Weichenform._____

Verrechnet wird:

- je Stk. Herzstück.

871221D **Zwischenschienen verladen** **m**

Verladen der Zwischenschienen Weichenform_____

Verrechnet wird:

- je M1 Schiene.

871221E **Weichenfahrbahn verladen** **Stk**

Verladen einer gesamten Weichenfahrbahn in Einzelteilen. Weichenform ._____

Verrechnet wird:

- je Stk. Weichenfahrbahn.

871221F **Weichenfahrbahn abgebunden verladen** **t**

Verladen von abgebundenen Weichenteilen Weichenform _____Abgebundene Weichenteile: _____,der Rest in Einzelteile.

Verrechnet wird:

- je t Weichenteile.

871221G **Fahrbahnteile verladen** **t**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verladen von verschiedenen einzeln vorliegenden Weichenteilen. Weichenform_____

Verrechnet wird:

- je t Fahrbahnteile.

871222 Verladen eines Weichenschwellensatzes auf Waggon oder LKW entsprechend den Weisungen des Auftraggebers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Beistellung einer geeigneten Ladevorrichtung oder eines Hebegerätes sofern nicht vom Auftraggebers beigestellt wird,
- das etwaige Abnehmen von Seitenwänden und Stirnwänden von Güterwagen,
- die Sicherung des Ladegutes mit den entsprechend notwendigen Verladehilfsmitteln,
- das ordnungsgemäße Aufborden von etwaigen Seitenwänden und Stirnwänden nach Beendigung der Arbeiten (nicht eingesetzte Stirnwände sind auf den jeweiligen Wagen zu belassen, wobei für eine gesicherte Ladung zu sorgen ist),
- das versandgerecht herstellen der Wägen.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schwellensatz.

871222A **Weichenschwellensatz HS/St verladen** **Stk**

Verladen eines Weichenschwellensatzes Holz oder Stahl Weichenform. _____

871222B **Weichenschwellensatz Be verladen** **Stk**

Verladen eines Weichenschwellensatzes Beton Weichenform. _____

871231 Verfuhr von Weichen- Fahrbahnteilen mittels Waggon auf eine festgelegte Lagerungsstelle im Baustellenbereich oder zur Verwendungsstelle, gemäß Angaben des Auftraggebers.

Gesondert vergütet wird:

- das Ver- und Entladen der Fahrbahnteile.

871231A **halbe Zungenvorrichtung verführen** **Stk**

Verfuhr einer halben Zungenvorrichtung (2 Stück halbe Zungenvorrichtungen ergeben eine Zungenvorrichtung) Weichenform. _____

Verrechnet wird:

- je Stk. halbe Zungenvorrichtung.

871231B **Radlenker verführen** **Stk**

Verfuhr eines Radlenkers. Weichenform. _____

Verrechnet wird:

- je Stk. Radlenker.

871231C **Herzstück verführen** **Stk**

Verfuhr eines Herzstückes. Weichenform. _____

Verrechnet wird:

- je Stk. Herzstück.

871231D **Zwischenschienen verführen** **m**

Verfuhr der Zwischenschienen Weichenform_____

Verrechnet wird:

- je lfm Schiene.

871231E **Weichenfahrbahn verführen** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verfuhr einer gesamten Weichenfahrbahn in Einzelteilen. Weichenform. _____

Verrechnet wird:

- je Stk. Weichenfahrbahn.

871231F **Weichenteile abgebunden verführen** **t**

Verfuhr von abgebundenen Weichenteilen Weichenform _____

Verrechnet wird:

- je t Weichenteile.

871231G **Fahrbahnteile verführen** **t**

Verfuhr von verschiedenen einzeln vorliegenden Weichenteilen. Weichenform._____

Verrechnet wird:

- je t Weichenteile einzeln.

871232 Verfuhr eines Weichen- Schwellensatzes mit Transportgerät nach Wahl des AN, auf eine festgelegte Lagerungsstelle im Baustellenbereich oder zur Verwendungsstelle, gemäß Angaben des Auftraggebers.

Gesondert vergütet wird:

- das Ver- und Entladen des Weichenschwellensatzes.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schwellensatz.

871232A **Weichenschwellensatz HS/St verführen** **Stk**

Verfuhr eines Weichenschwellensatzes Holz oder Stahl Weichenform. _____

871232B **Weichenschwellensatz Be verführen** **Stk**

Verfuhr eines Weichenschwellensatzes Beton Weichenform _____

8713 **Wegschaffen Oberbaustoffe**

LB-Version: 7

871311 **Schienen wegschaffen** **t**

Wegschaffen von am Übergabeort waggonverladenen Schienen ohne Unterschied der Schienenform. Schienenlänge:_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Transportlogistik und Transportabwicklung.

Verrechnet wird:

- je to Schienen.

871312 Wegschaffen von am Übergabeort versandbereitverladenen Schwellen (Gleis- und Weichenschwellen ohne Unterschied der Schwellenlänge) bzw. Brückenhölzer mit Transportgerät nach Wahl des AN. Kommen Weichenschwellen zum Wegschaffen, so ist ihre Schwellenlänge in Gleisschwellen mit der Länge 2,60 m umzurechnen. Wenn nicht anders angegeben, sind die Schwellen aufgeplattet wegzuschaffen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Transportlogistik und -abwicklung,
- ein etwaig erforderliches Umladen von Waggon auf LKW.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schwelle bzw. Brückenholz.

871312A **Schwellen HS wegschaffen** **Stk**

Wegschaffen von Holzschwellen bzw. Brückenhölzern.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

871312B **Schwellen Be wegschaffen** **Stk**
Wegschaffen von Betonschwellen.

871312C **Schwellen St wegschaffen** **Stk**
Wegschaffen von Stahlschwellen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

871313 **Kleineisen wegschaffen** **t**
Wegschaffen von am Übergabeort versandbereit verladenem Kleineisen (Befestigungsmittel, SIK, Festlegevorr., Wanderschutzklemmen und dgl.) mit Transportmittel nach Wahl des AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Transportlogistik und
- abwicklung,
- ein etwaig erforderliches Umladen von Waggon auf LKW.

Verrechnet wird:

- je t Kleineisen.

871314 **Oberbaustoffe Stahl wegschaffen** **t**
Wegschaffen von versandbereit verladenen Oberbaustoffen aus Stahl (Fahrbahnteile Weiche, Prellböcke Stahl und dgl.) mit Transportmittel nach Wahl des AN.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Transportlogistik und Transportabwicklung,
- ein etwaig erforderliches Umladen von Waggon auf LKW.

Verrechnet wird:

- je t Oberbaustoffe Stahl.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 88 - Bettung, Gleis- und Weichenlage

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 8801 Gleisungeb. Einbringen von Oberbauschotter
ULG 8802 Gleisgeb. Abladen von Oberbauschotter
ULG 8803 Gleisgeb. Einbringen von Oberbauschotter vom Nbgl
ULG 8804 Einbringen Oberbauschotter
ULG 8811 Bettungsreinigung
ULG 8812 Bettungsabtrag
ULG 8815 Gleisgebundene Unterbauarbeiten
ULG 8821 Verschieberbahnsteige
ULG 8831 Durcharbeitung
ULG 8841 Verschwenkungen
ULG 8851 Absenken
ULG 8861 Gleismatten
ULG 8871 Maschinenpauschalen
ULG 8881 Gleisvermessung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

88 Bettung, Gleis- und Weichenlage

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die in den Ausschreibungsunterlagen angeführten Richtlinien und Regelwerke des ausschreibenden Eisenbahnunternehmens.

LB-Version: 7

8801 Gleisungeb. Einbringen von Oberbauschotter

Gleisungebundenes Einbringen von Oberbauschotter (SO) der Körnung I (K I) oder Körnung II (K II) als Vorschotterung auf ein vorbereitetes Planum.

Das gleisungebundene Einbringen des Oberbauschotters für die Vorschotterung hat profilgemäß und so zu erfolgen, dass die Tragschicht oder das bereits verdichtete Schotterbett durch das Befahren der LKW nicht beschädigt wird.

Die Vorschotterung hat mit einer Genauigkeit mit +/- 20 mm im verdichteten Zustand auf eine vom AG vorgegebene Höhe zu erfolgen (ca. 50 mm unter Schwellenunterkante). Zu beachten ist, dass die Auflager für die Schwellen im Randbereich (Schwellenkopf) höher auszuführen sind als der Mittelbereich um ein "Aufreiten" der Schwellen zu verhindern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Profilieren und statische Verdichten.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Oberbauschotters.

Verrechnet wird:

- das Sollprofil des Bettungsquerschnittes vom Unterbauplanum bis zur Parallelebene 5,0 cm unter Schwellenunterkante.

880101 Gleisungebundenes Einbringen Oberbauschotter K I.

880101A Gleisungebundenes Einbringen Oberbauschotter LKW KI m3 **m³**

Verrechnet wird:

- je Kubikmeter, im eingebauten und verdichteten Zustand unter Abzug der Schwellenkubatur.

880101B Gleisungebundenes Einbringen Oberbauschotter LKW KI to **t**

Verrechnet wird:

- je Tonne, laut Wiegescheinen.

880102 Gleisungebundenes Einbringen Oberbauschotter K II.

880102A Gleisungebundenes Einbringen Oberbauschotter LKW KII m3 **m³**

Verrechnet wird:

- je Kubikmeter, im eingebauten und verdichteten Zustand unter Abzug der Schwellenkubatur.

880102B Gleisungebundenes Einbringen Oberbauschotter LKW KII to **t**

Verrechnet wird:

- je Tonne, laut Wiegescheinen.

8802 Gleisgeb. Abladen von Oberbauschotter

Ständige Vorbemerkungen

Gleisgebundenes Abladen von Oberbauschotter (SO) der Körnung I (K I) oder Körnung II (K II).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Entladen des Oberbauschotters an der vorgesehenen Einbaustelle,
- die Reinigung der Trittbretter und Podestes nach dem Entladen.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Liefern des Oberbauschotters,
- das Verdichten und Profilieren.

880201 Gleisgebundenes Abladen Oberbauschotter K I.

880201A Gleisgebundenes Abladen KI m3 **m³**

Verrechnet wird:

- je Kubikmeter, im eingebauten und verdichteten Zustand unter Abzug der Schwellenkubatur.

880201B Gleisgebundenes Abladen KI to **t**

Verrechnet wird:

- je Tonne, laut Wiegescheinen.

880202 Gleisgebundenes Abladen Oberbauschotter K II.

880202A Gleisgebundenes Abladen KII m3 **m³**

Verrechnet wird:

- je Kubikmeter, im eingebauten und verdichteten Zustand unter Abzug der Schwellenkubatur.

880202B Gleisgebundenes Abladen KII to **t**

Verrechnet wird:

- je Tonne, laut Wiegescheinen.

8803 Gleisgeb. Einbringen von Oberbauschotter vom Nbgl

Ständige Vorbemerkungen

Gleisgebundenes Einbringen von Oberbauschotter (SO) der Körnung I (K I) oder Körnung II (K II) vom Nachbargleis (Nbgl)

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verdichten und Profilieren
- die Reinigung der Trittbretter und Podestes nach dem Entladen.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern des Oberbauschotters

880301 Gleisgeb. Einbringen Oberbauschotter K I

880301A Gleisgeb. Einbringen Oberbauschotter K I m3 Nbgl **m³**

Verrechnet wird:

- je m^3, im eingebauten und verdichteten Zustand unter Abzug der Schwellenkubatur.

880301B Gleisgeb. Einbringen Oberbauschotter K I to Nbgl **t**

Verrechnet wird:

- je Tonne, laut Wiegeschein.

880302 Gleisgeb. Einbringen Oberbauschotter K II

880302A Gleisgeb. Einbringen Oberbauschotter K II m3 Nbgl **m³**

Verrechnet wird:

- je m^3, im eingebauten und verdichteten Zustand unter Abzug der Schwellenkubatur.

880302B Gleisgeb. Einbringen Oberbauschotter K II to Nbgl **t**

Verrechnet wird:

- je Tonne, laut Wiegeschein.

8804 Einbringen Oberbauschotter

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue ULG

880401 **Einbringen von seitl. gel. Oberbauschotter K I** **m³**

Einbringen von seitlich gelagertem Oberbauschotter der Körnung I

Verrechnet wird:

- je m³, im eingebauten und verdichteten Zustand unter Abzug der Schwellenkubatur.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

880402 **Einbringen von seitl. gel. Oberbauschotter K II** **m³**

Einbringen von seitlich gelagertem Oberbauschotter der Körnung II

Verrechnet wird:

- je m³, im eingebauten und verdichteten Zustand unter Abzug der Schwellenkubatur.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

8811 **Bettungsreinigung**

Ständige Vorbemerkungen

Reinigung von Oberbauschotter der Körnung I u. II im eingebauten Zustand.

881101 Gleisgebundene maschinelle Schotterbettreinigung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verladung des Abraumes auf gesondert beigestellten Waggons bzw. Materialförder- und -siloeinheiten (MFS) bzw. das seitliche Ausladen,
- das Freilegen des Schotterbettes für das Einfädeln der Räumkette,
- die Herstellung der Rampen bis auf die erforderliche Räumtiefe,

Gesondert vergütet wird:

- die verbreitere Räumbreite im Bereich von Weichen,
- Beistellung eines Umladewagens und der Material-Förder- und Siloeinheiten (MFS)
- das Wegschaffen des Abraumes,
- das Herstellen der Gleislage (Durcharbeitung)

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis ab geforderter Räumtiefe, mit einer Räumbreite bis 5,50 Meter entsprechend der niedrigst möglichen Tiefe.

881101A **Gleisgebundene maschinelle Bettungsreinigung t=45** **m**

Durchführung einer Bettungsreinigung mit einer Tiefe 0 bis 45 cm.

881101B **Gleisgebundene maschinelle Bettungsreinigung t=50** **m**

Durchführung einer Bettungsreinigung mit einer Tiefe 0 bis 50 cm.

881101C **Gleisgebundene maschinelle Bettungsreinigung t=55** **m**

Durchführung einer Bettungsreinigung mit einer Tiefe 0 bis 55 cm.

881102 Gleisungebundene maschinelle Schotterbettreinigung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Verladung des Abraumes auf gesondert beigestellten Waggons bzw. Materialförder- und -siloeinheiten (MFS) bzw. das seitliche Ausladen, bzw. auf LKW
- die Herstellung der Rampen bis auf die erforderliche Räumtiefe

Gesondert vergütet wird:

- die verbreitere Räumbreite im Bereich von Weichen,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Beistellung eines Umladewagens und der Material-Förder- und Siloeinheiten (MFS)
- das Wegschaffen des Abraumes,

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis ab geforderter Räumtiefe, mit einer Räumbreite bis 5,50 Meter entsprechend der niedrigst möglichen Tiefe.

881102A **Gleisungebundene maschinelle Bettungsreinigung t=45** **m**

Durchführung einer Bettungsreinigung mit einer Tiefe 0 bis 45 cm.

881102B **Gleisungebundene maschinelle Bettungsreinigung t=50** **m**

Durchführung einer Bettungsreinigung mit einer Tiefe 0 bis 50 cm.

881102C **Gleisungebundene maschinelle Bettungsreinigung t=55** **m**

Durchführung einer Bettungsreinigung mit einer Tiefe 0 bis 55 cm.

881103 Händische Schotterbettreinigung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das händische Durcharbeiten des Oberbauschotter,
- das Einbringen des gereinigten, rückgewonnen Schotters,
- das seitliche Lagern von Abraum.

Gesondert vergütet wird:

- das Verladen und Wegschaffen des Abraumes.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis entsprechend der niedrigst möglichen Tiefe.

881103A **Händische Bettungsreinigung t=45** **m**

Durchführung einer Bettungsreinigung mit einer Tiefe 0 bis 45 cm.

881103B **Händische Bettungsreinigung t=50** **m**

Durchführung einer Bettungsreinigung mit einer Tiefe 0 bis 50 cm.

881103C **Händische Bettungsreinigung t=55** **m**

Durchführung einer Bettungsreinigung mit einer Tiefe 0 bis 55 cm.

881108 **Beistellen Umladewaggon** **m³**

Beistellen eines Umladewaggons mit Förderband für das Verladen des Abraumes zum Nachbargleis bzw. für das seitliche Ausladen des Abraumes.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Minderleistungen der Reinigungsmaschine aufgrund der Waggonbeistellungen.

Verrechnet wird:

- je m^3 Abraum lose verladen.

881109 **Beistellen Verladeanlage** **m³**

Beistellen einer Verladeanlage mit Förderband für das Verladen von Abraum auf Material-Förder- und Siloeinheiten (MFS).

Verrechnet wird:

- je m^3 Abraum lose verladen.

881110 **Beistellen Materialfördersiloeinheit** **m³**

Beistellen von Materialförder- u. -siloeinheiten (MFS) für das Verladen des Abraumes bzw. des Schotters am Arbeitsgleis.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- alle Aufwendungen für das Verführen und das Entladen des Abraumes auf eine Zwischendeponie oder Umladewagen,
- das Reinigen des MFS.

Verrechnet wird:

- je m^3 Abraum lose verladen.

881111 **Az Totalaushub** **m**

Aufzahlung auf die Position 88.11 01 aufgrund verminderter Arbeitsleistung.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

881112 **Az Verbreiterung Weichen** **m**

Aufzahlung auf die Position 88.11 01 bei einer Verbreiterung der Reinigung im Bereich der Weichen.

Verechnet wird:

- je lfm-Weiche (Leistungslänge) ab verbreiterter Räumbreite.

881113 **Schotterplanum herstellen** **m**

Herstellen eines Schotterplanums für die maschinelle Gleisverlegung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Profilierung für eine satte Auflage der Schwellen.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

881114 **Schotterflanke aufwerfen** **m**

Aufwerfen der Schotterflanke als Vorarbeit zur maschinellen Schotterbettreinigung.

Verrechnet wird:

- je lfm Schotterbettflanke.

881115 **Kiesband herstellen** **m**

Herstellen eines Kiesbandes der Körnung 8/16 für die Gleisverlegung auf befestigten Unterbau.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lieferung des Kieses.

Verrechnet wird:

- je lfm Kiesband.

8812 **Bettungsabtrag**

Ständige Vorbemerkungen

Profilgerechter Abtrag der Schotterbettung.

Für Positionen mit Leistunganteil "Wegschaffen gilt:

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Gleisaushubmaterials, welches zur Herstellung eines Recycling-Baustoffes gemäß Recycling-Baustoffverordnung geeignet ist. Im Fall einer Deponierung sind sämtliche Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) bis zur Deponieklasse Inertabfalldeponie mit den Einheitspreisen abgegolten. Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung bzw. das Wegschaffen des angetroffenen Materials mit den zugehörigen Aufzahlungspositionen, unabhängig davon, ob das angetroffene Material verwertet oder beseitigt (deponiert) wird, gegen Nachweis gesondert vergütet.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- die Aufzahlungspositionen gemäß ULG 061997 für das anfallende wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen für die Inertabfalldeponie überschreitet.

881201 Abtr. der Schotterbettung auf LKW verl.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Ladearbeiten.

Verrechnet wird:

- je Kubikmeter theoretischen Ausmaßes im eingebauten Zustand unter Abzug der Schwellenkubatur.

881201A **Abtrag Bettung, LKW zwischenlagern** **m³**

Abtrag der Schotterbettung und Verfuhr im Baustellenbereich.

881201B **Abtrag Bettung, LKW wegschaffen** **m³**

Abtrag der Schotterbettung und wegschaffen.

881202 Abtr. der Schotterbettung auf Waggon verl.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Ladearbeiten.

Verrechnet wird:

- je Kubikmeter theoretischen Ausmaßes im eingebauten Zustand unter Abzug der Schwellenkubatur.

881202A **Abtrag Bettung, Waggon** **m³**

Abtrag der Schotterbettung und verladen auf gesondert beigestellte Waggon.

881202B **Abtrag Bettung, Waggon AN zwischenlag** **m³**

Abtrag der Schotterbettung und verladen auf vom AN beigestellten Waggon.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Entladen auf der Zwischendeponie.

881202C **Abtrag Bettung, Waggon wegschaffen** **m³**

Abtrag der Schotterbettung und wegschaffen auf vom AN beigestellten Waggon.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen der Waggons,
- sämtliche Maßnahmen für die Zwischenlagerung.

881203 **Abraum verladen Waggon** **m³**

Seitlich gelagerten Abraum auf gesondert beigestellte Waggons verladen und auf einer Zwischendeponie entladen.

Verrechnet wird:

- je Kubikmeter loser Abraum.

8815 Gleisgebundene Unterbauarbeiten

Ständige Vorbemerkungen

Für Positionen mit Leistunganteil "Wegschaffen" gilt:

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Trennen und Wegschaffen des anfallenden Gleisaushubmaterials, welches zur Herstellung eines Recycling-Baustoffes gemäß Recycling-Baustoffverordnung geeignet ist. Im Fall einer Deponierung sind sämtliche Kosten (z.B. Altlastenbeitrag, Aufwendungen für Notifizierungsverfahren) bis zur Deponieklasse Inertabfalldeponie mit den Einheitspreisen abgegolten.Bei Überschreitung der Anforderungen werden die Mehraufwendungen für die rechtskonforme Behandlung bzw. das Wegschaffen des angetroffenen Materials mit den

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

zugehörigen Aufzahlungspositionen, unabhängig davon, ob das angetroffene Material verwertet oder beseitigt (deponiert) wird, gegen Nachweis gesondert vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- die Aufzahlungspositionen gemäß ULG 061997 für das anfallende wegzuschaffende Abtragsmaterial, welches die Anforderungen für die Inertabfalldeponie überschreitet.

881501 Gleisgebundene Sanierung des Unterbaues (Bearbeitungsfall 1) in der vorgegebener Stärke t und einer Breite bis 6,00 m ohne Sieben von Oberbauschotter (SO).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einfädeln der Räumkette
- Aushub des Oberbauschotters vom oberen Drittel des Gleisbereiches (Tiefe ca. 20 cm unter Schwellenunterkante),
- Aushub des unteren Bereiches des Schotterbettes und dem anstehenden Material im Gleisbereich inkl. der Anschlussbereiche bei Bauwerken (z.B. Mastfundamente) sowie alle Zwischentransporte, Ent- und Umladetätigkeiten und das Wegschaffen des Gleisaushubmaterials,
- Zuführung des Rückgewinnes inkl. der Feinanteile zur Brecheranlage,
- das Brechen des ausgebauten Oberbauschotters,
- Vermengen des gebrochenen Oberbauschotters mit dem zugelieferten Neumaterial zu Tragschichtmaterial gemäß geforderten Kennwerten (z.B. Korngrößenverteilung),
- Benetzen des einzubauenden Tragschichtmaterials mit Wasser zur Erreichung des erforderlichen Proktorwassergehalts,
- Vorverdichten des Untergrundes,
- Einbau und Lieferung von Geokunststoffen (Vlies, Verbundstoffe, etc.),
- Einbau, Glätten, Verdichten (einschließlich Herstellen der Böschungskante) des Tragschichtmaterials (aufbereitetes Tragschichtmaterial oder ausschließlich zugeführtes Neumaterial),
- Bearbeitung von Anschlüssen ("kritischen Bereichen") bei Brücken/Durchlässen, die nicht mit der U-Sanierungsmaschine bearbeitet werden können, im Zuge der Dauersperre für die Hauptarbeiten,
- Herstellen der erforderlichen Rampen für die Gleisbaumaschine,
- alle Zuschläge für Nacht- und Wochenendarbeiten,
- An- und Abtransport von Maschinen und Geräten.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung und der Einbau des Oberbauschotters,
- die Herstellung der Gleislage,
- die Lieferung des neuen Tragschichtmaterials.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis entsprechend der Stärke.

881501A Glgeb. San. Unterbau o. SO Rec. t=30 **m**

Sanierungsstärke 0 bis 30 cm.

881501B Glgeb. San. Unterbau o. SO Rec. t=35 **m**

Sanierungsstärke 0 bis 35 cm.

881501C Glgeb. San. Unterbau o. SO Rec. t=40 **m**

Sanierungsstärke 0 bis 40 cm.

881501D Glgeb. San. Unterbau o. SO Rec. t=45 **m**

Sanierungsstärke 0 bis 45 cm.

881502 Gleisgebundene Sanierung des Unterbaues (Bearbeitungsfall 3) in der vorgegebener Stärke t und einer Breite bis 6,00 m mit Sieben von Oberbauschotter (SO).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einfädeln der Räumkette,
- Aushub des Oberbauschotters,
- Sieben und Waschen des Oberbauschotters: Beinhaltet ist Vorsieben, Anspitzen der Kanten, Sieben (Fraktion > 32), Waschen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Wegschaffen des Siebdurchgangs (Fraktion < 32 mm) inkl. aller Zwischentransporte,
- Abtrag des Unterbaues mit Räumkette, sowie alle Zwischentransporte, Ent- und Umladetätigkeiten, sowie das Wegschaffen des Abtragmaterials,
- Benetzen des zu liefernden und einzubauenden Tragschichtmaterials mit Wasser zur Erreichung des erforderlichen Proktorwassergehalts,
- Vorverdichten des Untergrundes,
- Aushub des anstehenden Materials im Anschlussbereiche bei Bauwerken (z.B. Mastfundamente),
- Einbau von Geokunststoffen (Vlies, Verbundstoffe, etc.),
- Einbau, Glätten, Verdichten (einschließlich Herstellen der Böschungskante) des zugeführten Tragschichtmaterials (Neumaterial),
- Wiedereinbringung des abgesiebten Gleisschotters (Fraktion >32 mm) als unterste Lage der Bettung,
- Bearbeitung von Anschlüssen ("kritischen Bereichen") bei Brücken/Durchlässen, die nicht mit der U-Sanierungsmaschine bearbeitet werden können, im Zuge der Dauersperre für die Hauptarbeiten,
- Herstellen der erforderlichen Rampen für die Gleisbaumaschine,
- alle Zuschläge für Nacht- und Wochenendarbeiten,
- An- und Abtransport von Maschinen und Geräten.

Gesondert vergütet wird:

- die Lieferung und der Einbau des zusätzlich benötigten Oberbauschotters,
- die Herstellung der Gleislage,
- die Lieferung des Sanierungsmaterials.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis entsprechend der Stärke.

881502A **Glgeb. San. Unterbau m. SO Rec.t=30** **m**

Sanierungsstärke 0 bis 30 cm.

881502B **Glgeb. San. Unterbau m. SO Rec. t=35** **m**

Sanierungsstärke 0 bis 35 cm.

881502C **Glgeb. San. Unterbau m. SO Rec. t=40** **m**

Sanierungsstärke 0 bis 40 cm.

881502D **Glgeb. San. Unterbau m. SO Rec. t=45** **m**

Sanierungsstärke 0 bis 45 cm.

8821 **Verschieberbahnsteige**

Ständige Vorbemerkungen

Herstellen von Verschieberbahnsteige. Die Abrechung erfolgt in Quadratmeter Verschieberbahnsteig.

882101 **Herstellen Verschieberbahnsteig 10cm** **m²**

Herstellen von Verschieberbahnsteigen mit Abfallgemühle in einer Stärke von 10 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einbringen und Verdichten.

Gesondert vergütet wird:

- das Liefern und Einbauen eines Geotextiles,
- das Liefern und Antransportieren des Abfallgemühles.

Verrechnet wird:

- je m^2 Verschieberbahnsteig.

882102 **Geotextil liefern u. einbauen** **m²**

Lieferung und Einbauen eines Geotextils als Trennung zwischen Verschieberbahnsteig und Schotterbettung. Anforderungen: laut technischen Lieferbedingungen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Mehraufwendungen für die Überlappung von 20 cm,
- die Mehraufwendungen für den Verschnitt.

Verrechnet wird:

- je m^2 Geotextil.

882103 **Verschieberbahnsteig abgraben** **m²**

Abgraben im Bereich der herzustellenden Verschieberbahnsteigen in einer Stärke bis 10 cm.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Wegschaffen des Aushubmaterial, inkl. aller Zwischentransporte.

Diese Position kommt nur im Bereich von bestehenden Anlagen zur Anwendung.

Verrechnet wird:

- je m^2 Verschieberbahnsteig.

8831 **Durcharbeitung**

Ständige Vorbemerkungen

Durcharbeitung von Gleisen und Weichen gemäß den geforderten Qualitätskriterien.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung von Höhe und Richtung,
- das Verdichten und Profilieren des Schotterbettes laut den technischen Vorgaben,
- die Gleisvermessungen als Vorarbeit für die maschinelle Durcharbeitung (die erforderliche Mastbolzenaufnahme und -auswertung bzw. die erforderlichen Absteckdaten bei einer Fixpunktabsteckung werden vom Auftraggeber zu Verfügung gestellt).

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis für die Pos. 88.31.01 entsprechend der niedrigst möglichen Höhe,
- je lfm Weiche (Leistungslänge) für die Pos. 88.31.02 entsprechend der niedrigst möglichen Höhe.

LB-Version: 7

883101 Durcharbeiten von Gleisen.

883101A **Durcharbeitung Gleise, Richtung 5 cm / Hö 5 cm** **m**

Richtungskorrektur bis 5 cm Hebung bis 5 cm.

883101B **Durcharbeitung Gleise, Richtung 5 cm / Hö 10 cm** **m**

Richtungskorrektur bis 5 cm Hebung bis 5-10 cm.

883101C **Durcharbeitung Gleise, Richtung 5 cm / Hö 15 cm** **m**

Richtungskorrektur bis 5 cm Hebung bis 10-15 cm.

883101D **Durcharbeitung Gleise, Richtung 5 cm / Hö:_____** **m**

Richtungskorrektur bis 5 cm Hebung bis _____cm.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

883102 Durcharbeiten von Weichen.

883102A **Durcharbeitung Weichen, Richtung 5 cm / Hö 5 cm** **m**

Richtungskorrektur bis 5 cm Hebung bis 5 cm

883102B **Durcharbeitung Weichen, Richtung 5 cm / Hö 10 cm** **m**

Richtungskorrektur bis 5 cm Hebung bis 5-10 cm

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
883102C		**Durcharbeitung Weichen, Richtung 5 cm / Hö 15 cm** Richtungskorrektur bis 5 cm Hebung bis 10-15 cm		**m**
883102D		**Durcharbeitung Weichen, Richtung 5 cm / Hö:_____** Richtungskorrektur bis 5 cm Hebung bis _____cm		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
883103		**Az Bettungsreinigung Durcharbeitung Gleise** Aufzahlung auf die Position 88.31.01 für die Durcharbeitung nach einer Bettungsreinigung.		**m**
LB-Version: 7 *Änderung:*		*Geringfügig geändert* Geändertes Stichwort		
883104		**Az Durcharbeitung Weichen** Aufzahlung auf die Position 88.31.02 für die Durcharbeitung nach einer Bettungsreinigung.		**m**
8841		**Verschwenkungen**		

Ständige Vorbemerkungen

Verschwenken von Gleisen und Weichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung von Höhe und Richtung,
- die Manipulation sämtlicher Oberbaustoffe,
- das Verdichten und Profilieren des Schotterbettes laut den technischen Vorgaben inklusive erforderlicher Altschottermanipulationen,
- die Gleisvermessungen als Vorarbeit für die maschinelle Durcharbeitung (die erforderliche Mastbolzenaufnahme und Mastbolzenauswertung bzw. die erforderlichen Absteckdaten bei einer Fixpunktabsteckung werden vom Auftraggeber zu Verfügung gestellt),
- Erforderliche Schienenschnitte, das Schweißen oder Verlaschen, das Verspannen und den Einbau erforderlicher Paßstücke,
- die Herstellung der Winkellage der Schwellen,
- die Kontrolle und das Nachziehen des Kleineisens.

Gesondert vergütet wird:

- der Aus- und Einbau von SIK, Festlegevorrichtungen, Wanderschutzklemmen, Isolierstöße, etc.

Verrechnet wird:

- je Laufmeter Gleis entsprechend der niedrigst möglichen Richtungsänderung.

Bei Verschwenkungen über 100 cm kommen die Positionen für den Gleisabtrag und für die Neuverlegung (LG 81) und die Positionen für Schottermanipulationen (LG 06) zur Anwendung.

884101		Verschwenken von Gleisen und Weichen.		
884101A		**Verschwenkung Richtung - 10 cm** Richtungsänderung: von über 5 bis 10 cm.		**m**
884101B		**Verschwenkung Richtung - 25 cm** Richtungsänderung: von über 5 bis 25 cm.		**m**
884101C		**Verschwenkung Richtung - 50 cm** Richtungsänderung: von über 5 bis 50 cm.		**m**
884101D		**Verschwenkung Richtung - 100 cm** Richtungsänderung: von über 5 bis 100 cm.		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

8851 Absenken

Ständige Vorbemerkungen

Absenken von Gleisen und Weichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung von Höhe und Richtung,
- das Verdichten und Profilieren des Schotterbettes laut den technischen Vorgaben,
- die Gleisvermessungen als Vorarbeit für die maschinelle Durcharbeitung (die erforderliche Mastbolzenaufnahme und -auswertung bzw. die erforderlichen Absteckdaten bei einer Fixpunktabsteckung werden vom Auftraggeber zu Verfügung gestellt),
- die seitliche Lagerung des überschüssigen Materials.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis entsprechend der niedrigst möglichen Absenkung.

Eine Doppelverrechnung aus Positionen der LG 8851 ist nicht zulässig.

885101 Absenken von Gleisen und Weichen.

885101A Absenken Richtung 5cm / Hö -5 cm **m**

Richtungskorrektur bis 5 cm Absenkung 0 bis 5 cm.

885101B Absenken Richtung 5cm / Hö -10 cm **m**

Richtungskorrektur bis 5 cm Absenkung 0 bis 10 cm.

885101C Absenken Richtung 5cm / Hö -15 cm **m**

Richtungskorrektur bis 5 cm Absenkung 0 bis 15 cm.

885101D Absenken Richtung 5cm / Hö -_____ **m**

Richtungskorrektur bis 5 cm Absenkung 0 bis _____cm.

8861 Gleismatten

Ständige Vorbemerkungen

Gleisbettmatten und Unterschottermatten einbauen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Erstellen eines Verlegeplanes.

886121 Gleismatten AG beigestellt verlegen, horizontal **m²**

Verlegen von beigestellten Gleismatten auf horizontalen und leicht geneigten Flächen nach den Verlegerichtlinien des Herstellers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Zwischentransporte auf der Baustelle,
- das Verkleben der Stöße,
- den Zuschnitt,
- das Wegschaffen des Verschnittes.

Verrechnet wird:

- je m^2 verlegter Matte (der Verschnitt wird nicht berücksichtigt).

886122 Gleismatten AG beigestellt verlegen, vertikal **m²**

Verlegen von beigestellten Gleismatten auf vertikalen Flächen nach den Verlegerichtlinien des Herstellers.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Zwischentransporte auf der Baustelle,
- das Verkleben der Stöße,
- der Zuschnitt,
- das Wegschaffen des Verschnittes,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das vollflächige Verkleben.

Verrechnet wird:

- je m² verlegter Matte (der Verschnitt wird nicht berücksichtigt).

886131 **Liefern Gleismatten, Euro** **VE**

Liefern von Unterschottermatten u. Gleisbettmatten sowie Kleber und Bänder.

Verrechnet wird:

- je Euro gelieferter Menge in Verrechnungseinheiten.

886132 **Gleismatten liefern und verlegen, horizontal m2** **m²**

Liefern und Verlegen von Unterschottermatten u. Gleisbettmatten auf horizontalen und leicht geneigten Flächen nach den Verlegerichtlinien des Herstellers. inkl. dem benötigten Kleber und der benötigten Bänder.

Verrechnet wird:

- je m² verlegter Matte (der Verschnitt wird nicht berücksichtigt).

Spezifikation der Gleismatte _____

886133 **Gleismatten liefern und verlegen, vertikal m2** **m²**

Liefern und Verlegen von Unterschottermatten u. Gleisbettmatten auf vertikalen Flächen nach den Verlegerichtlinien des Herstellers. inkl. dem benötigten Kleber und der benötigten Bänder.

Verrechnet wird:

- je m² verlegter Matte (der Verschnitt wird nicht berücksichtigt).

Spezifikation der Gleismatte _____

8871 **Maschinenpauschalen**

887111 **Einsatz MDZ Schicht** **PA**

Einsatz eines MDZ (Maschineller Durcharbeitungszug für Gleise) in einer Schichtdauer von max. 8 Stunden. MDZ: Gleisstopfmaschine, Planiermaschine, dynamischer Gleisstabilisator. Es gelten die Maschinenspezifikationen des Eisenbahnunternehmens.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- u. Abtransport,
- die Gleisvermessungen als Vorarbeit für den Maschineneinsatz (die erforderliche Mastbolzenaufnahme und -auswertung bzw. die erforderlichen Absteckdaten bei einer Fixpunktabsteckung werden vom Auftraggeber zu Verfügung gestellt).

Gesondert vergütet wird:

- Zuschläge für Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit (Montag bis Freitag: 06.00 bis 22.00 Uhr).

Verrechnet wird:

- je Schicht als Pauschale.

887112 **Az Einsatz MDZ: 8 HR bis 12 HR** **PA**

Einsatz eines MDZ über 8 bis 12 Stunden als Aufzahlung auf die Position 88.71 11 (Einsatz MDZ Schicht).

Gesondert vergütet wird:

- Zuschläge für Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit.

Verrechnet wird:

- je Schichtverlängerung in Pauschale auf Anordnung des Auftraggebers.

887113 **Az MDZ, Nacht-WE** **h**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Aufzahlung auf die Pos. 88.71 11 oder 88.71 12 für die Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit. Normalarbeitszeit: Montag bis Freitag: 06.00 bis 22.00 Uhr. Darüber hinaus sowie an Feiertagen kommt diese Position zur Anwendung.

Verrechnet wird:

- je angefangene Nacht- und Wochenendstunde des MDZ auf Anordnung des Auftraggebers.

887121 **Einsatz PLM Schicht** **PA**

Einsatz einer PLM (Maschineller Durcharbeitungszug für Weichen und Gleise) in einer Schichtdauer von max. 8 Stunden. PLM: Gleis- und Weichenstopfmaschine, Planiermaschine, dynamischer Gleisstabilisator. Es gelten die Maschinenspezifikationen des Eisenbahnunternehmens.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- u. Abtransport,
- die Gleisvermessungen als Vorarbeit für den Maschineneinsatz (die erforderliche Mastbolzenaufnahme und -auswertung bzw. die erforderlichen Absteckdaten bei einer Fixpunktabsteckung werden vom Auftraggeber zu Verfügung gestellt).

Gesondert vergütet wird:

- Zuschläge für Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit (Montag bis Freitag: 06.00 bis 22.00 Uhr).

Verrechnet wird:

- je Schicht als Pauschale.

887122 **Az Einsatz PLM: 8 HR bis 12 HR** **PA**

Einsatz einer PLM über 8 bis 12 Stunden als Aufzahlung auf die Position 88.71 21 (Einsatz PLM Schicht).

Gesondert vergütet wird:

- Zuschläge für Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit.

Verrechnet wird:

- je Schichtverlängerung in Pauschale auf Anordnung des Auftraggebers.

887123 **Az PLM, Nacht-WE** **h**

Aufzahlung auf die Pos. 88.71 21 oder 88.71 22 für die Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit. Normalarbeitszeit: Montag bis Freitag: 06.00 bis 22.00 Uhr Darüber hinaus sowie an Feiertagen kommt diese Position zur Anwendung.

Verrechnet wird:

- je angefangene Nacht- und Wochenendstunde der PLM auf Anordnung des Auftraggebers.

887131 **Einsatz Gleisstopfmaschine - Schicht** **PA**

Einsatz einer Gleisstopfmaschine in einer Schichtdauer von max. 8 Stunden. Es gelten die Maschinenspezifikationen des Eisenbahnunternehmens.

Die Leistung beinhaltet auch:

- der An- u. Abtransport,
- die Gleisvermessungen als Vorarbeit für den Maschineneinsatz (die erforderliche Mastbolzenaufnahme und -auswertung bzw. die erforderlichen Absteckdaten bei einer Fixpunktabsteckung werden vom Auftraggeber zu Verfügung gestellt).

Gesondert vergütet wird:

- Zuschläge für Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit (Montag bis Freitag: 06.00 bis 22.00 Uhr).

Verrechnet wird:

- je Schicht als Pauschale.

887132 **Einsatz Weichenstopfmaschine - Schicht** **PA**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Einsatz einer Weichenstopfmaschine in einer Schichtdauer von max. 8 Stunden. Es gelten die Maschinenspezifikationen des Eisenbahnunternehmens.

Die Leistung beinhaltet auch:

- der An- u. Abtransport,
- die Gleisvermessungen als Vorarbeit für den Maschineneinsatz (die erforderliche Mastbolzenaufnahme und -auswertung bzw. die erforderlichen Absteckdaten bei einer Fixpunktabsteckung werden vom Auftraggebers zu Verfügung gestellt).

Gesondert vergütet wird:

- Zuschläge für Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit (Montag bis Freitag: 06.00 bis 22.00 Uhr).

Verrechnet wird:

- je Schicht als Pauschale.

887133 **Az Einsatz Stopfmaschine: 8 HR bis 12 HR** **PA**

Einsatz einer Stopfmaschine (Gleis- oder Weichen-) über 8 bis 12 Stunden als Aufzahlung auf die Position 88.71 31 und Position 88.71 32 (Einsatz -Stopfmaschine - Schicht).

Gesondert vergütet wird:

- Zuschläge für Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit.

Verrechnet wird:

- je Schichtverlängerung in Pauschale auf Anordnung des Auftraggebers.

887134 **Az Stopfmaschine, Nacht** **h**

Aufzahlung auf die Pos. 88.71 31, 88.71 32 und 88.71 33 für die Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit. Normalarbeitszeit: Montag bis Freitag: 06.00 bis 22.00 Uhr. Darüber hinaus sowie an Feiertagen kommt diese Position zur Anwendung.

Verrechnet wird:

- je angefangene Nacht- und Wochenendstunde der Stopfmaschine auf Anordnung des Auftraggebers.

887141 **Einsatz SSP - Schicht** **PA**

Einsatz einer Schnellschotterplaniermaschine (SSP) in einer Schichtdauer von max. 8 Stunden. Es gelten die Maschinenspezifikationen des Eisenbahnunternehmens.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- u. Abtransport.

Gesondert vergütet wird:

- Zuschläge für Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit (Montag bis Freitag: 06.00 bis 22.00 Uhr).

Verrechnet wird:

- je Schicht als Pauschale.

887142 **Aufzahlung Einsatz SSP: 8 HR bis 12 HR** **PA**

Einsatz einer Schnellschotterplaniermaschine (SSP) über 8 bis 12 Stunden als Aufzahlung auf die Position 88.71 41 (Einsatz SSP - Schicht).

Gesondert vergütet wird:

- Zuschläge für Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit.

Verrechnet wird:

- je Schichtverlängerung in Pauschale auf Anordnung des Auftraggebers.

887143 **Az Schnellschotterplaniermaschine (SSP), Nacht** **h**

Aufzahlung auf die Pos. 88.71 41 und 88.71 42 für die Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit. Normalarbeitszeit: Montag bis Freitag: 06.00 bis 22.00 Uhr. Darüber hinaus sowie an Feiertagen

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

kommt diese Position zur Anwendung.

Verrechnet wird:

- je angefangene Nacht- und Wochenendstunde der SSP auf Anordnung des Auftraggebers.

887151 **Einsatz DGS - Schicht** **PA**

Einsatz eines dynamischen Gleisstabilisators (DGS) in einer Schichtdauer von max. 8 Stunden. Es gelten die Maschinenspezifikationen des Eisenbahnunternehmens. Die Frequenzen sind mit dem AG abzustimmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- u. Abtransport.

Gesondert vergütet wird:

- Zuschläge für Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit (Montag bis Freitag: 06.00 bis 22.00 Uhr).

Verrechnet wird:

- je Schicht als Pauschale.

887152 **Aufzahlung Einsatz DGS: 8 HR bis 12 HR** **PA**

Einsatz eines DGS über 8 bis 12 Stunden als Aufzahlung auf die Position 88.71 51 (Einsatz DGS - Schicht)

Gesondert vergütet wird:

- Zuschläge für Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit.

Verrechnet wird:

- je Schichtverlängerung in Pauschale auf Anordnung des Auftraggebers.

887153 **Az DGS, Nacht** **h**

Aufzahlung auf die Pos. 88.71 51 und 88.71 52 für die Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit. Normalarbeitszeit: Montag bis Freitag: 06.00 bis 22.00 Uhr. Darüber hinaus sowie an Feiertagen kommt diese Position zur Anwendung.

Verrechnet wird:

- je angefangene Nacht- und Wochenendstunde des DGS auf Anordnung des Auftraggebers.

8881 **Gleisvermessung**

888101 Aufnahme und Auswertung Gleisgeometrie Gleisvermessung zur Ermittlung der Sollgeometrie.

Verrechnet wird:

- je lfm Gleis.

888101A **Aufn. und Ausw. Gl.geom. Langsehnenmessung** **m**

Ermittlung der Sollgeometrie mittels Langsehnenmessung, rechnerischen Pfeilhöhenausgleich und Überhöhungsmessung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellung und Einmessung der seitlichen Fixpunkte,
- die Erstellung des Bogenverzeichnisses und der Pfeilhöhenliste.

888101B **Aufn. und Ausw. Gl.geom. Nivellement** **m**

Ermittlung der Soll-Nivellette mittels Nivellement.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung und Einmessung der seitlichen Fixpunkte,
- die Erstellung des Längshöhenverzeichnisses und der Absteckliste.

888101C **Aufn. und Ausw. Gl.geom. freigestellt** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ermittlung der Soll-Nivellette, die Arbeitstechnik ist freigestellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung und Einmessung der seitlichen Fixpunkte,
- die Erstellung des Längshöhenverzeichnisses und der Absteckliste.

888102 Absteckung der Sollgeometrie und Ermittlung der Verschiebewerte.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfällig erforderliches mehrmaliges Abstecken.

Verrechnet wird:

- je lfm fertiggestelltes Gleis.

888102A **Abst. Gl. Langsehnenmessung** **m**

Absteckung der Sollgeometrie in Höhe und Richtung mittels Langsehnenmessung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Anschreibung der Gleisgeometrie,
- die Ermittlung der Verschiebewerte.

888102B **Abst. Gl. freigestellt** **m**

Absteckung der Sollgeometrie in Höhe und Richtung , Arbeitsweise freigestellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Anschreibung der Gleisgeometrie,
- die Ermittlung der Verschiebewerte.

888103 Aufnahme, Auswertung und Absteckung der Sollgeometrie in Höhe und Richtung und Ermittlung der Verschiebe- und Hebewerte.

Die Leistung beinhaltet auch:

- ein allfällig erforderliches mehrmaliges Aufnehmen, Auswerten und Abstecken.

Verrechnet wird:

- je lfm fertiggestelltes Gleis.

888103A **Aufn., Ausw. u. Abst. Gl. Langsehnenmessung** **m**

Ermittlung der Sollgeometrie mittels Langsehnenmessung, rechnerischen Pfeilhöhenausgleich und Überhöhungsmessung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung und Einmessung der seitlichen Fixpunkte,
- die Erstellung des Bogenverzeichnisses des Längshöhenverzeichnisses und der Pfeilhöhenliste,
- das Anschreibung der Gleisgeometrie.

888103B **Aufn., Ausw. u. Abst. Gl. Maschinell** **m**

Maschinelle Ermittlung der Sollgeometrie in Höhe und Richtung und Absteckung mittels Messfahrzeugen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung eines Bogenverzeichnisses und eines Längshöhenverzeichnisses,
- die Erstellung eines Datenträgers mit den Verschiebewerten für den Datentransfer zur Stopfmaschine.

888103C **Aufn., Ausw. u. Abst. Gl. Masch. Ausgl.verf** **m**

Maschinelle Ermittlung der Sollgeometrie und Absteckung durch Fehlerverkleinerung der Istgeometrie mittels Ausgleichsverfahren nach einer Messfahrt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ermittlung der Verschiebewerte für die Gleis/Weichenstopfung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

888103D **Aufn., Ausw. u. Abst. Gl. freigestellt** **m**

Ermittlung der Sollgeometrie in Höhe und Richtung und Absteckung der Sollgeometrie , Arbeitsweise freigestellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Erstellung eines Bogenverzeichnisses, eines Längshöhenverzeichnisses und einer Absteckliste,
- das Anschreibung der Gleisgeometrie,
- die Ermittlung der Verschiebewerte.

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 89 - Komponenten (Lieferung)

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 8901 Schienen
ULG 8902 Schwellen
ULG 8903 Weichen- und Kreuzungen
ULG 8904 Schwellensätze für Weichen und Kreuzungen
ULG 8905 Weichenteile
ULG 8906 Kleineisen
ULG 8907 Sonstige Oberbaukomponenten
ULG 8910 Oberbauschotter liefern
ULG 8911 Abfallgemühle

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

89 Komponenten (Lieferung)

Ständige Vorbemerkungen

Es gelten die in den Ausschreibungsunterlagen angeführten Richtlinien und Regelwerke des ausschreibenden Eisenbahnunternehmens.

LB-Version: 7

8901 Schienen

Ständige Vorbemerkungen

Liefern von neuen und altbrauchbaren (ab 03) Schienen mit Regellänge.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Versandkosten zum Übergabebahnhof bei einer gleisgebundenen Anlieferung sowie die Versandkosten zur vereinbarten Lieferadresse bei einer Anlieferung per LKW,
- die versandgerechte Verladung inkl. aller Befestigungsmittel,
- einen termingerechten Versand (alle Mehraufwendungen aufgrund einer Verzögerung in der Lieferung gehen zulasten des Auftragnehmers! Auch werden Stehzeiten der Transporteinheiten bei einer vorzeitigen Lieferung dem Auftragnehmer angerechnet, bzw. nicht abgegolten).

Verrechnet wird:

- je lfm-Schiene.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

890101 Liefern von Schienen der Form 49E1 (S49/B).

890101A **49E1 - neu** **m**

890101B **49E1 ab, HA u. SA** **m**
altbrauchbar mit der angegebenen Höhen- (HA) und Seitenabnutzung (SA).
HA:_____,
SA:_____.

890102 Liefern von Schienen der Form 54E2 (S54/C).

890102A **54E2 - neu** **m**

890102B **54E2 ab, HA u. SA** **m**
altbrauchbar mit der angegebenen Höhen- (HA) und Seitenabnutzung (SA).
HA:_____,
SA:_____.

890103 Liefern von Schienen der Form 60E1 (UIC60).

890103A **60E1 - neu** **m**

890103B **60E1 ab, HA u. SA** **m**
altbrauchbar mit der angegebenen Höhen- (HA) und Seitenabnutzung (SA).
HA:_____,
SA:_____.

8902 Schwellen

Ständige Vorbemerkungen

Liefern von neuen Holz-, Stahl- u. Betonschwellen nach den einschlägigen technischen Richtlinien.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Versandkosten zum Übergabebahnhof bei einer gleisgebundenen Anlieferung sowie die Versandkosten zur vereinbarten Lieferadresse bei einer Anlieferung per LKW,
- die PK- bzw. SUZ gerechte Verladung inkl. aller Befestigungsmittel,
- einen termingerechten Versand (alle Mehraufwendungen aufgrund einer Verzögerung in der

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Lieferung gehen zulasten des Auftragnehmers! Auch werden Stehzeiten der Transporteinheiten bei einer vorzeitigen Lieferung dem Auftragnehmer angerechnet, bzw. nicht abgegolten),
- die Schwellenkopfsicherungen.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schwelle bzw. je lfm Weichenschwelle.

LB-Version: 7

890201 Liefern von neuen Buchenschwellen aufgeplattet mit vorgegebener Befestigung (inkl. Zwischenlage).

890201A **Buchenschwelle I, Bef.:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890201B **Buchenschwelle IV, Bef.:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890202 Liefern von neuen Buchenschwellen einseitig aufgeplattet mit vorgegebener Schienenbefestigung.

Befestigung inkl. Zwischenlage. Die 2. Befestigungsplatte inkl. Zwischenlage ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten.

890202A **Buchenschwelle I, eins.aufgepl. Bef.:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890202B **Buchenschwelle IV, eins.aufgepl. Bef.:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890203 Liefern von neuen Buchenschwellen ohne Befestigung.

890203A **Buchenschwelle I** **Stk**

890203B **Buchenschwelle IV** **Stk**

890204 Liefern von neuen Eichenschwellen aufgeplattet mit vorgegebener Schienenbefestigung (inkl. Zwischenlage).

890204A **Eichenschwelle I, Bef.:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890204B **Eichenschwelle IV, Bet.:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890205 Liefern von neuen Eichenschwellen ohne Befestigung.

890205A **Eichenschwelle I** **Stk**

890205B **Eichenschwelle IV** **Stk**

890211 Liefern von neuen Betonschwellen inkl. Befestigung (mit Zwischenlage).

890211A **Betonschwelle:_____** **Stk**

Befestigung_____

Länge_____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890211B		**Betonschwelle L2**		**Stk**
890211C		**Betonschwelle -K1**		**Stk**
890211D		**Betonschwelle -12pu**		**Stk**
890212		Liefern von altbrauchbaren Betonschwellen inkl. Befestigung (mit Zwischenlage).		
890212A		**Betonschwelle altbrauchbar** Befestigung: _____ Länge: _____		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
890215		**Aufzahlung Schwellenbesohlung** Aufzahlung für das Besohlen der Schwellen.		**Stk**
890217		**Liefern von Unterflurweichen** Liefern von Unterflurweichen der Weichenform: _____ Fahrbahnform: _____ mit Verschlussart: _____ Umstellvorrichtungsart: _____		**Stk**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
890219		**Weichenschwelle Eiche liefern** Liefern von neuen Weichenschwellen gebohrt aus Eichenholz für den Einzelschwellentausch bei Weichen nach Vorgaben des Auftraggebers.		**m**
890220		**Weichenschwelle aus Beton liefern** Liefern von neuen Weichenschwellen gebohrt aus Beton für den Einzelschwellentausch bei Weichen nach Vorgaben des Auftraggebers.		**m**
890225		**Gummischuhe Betonschwellen liefern** Liefern von Gummischuhen inklusive Einlagen und Montagematerial zur Montage auf Betonschwellen für die Herstellung einer Festen Fahrbahn (FF).		**m**
8903		**Weichen- und Kreuzungen**		

Ständige Vorbemerkungen

Liefern von neuen und altbrauchbaren Weichen- und Kreuzungen nach den geltenden Regelzeichnungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Versandkosten zum Übergabebahnhof bei einer gleisgebundenen Anlieferung sowie die Versandkosten zur vereinbarten Lieferadresse bei einer Anlieferung per LKW,
- alle Aufwendungen für das versandgerechte Verladen inkl. aller Befestigungsmittel,
- einen termingerechten Versand (alle Mehraufwendungen aufgrund einer Verzögerung in der Lieferung gehen zulasten des Auftragnehmers! Auch werden Stehzeiten der Transporteinheiten bei einer vorzeitigen Lieferung dem Auftragnehmer angerechnet, bzw. nicht abgegolten).

In der Lieferung sind folgende Komponenten enthalten:

- Fahrbahn,
- Schwellensatz,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

- Befestigungsmittel und Aufplattungsstoffe wie z.B. Zwischenlagen,
- Weichenverschluss bzw. -verschlüsse,
- Weichenstellvorrichtung (elektr. bzw. mechanisch),
- Weichenanschlussgleise laut Regelzeichnung,
- sonstige Ausstattung gemäß Anforderung.

Verrechnet wird:

- je Stk.-Weiche bzw Kreuzung.

890301	Liefern von neuen Weichen und Kreuzungen mit Schienenform 49E1 (S49,B) auf neuen Holzschwellen (HS).		
890301A	**EW 49E1-150-6,25 HS neu**		**Stk**
890301B	**EW 49E1-190-7 HS neu**		**Stk**
890301C	**EW 49E1-190-9 HS neu**		**Stk**
890301D	**EW 49E1-300-9 HS neu**		**Stk**
890301E	**EW 49E1-500-12 HS neu**		**Stk**
890301F	**EW 49E1-500-14 HS neu**		**Stk**
890301G	**EKW 49E1-190-9 HS neu**		**Stk**
890301H	**EKW 49E1-500-9 HS neu**		**Stk**
890301I	**DKW 49E1-190-9 HS neu**		**Stk**
890301J	**DKW 49E1-500-9 HS neu**		**Stk**
890301K	**KR 49E1-1:3,224 HS neu**		**Stk**
890301L	**KR 49E1-1:4,444 HS neu**		**Stk**
890301M	**KR 49E1-1:9 HS neu**		**Stk**
890301N	**KR 49E1-1:18,5 HS neu**		**Stk**
890302	Liefern von altbrauchbaren, aufgearbeiteten Weichen und Kreuzungen mit Schienenform 49E1 (S49,B) auf neuen Holzschwellen (HS).		
890302A	**EW 49E1-150-6,25 HS ab**		**Stk**
890302B	**EW 49E1-190-7 HS ab**		**Stk**
890302C	**EW 49E1-190-9 HS ab**		**Stk**
890302D	**EW 49E1-300-9 HS ab**		**Stk**
890302E	**EW 49E1-500-12 HS ab**		**Stk**
890302F	**EW 49E1-500-14 HS ab**		**Stk**
890302G	**EKW 49E1-190-9 HS ab**		**Stk**
890302H	**EKW 49E1-500-9 HS ab**		**Stk**
890302I	**DKW 49E1-190-9 HS ab**		**Stk**
890302J	**DKW 49E1-500-9 HS ab**		**Stk**
890302K	**KR 49E1-1:3,224 HS ab**		**Stk**
890302L	**KR 49E1-1:4,444 HS ab**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
890302M		**KR 49E1-1:9 HS ab**		**Stk**
890303		Liefern von altbrauchbaren, aufgearbeiteten Weichen und Kreuzungen mit Schienenform 49E1 (S49,B) auf Stahlschwellen (ST).		
890303A		**EW 49E1-150-6,25 ST ab**		**Stk**
890303B		**EW 49E1-190-7 ST ab**		**Stk**
890303C		**EW 49E1-190-9 ST ab**		**Stk**
890303D		**EW 49E1-300-9 ST ab**		**Stk**
890304		Liefern von neuen Weichen und Kreuzungen mit Schienenform 54E2 (C) auf Holzschwellen (HS).		
890304A		**EW 54E2-190-9 HS neu**		**Stk**
890304B		**SW 54E2-200-5 HS neu**		**Stk**
890304C		**SW 54E2-200-7 HS neu**		**Stk**
890304D		**EW 54E2-300-9 HS neu**		**Stk**
890304E		**EW 54E2-500-12 HS neu**		**Stk**
890304F		**EW 54E2-500-14 HS neu**		**Stk**
890304G		**EW 54E2-1200-18,5 HS neu**		**Stk**
890304H		**EW 54E2-1200-24 HS neu**		**Stk**
890304I		**KR 54E2-1:9 HS neu**		**Stk**
890304J		**KR 54E2-1:18,5 HS neu**		**Stk**
890305		Liefern von altbrauchbaren, aufgearbeiteten Weichen und Kreuzungen mit Schienenform 54E2 (S49,B) auf Holzschwellen.		
890305A		**EW 54E2-190-9 HS ab**		**Stk**
890305B		**EW 54E2-300-9 HS ab**		**Stk**
890305C		**EW 54E2-500-12 HS ab**		**Stk**
890305D		**EW 54E2-500-14 HS ab**		**Stk**
890305E		**EW 54E2-1200-18,5 HS ab**		**Stk**
890305F		**EW 54E2-1200-24 HS ab**		**Stk**
890305G		**KR 54E2 -1:9 HS ab**		**Stk**
890305H		**KR 54E2-1:18,5 HS ab**		**Stk**
890310		Fahrbahnen von Bogenweichen.		
890310A		**Az IBW Fahrbahn R:_____** Aufzahlung auf die Position _____für die Fahrbahn einer Innenbogenweiche.		**Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890310B		**Az ABW Fahrbahn R:_____** Aufzahlung auf die Position _____für die Fahrbahn einer Außenbogenweiche.		**Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890313		Liefern von neuen Weichen und Kreuzungen mit Schienenform 54E2 (C) auf Betonschwellen.		
890313C		**EW 54E2-190-9 BE neu**		**Stk**
890313D		**EW 54E2-300-9 BE neu**		**Stk**
890313E		**EW 54E2-500-12 BE neu**		**Stk**
890313F		**EW 54E2-500-14 BE neu**		**Stk**
890313G		**EW 54E2-1200-18,5 BE neu**		**Stk**
890313H		**EW 54E2-1200-24 BE neu**		**Stk**
890314		Liefern von altbrauchbaren, aufgearbeiteten Weichen und Kreuzungen mit Schienenform 54E2 (C) auf Betonschwellen.		
890314A		**EW 54E2-190-9 BE ab**		**Stk**
890314B		**EW 54E2-300-9 BE ab**		**Stk**
890314C		**EW 54E2-500-12 BE ab**		**Stk**
890314D		**EW 54E2-500-14 BE ab**		**Stk**
890314E		**EW 54E2-1200-18,5 BE ab**		**Stk**
890314F		**EW 54E2-1200-24 BE ab**		**Stk**
890315		Liefern von neuen Weichen und Kreuzungen mit Schienenform 60E1 (UIC60) auf Betonschwellen.		
890315A		**EW 60E1-190-9 BE neu**		**Stk**
890315B		**EW 60E1-300-9 BE neu**		**Stk**
890315C		**EW 60E1-500-12 BE neu**		**Stk**
890315D		**EW 60E1-500-14 BE neu**		**Stk**
890315E		**EW 60E1-760-14 BE neu**		**Stk**
890315F		**EW 60E1-760-18,5 BE neu**		**Stk**
890315G		**EW 60E1-1200-18,5 BE neu**		**Stk**
890315H		**EW 60E1-1200-24 BE neu**		**Stk**
890315I		**EW 60E1-2600/1600-24 BE neu**		**Stk**
890315J		**EW 60E1-10000-32 BE neu**		**Stk**
890315K		**EKW 60E1-500-9 BE neu**		**Stk**
890315L		**DKW 60E1-190-9 BE neu**		**Stk**
890315M		**DKW 60E1-500-9 BE neu**		**Stk**
890315N		**KR 60E1-1:9 BE neu**		**Stk**
890316		Liefern von altbrauchbaren, aufgearbeiteten Weichen und Kreuzungen mit Schienenform 60E1 (UIC60) auf Betonschwellen.		
890316A		**EW 60E1-190-9 BE ab**		**Stk**
890316B		**EW 60E1-300-9 BE ab**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
890316C		**EW 60E1-500-12 BE ab**		**Stk**
890316D		**EW 60E1-500-14 BE ab**		**Stk**
890316E		**EW 60E1-760-14 BE ab**		**Stk**
890316F		**EW 60E1-760-18,5 BE ab**		**Stk**
890316G		**EW 60E1-1200-18,5 BE ab**		**Stk**
890316H		**EW 60E1-1200-24 BE ab**		**Stk**
890316I		**EKW 60E1-500-9 BE ab**		**Stk**
890316J		**DKW 60E1-190-9 BE ab**		**Stk**
890316K		**DKW 60E1-500-9 BE ab**		**Stk**
890316L		**KR 60E1-1:9 BE ab**		**Stk**

8904 Schwellensätze für Weichen und Kreuzungen

Ständige Vorbemerkungen

Liefern von neuen Schwellensätzen für Weichen und Kreuzungen nach den geltenden Regelzeichnungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Versandkosten zum Übergabebahnhof bei einer gleisgebundenen Anlieferung sowie die Versandkosten zur vereinbarten Lieferadresse bei einer Anlieferung per LKW,
- die versandgerechte Verladung inkl. aller Befestigungsmittel,
- einen termingerechten Versand (alle Mehraufwendungen aufgrund einer Verzögerung in der Lieferung gehen zulasten des Auftragnehmers! Auch werden Stehzeiten der Transporteinheiten bei einer vorzeitigen Lieferung dem Auftragnehmer angerechnet, bzw. nicht abgegolten).

In der Lieferung sind folgende Komponenten enthalten:

- Weichenschwellen lt. Regelzeichnung getränkt, gebohrt,
- Aufplattungsstoffe (Rippenplatten, Gleitstühle, Gleitplatten, Radlenkerstühle, etc.) inkl. Schwellenschrauben,
- die Schienenbefestigung,
- die Zwischenlagen,
- Schwellenkopfsicherungen falls erforderlich,
- Dokumentation: Weichenverlegeskizze.

Verrechnet wird:

- je Stk. Weichen- bzw Kreuzungsschwellensatz.

890401 Liefern von neuen Eichenschwellensätzen für Weichen- und Kreuzungen für Schienenform 49E1 aufgeplattet.

890401A		**EI EW 49E1-150-6,25 RP**		**Stk**
890401B		**EI EW 49E1-190-7 RP**		**Stk**
890401C		**EI EW 49E1-190-9 RP**		**Stk**
890401D		**EI EW 49E1-300-9 RP**		**Stk**
890401E		**EI EW 49E1-500-12 RP**		**Stk**
890401F		**EI EW 49E1-500-14 RP**		**Stk**
890401G		**EI EW 49E1-1200-18,5 RP**		**Stk**
890401H		**EI EW 49E1-1200-24 RP**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
890401I		**EI EKW 49E1-190-9 RP**		**Stk**
890401J		**EI EKW 49E1-500-9 RP**		**Stk**
890401K		**EI DKW 49E1-190-9 RP**		**Stk**
890401L		**EI DKW 49E1-500-9 RP**		**Stk**
890401M		**EI KR 49E1-1:3,224 RP**		**Stk**
890401N		**EI KR 49E1-1:4,444 RP**		**Stk**
890401O		**EI KR 49E1-1:9 RP**		**Stk**
890402		Liefern von Eichenschwellensätzen für Weichen- und Kreuzungsfahrbahnen für Schienenform 54E2 (C) aufgeplattet.		
890402A		**EI EW 54E2-190- 9 RP**		**Stk**
890402B		**EI SW 54E2-200-5 RP**		**Stk**
890402C		**EI SW 54E2-200-7 RP**		**Stk**
890402D		**EI EW 54E2-300-9 RP**		**Stk**
890402E		**EI EW 54E2-500-12 RP**		**Stk**
890402F		**EI EW 54E2-500-14 RP**		**Stk**
890402G		**EI EW 54E2-1200 -18,5 RP**		**Stk**
890402H		**EI EW 54E2-1200-24 RP**		**Stk**
890402I		**EI EKW 54E2-190-9 RP**		**Stk**
890402J		**EI EKW 54E2-500-9 RP**		**Stk**
890402K		**EI DKW 54E2-190-9 RP**		**Stk**
890402L		**EI DKW 54E2-500-9 RP**		**Stk**
890402M		**EI KR 54E2-1:9 RP**		**Stk**
890402N		**EI KR 54E2-1:18,5 RP**		**Stk**
890406		**Aufzahlung SKL Weiche** Aufzahlung auf die Positionen 890401, 890402 für Lieferung der Schienenbefestigung mittels Spannklemme. Verrechnet wird: • je lfm-Weiche (Leistungslänge).		**m**
890411		Liefern von Betonschwellensätzen für Weichen- und Kreuzungsfahrbahnen für Schienenform 54E2 (C) und SKL-Befestigung inkl. Befestigungsmaterial und Zwischenlage.		
890411A		**BE EW 54E2-190-9 SKL**		**Stk**
890411B		**BE EW 54E2-300-9 SKL**		**Stk**
890411C		**BE EW 54E2-500-12 SKL**		**Stk**
890411D		**BE EW 54E2-500-14 SKL**		**Stk**
890411E		**BE EW 54E2-1200-18,5 SKL**		**Stk**
890411F		**BE EW 54E2-1200-24 SKL**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
890412		Liefern von Betonschwellensätzen für Weichen- und Kreuzungsfahrbahnen für Schienenform 60E1 (UIC60) und SKL-Befestigung inkl. Befestigungsmaterial und Zwischenlage.		
890412A		**BE EW 60E1-190-9 SKL**		**Stk**
890412B		**BE EW 60E1-300-9 SKL**		**Stk**
890412C		**BE EW 60E1-500-12 SKL**		**Stk**
890412D		**BE EW 60E1-500-14 SKL**		**Stk**
890412E		**BE EW 60E1-760-14 SKL**		**Stk**
890412F		**BE EW 60E1-760-18,5 SKL**		**Stk**
890412G		**BE EW 60E1-1200-18,5 SKL**		**Stk**
890412H		**BE EW 60E1-1200-24 SKL**		**Stk**
890412I		**BE EKW 60E1-500-9 SKL**		**Stk**
890412J		**BE DKW 60E1-190-9 SKL**		**Stk**
890412K		**BE DKW 60E1-500-9 SKL**		**Stk**
890412L		**BE KR 60E1-9 SKL**		**Stk**
8905		**Weichenteile**		

Ständige Vorbemerkungen

Liefern von neuen und altbrauchbaren (ab) Komponenten für Weichen und Kreuzungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Versandkosten zum Übergabebahnhof bei einer gleisgebundenen Anlieferung sowie die Versandkosten zur vereinbarten Lieferadresse bei einer Anlieferung per LKW,
- die versandgerechte Verladung inkl. aller Befestigungsmittel,
- einen termingerechten Versand (alle Mehraufwendungen aufgrund einer Verzögerung in der Lieferung gehen zulasten des Auftragnehmers! Auch werden Stehzeiten der Transporteinheiten bei einer vorzeitigen Lieferung dem Auftragnehmer angerechnet, bzw. nicht abgegolten).

Verrechnet wird:

- je Stk. Komponente.

890510		Liefern von Zungenvorrichtungen.		
890510A		**Zungenvorrichtung neu Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890510B		**Zungenvorrichtung ab Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890511		Liefern von halben Zungenvorrichtungen		
890511A		**Halbe Zungenvorrichtung neu Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890511B		**Halbe Zungenvorrichtung ab Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
890512		Liefern von Radlenkern.		
890512A		**Radlenker neu Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890512B		**Radlenker ab Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890513		Liefern von Herzstücke.		
890513A		**Herzstücke neu Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890513B		**Herzstücke ab Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890521		Umstellhilfen liefern.		
890521A		**Umstellhilfe, neu Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890521B		**Umstellhilfe, ab Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890522		Maurerrolle liefern.		
890522A		**Maurerrolle, neu Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890522B		**Maurerrolle, ab Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890531		Weichenverschlüsse liefern.		
890531A		**Klammerspitzenverschluss neu, Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890531B		**Klammerspitzenverschluss ab, Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890531C		**Hakenverschluss neu, Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890531D		**Hakenverschluss ab, Bauart:_____**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890531E		**Mittelverschluss neu, Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890531F		**Mittelverschluss ab, Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890541		Elektrischer Antrieb liefern.		
890541A		**Elektrischer Antrieb neu, Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890541B		**Elektrischer Antrieb ab, Bauart:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
8906		**Kleineisen**		

Ständige Vorbemerkungen

Liefern von neuem Kleineisen bzw. altbrauchbarem (ab) Kleineisen, welches für den Wiedereinbau aufgearbeitet wurde (z.B. sandgestrahlt).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Versandkosten zum Übergabebahnhof bei einer gleisgebundenen Anlieferung sowie die Versandkosten zur vereinbarten Lieferadresse bei einer Anlieferung per LKW,
- einen termingerechten Versand (alle Mehraufwendungen aufgrund einer Verzögerung in der Lieferung gehen zulasten des Auftragnehmers! Auch werden Stehzeiten der Transporteinheiten bei einer vorzeitigen Lieferung dem Auftragnehmer angerechnet, bzw. nicht abgegolten).

Verrechnet wird:

- je Stk. Kleineisen.

890601		Schwellenschraube neu.		
890601A		**SS90 neu**		**Stk**
890601B		**SS76 neu**		**Stk**
890601C		**SS73 neu**		**Stk**
890601D		**SS25 neu**		**Stk**
890602		Schwellenschraube altbrauchbar, aufgearbeitet.		
890602A		**SS90 ab**		**Stk**
890602B		**SS76 ab**		**Stk**
890602C		**SS73 ab**		**Stk**
890602D		**SS25 ab**		**Stk**
890603		Hakenschrauben neu.		
890603A		**HS15 neu**		**Stk**
890603B		**HS04 neu**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
890604		Hakenschrauben altbrauchbar, aufgearbeitet.		
890604A		**HS15 ab**		**Stk**
890604B		**HS04 ab**		**Stk**
890605		Federringe neu.		
890605A		**FE15 neu**		**Stk**
890606		Federringe altbrauchbar, aufgearbeitet.		
890606A		**FE15 ab**		**Stk**
890607		Klemm(spur)platten neu.		
890607A		**KP6 neu**		**Stk**
890607B		**KSP6 neu**		**Stk**
890607C		**KSP7,5 neu**		**Stk**
890608		Klemm(spur)platten altbrauchbar, aufgearbeitet.		
890608A		**KP6 ab**		**Stk**
890608B		**KSP6 ab**		**Stk**
890608C		**KSP7,5 ab**		**Stk**
890609		Federbügel (FBE) neu.		
890609A		**FBE-P neu**		**Stk**
890609B		**FBE-M neu**		**Stk**
890610		Federbügel (FBE) altbrauchbar, aufgearbeitet.		
890610A		**FBE-P ab**		**Stk**
890610B		**FBE-M ab**		**Stk**
890611		Spannklemme (SKL) neu.		
890611A		**SKL1 neu**		**Stk**
890611B		**SKL3 neu**		**Stk**
890611C		**SKL12 neu**		**Stk**
890611D		**SKL14 neu**		**Stk**
890611E		**SKL14/15 neu**		**Stk**
890612		Spannklemme (SKL) altbrauchbar, aufgearbeitet.		
890612A		**SKL1 ab**		**Stk**
890612B		**SKL3 ab**		**Stk**
890612C		**SKL12 ab**		**Stk**
890612D		**SKL14 ab**		**Stk**
890612E		**SKL14/15 ab**		**Stk**
890613		Zwischenlagen (ZWK) neu.		
890613A		**ZWK 2 neu**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
890613B		**ZWK__ neu**		**Stk**
890614		Laschengarnituren neu inkl. Befestigungsmaterial für die vorgegebene Schienenform.		
890614A		**Laschengarnitur 49E1 neu**		**Stk**
890614B		**Laschengarnitur 54E2 neu**		**Stk**
890614C		**Laschengarnitur 60E1 neu**		**Stk**
890615		Laschengarnituren altbrauchbar, aufgearbeitet inkl. Befestigungsmaterial für die vorgegebene Schienenform.		
890615A		**Laschengarnitur 49E1 ab**		**Stk**
890615B		**Laschengarnitur 54E2 ab**		**Stk**
890615C		**Laschengarnitur 60E1 ab**		**Stk**
890616		Sicherungskappen (SIK) neu inkl. Befestigungsmaterial für die vorgegebene Schwellenform.		
890616A		**SIK 6 neu**		**Stk**
890616B		**SIK 7 neu**		**Stk**
890616C		**SIK 8 neu**		**Stk**
890617		Sicherungskappen (SIK) altbrauchbar, aufgearbeitet inkl. Befestigungsmaterial für die vorgegebene Schwellenform.		
890617A		**SIK 6 ab**		**Stk**
890617B		**SIK 7 ab**		**Stk**
890617C		**SIK 8 ab**		**Stk**
890618		Wanderschutzklemmen neu.		
890618A		**WKL neu Mathee:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890619		Wanderschutzklemmen altbrauchbar, aufgearbeitet.		
890619A		**WKL ab Mathee:_____**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
890620		Festlegevorrichtungen neu.		
890620A		**Festlegevorrichtung-Stahl neu**		**Stk**
890620B		**Festlegevorrichtung-Holz neu**		**Stk**
890621		Festlegevorrichtungen altbrauchbar, aufgearbeitet.		
890621A		**Festlegevorrichtung-Stahl ab**		**Stk**
890621B		**Festlegevorrichtung-Holz ab**		**Stk**
890622		Liefern von Rippenplatten für Gleisschwellen ohne Unterschied der Schienenform und Neigung. Verrechnet wird: • je Stück Rippenplatte.		
890622A		**Liefern von Rippenplatten neu für Gleisschwellen o.U.**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		neu		
890622B		**Liefern von Rippenplatten ab für Gleisschwellen o.U.** altbrauchbar und aufgearbeitet.		**Stk**
890623		Liefern von Sonderunterlagsplatten für Gleise ohne Unterschied der Schienenform und Neigung Verrechnet wird: • je Stück Rippenplatte		
890623A		**Liefern von Sonderunterlagsplatten neu für Gleise o.U.** neu.		**Stk**
890623B		**Liefern von Sonderunterlagsplatten ab für Gleise o.U.** altbrauchbar und aufgearbeitet.		**Stk**
890624		Liefern von Aufplattungsstoffen für Weichen ohne Unterschied der Schienenform und Neigung. Verrechnet wird: • je Stück Platte.		
890624A		**Liefern von Aufplattungsstoffen neu für Weichen**		**Stk**
890624B		**Liefern von Aufplattungsstoffen ab für Weichen** altbrauchbar und aufgearbeitet		**Stk**
890625		Liefern von Sonderunterlagsplatten mit Stühlen für Leitschienen, Radlenker und Sicherheitsschienen ohne Unterschied der Schienenform und Neigung. Verrechnet wird: • je Stück Sonderunterlagsplatte.		
890625A		**Liefern von Sonderunterlagsplatten neu mit Stühlen** neu.		**Stk**
890625B		**Liefern von Sonderunterlagsplatten ab mit Stühlen** altbrauchbar und aufgearbeitet.		**Stk**
890630		**Liefern Schmiervorrichtung** Bauart _____inkl. Pump- bzw. Versorgungsstation.		**Stk**
8907		**Sonstige Oberbaukomponenten** Ständige Vorbemerkungen Liefern von sonstigen Oberbaukomponenten neu oder ab. Eine Typengenehmigung des Eisenbahnunternehmens ist erforderlich. Weiters sind die Produkte vom Auftraggeber freizugeben. Die Leistung beinhaltet auch: • die Versandkosten zum Übergabebahnhof bei einer gleisgebundenen Anlieferung sowie die Versandkosten zur vereinbarten Lieferadresse bei einer Anlieferung per LKW, • einen termingerechten Versand (alle Mehraufwendungen aufgrund einer Verzögerung in der Lieferung gehen zu Lasten des Auftragnehmers! Auch werden Stehzeiten der Transporteinheiten bei einer vorzeitigen Lieferung dem Auftragnehmer angerechnet, bzw. nicht abgegolten).		
LB-Version: 7				
890701		Liefern von im Werk gefertigten neuen Isolierstößen (Schienen, Laschen, Befestigungen usw.). Verrechnet wird: • je Stk. Isolierstoß.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

890701A **Isolierstoß < 4m neu für Schienenform:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890701B **Isolierstoß > 4m neu für Schienenform:_____** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890702 Liefern von typengenehmigten Schienenausziehvorrichtungen (SAZ) für die angegebene Schienenform.

Verrechnet wird:

- je Stk. Schienenausziehvorrichtung.

890702A **SAZ neu Schienenform:_____** **Stk**

neu.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890702B **SAZ ab Schienenform:_____** **Stk**

altbrauchbar, aufgearbeitet.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890703 **Liefern von Sicherheitsschienen komplett** **m**

Liefern von Sicherheitsschienen gebohrt inklusive Schienenstühlen, Kleineisen, Zubehör und gebogenen Einlaufschienen für die Schienenform_____.

Verrechnet wird:

- je lfm Sicherheitsschiene.

890704 **Liefern Einlaufteil Hecht komplett** **Stk**

Liefern eines Einlaufteiles für beidseits angeordnete Sicherheitsschienen ("Hecht") inklusive Schienen, Schienenstühlen, Kleineisen, Abdeckplatten und sonstigem Zubehör für die Schienenform _____

Verrechnet wird:

- je Stück Einlaufteil.

890705 **Liefern Schutzschienen + Befestigungsmittel + Einlaufenden** **m**

Liefern von Schutzschienen mit Befestigungsmitteln und aufgebogenen Einlaufenden für die Schienenform _____

Verrechnet wird:

- je lfm Schutzschiene.

890706 **Liefern Leitschienen + Befestigungsmittel + Einlaufenden** **m**

Liefern von Leitschienen gebohrt mit Befestigungsmitteln und aufgebogenen Einlaufenden für die Schienenform _____

Gesondert vergütet wird:

- Das Liefern der Unterlagsplatten mit den Leitschienenstühlen.

Verrechnet wird:

- je lfm Leitschiene.

890707 **Liefern Schutzwinkel** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Liefern von Schutzwinkeln mit aufgebogenen Einlaufenden mit Abmessungen und Bohrungen für die Schienenbefestigung entsprechend der Vorgaben des Auftraggebers.

Verrechnet wird:

- je lfm Schutzwinkel.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

890711 Liefern von Fahrbahnübergängen (FÜ) für die angegebene Schienenform inkl. aller Montageteile und Befestigungen, sowie dem Beistellen des Montagewerkzeuges.

Verrechnet wird:

- je m^2 Fahrbahnübergang.

890711A **FÜ Gummi neu für Schienenform:_____** **m²**
neu.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890711B **FÜ Gummi ab für Schienenform:_____** **m²**
altbrauchbar, aufgearbeitet

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890712 Liefern von Fahrbahnübergängen (FÜ) für die angegebene Schienenform inkl. aller Montageteile und Befestigungen, sowie dem Beistellen des Montagewerkzeuges.

Verrechnet wird:

- je m^2 Fahrbahnübergang.

890712A **FÜ FT-Beton neu für Schienenform:_____** **m²**
neu.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890712B **FÜ FT-Beton ab für Schienenform:_____** **m²**
altbrauchbar, aufgearbeitet.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890713 Liefern von Fahrbahnübergängen (FÜ) für die angegebene Schienenform inkl. aller Montageteile und Befestigungen, sowie dem Beistellen des Montagewerkzeuges.

Verrechnet wird:

- je m^2 Fahrbahnübergang.

890713A **FÜ Holz neu für Schienenform:_____** **m²**
neu.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890713B **FÜ Holz ab für Schienenform:_____** **m²**
altbrauchbar, aufgearbeitet.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

890714 **Liefern Fertigteilfundamente für Fahrbahnübergänge (FÜ)** **m**

Liefern von Fertigteilfundamenten für Fahrbahnübergänge inkl. aller für deren Verlegung erforderlichen Materialien.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

890715 **Liefern Winkelsteine für Fahrbahnübergänge (FÜ)** **m**

Liefern von Winkelsteinen inkl. aller für deren Verlegung erforderlichen Materialien.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

890721 Liefern von Gleisabschlüssen bzw. Prellböcken in starrer Ausführung (Festprellbock: FPB) inkl. Pufferbohle und Gleisabschlussscheibe, sowie aller benötigten Schienen und Schwellen für die angegebene Bremsleistung.

Verrechnet wird:

- je Stk. Gleisabschluss.

890721A **Festprellbock neu Stahl KJ:_____** **Stk**

neu.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890721B **Festprellbock ab Stahl KJ:_____** **Stk**

altbrauchbar, aufgearbeitet.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890722 Liefern von Gleisabschlüssen bzw. Prellböcken in beweglicher Ausführung (Bremsprellbock: BPB) inkl. Pufferbohle und Gleisabschlussscheibe, sowie aller benötigten Schienen und Schwellen für die angegebene Bremsleistung.

Verrechnet wird:

- je Stk. Gleisabschluss.

890722A **Bremsprellbock neu Stahl KJ:_____** **Stk**

neu.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890722B **Bremsprellbock ab Stahl KJ:_____** **Stk**

altbrauchbar, aufgearbeitet.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

890731 Liefern von Fertigteilgleistragplatten (FT-GTP) für die angegebene Schienenform inkl. Spurrillenfüller, aller Montageteile und Befestigungen sowie dem Beistellen des Montagewerkzeuges. Belastungsklasse 400 kN.

Verrechnet wird:

- je m2 FT-GTP.

890731A **FT-GTP inkl. Entwässerung** **m²**

inkl., in der Spurrille integrierter, Gleis- und Straßenentwässerung.
Schienenform _____.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

890731B **FT-GTP ohne Entwässerung** **m**

ohne integrierter Gleisentwässerung.
Schienenform _____.

890741 **FT-Gleiswannen neu** **m**

Liefern von Fertigteilgleiswannen (FT-GW) für die Schienenform _____inkl. Spurrillenfüller, aller Montageteile und Befestigungen sowie den erforderlichen Fugenabdeckungen und Übergangsstücke bis zur seitlichen Entwässerungsführung (ca.50 cm außerhalb der Wanne). Weiters sind die Mehraufwendungen für Endstücke mit dieser Position abgegolten.

Gesondert vergütet wird:

- die Abdeckung der Gleiswanne.

Verrechnet wird:

- je lfm FT-GW.

890742 Abdeckung FT-GW. Liefern von neuen Abdeckungen als Aufzahlung für FT-Gleiswannen der Pos 69.07.41.

Verrechnet wird:

- je m^2 Abdeckung FT-GW.

890742A **Abdeckung FT-GW 400KN** **m²**

890742B **Abdeckung FT-GW Niro-Gitter begehbar** **m²**

890743 Liefern von Hemmschuhständern aus Beton oder Metall.

Verrechnet wird:

- je Stk. Hemmschuhständer.

890743A **Liefern Hemmschuhständer Beton** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

890743B **Liefern Hemmschuhständer Metall** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

890744 **Liefern Hemmschuhe** **Stk**

Liefern von Hemmschuhen nach den Vorgaben und technischen Lieferbedingungen des Auftraggebers.

Verrechnet wird:

- je Stk. Hemmschuh.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

890745 **Liefern Weichengrenzmarke Beton** **Stk**

Liefern von Weichengrenzmarken aus Beton entsprechend EisbBBV §59 (14) Grenzmarke bzw. EisbBBV §59 (16) markierte Grenzmarke. Signalbild entsprechend EisbBBV Anlage 5 Pkt. 31 Sonstige Signale

Verrechnet wird:

- je Stk. Grenzmarke.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

8910 **Oberbauschotter liefern**

Ständige Vorbemerkungen

Liefern von Oberbauschotter der Körnung I oder II (K I, K II) zum Übergabebahnhof (Waggon) bzw. Übergabeort (LKW)nach den technischen Lieferbedingungen des Eisenbahnunternehmens.

891001 Verrechnet wird:

- je m^3 gemäß Planprofil.

891001A **Schotter K I m3 - Profil - LKW** **m³**
LKW-Anlieferung.

891001B **Schotter K I m3 - Profil - Waggon** **m³**
gleisgebundene Anlieferung (Waggon).

891001C **Schotter K I m3 - Profil - o.U. Lieferant** **m³**
Lieferant freigestellt

891002 Schotter K I m^3 - Wiegeschein (WS).

891002A **Schotter K I WS/M3 - LKW** **m³**
Verrechnet wird:

- durch Umrechnung von to auf m3
  Umrechnungsfaktor: _____

LKW-Anlieferung.

891002B **Schotter K I WS/M3 - Waggon** **m³**
Verrechnet wird:

- durch Umrechnung von to auf m3
  Umrechnungsfaktor: _____

gleisgebundene Anlieferung (Waggon).

891002C **Schotter K I WS/M3 - o.U. Lieferant** **m³**
Lieferant freigestellt

Verrechnet wird:

- durch Umrechnung von to auf m^3
  Umrechnungsfaktor: _____

891003 Verrechnet wird:

- je t und wird mittels Wiegeschein einer geeichten Waage nachgewiesen.

891003A **Schotter K I WS/TO - LKW** **t**
LKW-Anlieferung.

891003B **Schotter K I WS/TO Waggon** **t**
gleisgebundene Anlieferung (Waggon).

891003C **Schotter K I WS/TO - o.U. Lieferant** **t**
Lieferant freigestellt

891011 Verrechnet wird:

- je m^3 gemäß Planprofil.

891011A **Schotter K II m3 - Profil - LKW** **m³**
LKW-Anlieferung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
891011B		**Schotter K II m3 - Profil - Waggon** gleisgebundene Anlieferung (Waggon).		**m³**
891011C		**Schotter K II m3 - Profil - o.U. Lieferant** Lieferant freigestellt		**m³**
891012		Schotter K I m³ - Wiegeschein (WS).		
891012A		**Schotter K II WS/M3 - LKW** Verrechnet wird: • durch Umrechnung von t auf m³ Umrechnungsfaktor: _____ LKW-Anlieferung.		**m³**
891012B		**Schotter K II WS/M3 - Waggon** Verrechnet wird: • durch Umrechnung von t auf m³ Umrechnungsfaktor: _____ gleisgebundene Anlieferung (Waggon).		**m³**
891012C		**Schotter K II WS/M3 - o.U. Lieferant** Lieferant freigestellt Verrechnet wird: • durch Umrechnung von t auf m³ Umrechnungsfaktor: _____		**m³**
891013		Verrechnet wird: • je t und wird mittels Wiegeschein einer geeichten Waage nachgewiesen.		
891013A		**Schotter K II WS/TO - LKW**		**t**
891013B		**Schotter K II WS/TO - Waggon** gleisgebundene Anlieferung (Waggon).		**t**
891013C		**Schotter K II WS/TO - o.U. Lieferant** Lieferant freigestellt		**t**
8911		**Abfallgemühle** Ständige Vorbemerkungen Liefern von Abfallgemühle für Verschieberbahnsteige nach den technischen Lieferbedingungen des Eisenbahnunternehmens.		
891110		Verrechnet wird: • je m³ im eingebrachten verdichteten Zustand.		
891110A		**Abfallgemühle liefern Waggon m_** gleisgebunden.		**m³**
891110B		**Abfallgemühle liefern LKW m_** per LKW.		**m³**
891120		Verrechnet wird: • je t laut Lieferschein im eingebrachten verdichteten Zustand.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
891120A		**Abfallgemühle liefern Waggon to** gleisgebunden.		**t**
891120B		**Abfallgemühle liefern LKW to** per LKW.		**t**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 90 - Prüfungen

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 9020 Prüfungen Spezialtiefbau
ULG 9025 Prüfungen Erdarbeiten und ungebundene Tragschichten
ULG 9026 Prüfungen Bituminöse Trag- und Deckschichten
ULG 9031 Prüfungen Beton
ULG 9035 Prüfungen Stahl
ULG 9036 Prüfungen Oberflächenschutz von Metallen
ULG 9041 Prüfungen Brückenausrüstung
ULG 9053 Prüfungen Saatgut
ULG 9080 Erschütterungs- und Schwingungsmessungen
ULG 9081 Messungen für Bahn-Hilfsbrücken
ULG 9082 Geotechnische Labor- und Felduntersuchungen
ULG 9083 Lehrgerüstmonitoring
ULG 9085 Dichtheitsprüfung
ULG 9086 TV-Inspektion von Rohrleitungen
ULG 9087 TV-Inspektion Anschlussleitungen
ULG 9088 Sonstige Kanalkontrolle (Schubkamerasystem, Berauchung)
ULG 9089 Inspektion Schächte und Sonderbauwerke
ULG 9090 Verfahrensspez. Prüfmaßnahmen Unterird. Wiederherstellung

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

90 Prüfungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Diese Leistungsgruppe gilt für Prüfungen, speziell für Identitätsprüfungen (Abnahmeprüfungen) und Prüfungen im laufenden Betrieb (z.B. Kamerabefahrungen). Sie ist daher für die Beauftragung durch den Auftraggeber von insbesondere akkreditierten Prüfstellen gedacht und nicht für die Verwendung in Bauausschreibungen.
Der Umfang ist, falls in den Positionen nicht anders vorgesehen, auf Basis von in dieser Leistungsgruppe angeführten Normen und Richtlinien durchzuführen. Der Auftraggeber ist umgehend von negativen Prüfergebnissen zu verständigen.

2. Aufstieghilfen und Gerüste
Allfällig erforderliche Aufstieghilfen und Gerüste werden vom AG beigestellt oder gesondert vergütet.

3. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Leistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

LB-Version: 7

9020 Prüfungen Spezialtiefbau

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4419 Besondere Rammsondierverfahren

ÖNORM EN ISO 22476-2 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen Teil 2: Rammsondierungen (konsolidierte Fassung)

ÖNORM B 5016 Erdarbeiten für Rohrleitungen des Siedlungs- und Industriewasserbaues - Qualitätssicherung der Verdichtungsarbeiten

902001 Zerstörungsfreie Integritätsprüfung von fertigen Bohrpfählen. Über die Prüfung ist ein von einer akkreditierten Prüfstelle unterzeichnetes Protokoll zu übergeben. Die Position kommt nur nach vorheriger Anordnung des Auftraggebers zur Anwendung.

902001A Bohrpfahlprüfung einrichten **Stk**

Einrichten und Räumen der Prüfgeräte.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abreise des erforderlichen Fachpersonals,
- das Auf- und Abbauen der Geräte.

Verrechnet wird:

- je Messeinsatz.

902001B Bohrpfahlprüfung **Stk**

Durchführung der Bohrpfahlprüfung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Umstellen der Geräte,
- das Herstellen der Messebene,
- das Erstellen der Prüfberichte.

Verrechnet wird:

- die Anzahl der geprüften Pfähle.

902005 Zerstörungsfreie Integritätsprüfung von fertigen Ortbetonrammpfählen. Über die Prüfung ist ein von einer akkreditierten Prüfstelle unterzeichnetes Protokoll zu übergeben. Die Position kommt nur nach vorheriger Anordnung des Auftraggebers zur Anwendung.

902005A Ortbetonrammpfahlprüfung einrichten **Stk**

Einrichten und Räumen der Prüfgeräte.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die An- und Abreise des erforderlichen Fachpersonals,
- das Auf- und Abbauen der Geräte.

Verrechnet wird:

- je Messeinsatz.

902005B **Ortbetonrammpfahlprüfung** **Stk**

Durchführung der Ortbetonrammpfahlprüfung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Umstellen der Geräte,
- das Herstellen der Messebene,
- das Erstellen der Prüfberichte.

Verrechnet wird:

- die Anzahl der geprüften Pfähle.

902016 **Druckfestigkeitsprüfung DSV** **Stk**

Durchführen einer Druckfestigkeitsprüfung (bestehend aus einaxialer Zylinderdruckfestigkeit und visueller Begutachtung) an Bohrkernen aus Düsenstrahl-Körper oder Düsenstrahl-Säulen durch eine akkreditierte Prüfstelle.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den sachgemäßen Transport der Bohrkerne zur Prüfstelle,
- die Lieferung der Prüfprotokolle,
- das Laden und Wegschaffen der untersuchten Bohrkerne.

902020 Rammsondierungen mit der schweren Rammsonde gemäß ÖNORM EN ISO 22476-2 zur Feststellung der Lagerungsdichte des Bodens oder zur Überprüfung einer Rütteldruckverdichtung.

902020A **Einrichtung Rammsondierung** **PA**

Vergütung für die Aufwendungen der Baustelleneinrichtung, der Umstellungen und Räumung.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale mit Beginn der ersten Sondierung und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Baustelleneinrichtung je Einsatz.

902020B **Auf- u. Umstellen Rammsonde** **Stk**

Auf- und Umstellen der Rammsonde. Die Ansatzstellen sind einzurichten und nach Beendigung der Arbeiten zu räumen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfälligen Mehrkosten, die durch Überspringen von Ansatzstellen entstehen.

Verrechnet wird:

- das Auf- und Umstellen des Gerätes für jede Ansatzstelle.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

902020D **Rammsond. m. schwerer Rammsonde** **m**

Durchführen von Rammsondierungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern von Rammprotokollen (maximale Schlagzahl 40 Schläge pro 10 cm Eindringtiefe),
- die vollständige Einbautenerhebung im Bereich der durchzuführenden Rammsondierungen vor dem jeweiligen Einsatz.

Verrechnet wird:

- je m vom Ansatzniveau bis zur ausgeführten Unterkante der Sondierspitze.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
902021		Zerstörungsfreie Integritätsprüfung von Betonrüttelsäulen. Über die Prüfung ist ein von einer akkreditierten Prüfstelle unterzeichnetes Protokoll zu übergeben. Die Position kommt nur nach vorheriger Anordnung des Auftraggebers zur Anwendung.		
902021A		**Integritätsprüf. Betonrüttelsäule einricht.**		**Stk**

Einrichten und Räumen der Prüfgeräte für Betonrüttelsäulenprüfungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abreise des erforderlichen Fachpersonals,
- das Auf- und Abbauen der Geräte.

Verrechnet wird:

- je Messeinsatz.

902021B **Integritätsprüfung Betonrüttelsäule** **Stk**

Durchführung der Betonrüttelsäulenprüfung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Umstellen der Geräte,
- das Herstellen der Messebene,
- das Erstellen der Prüfberichte.

Verrechnet wird:

- die Anzahl der geprüften Betonrüttelsäulen.

9025 Prüfungen Erdarbeiten und ungebundene Tragschichten

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Prüfungen der Gesteinsmaterialien sowie ungebundenen Schichten sind durch akkreditierte Prüfstellen durchzuführen.

Die Aufwendungen für Probentransporte sowie die Dokumentation als auch die Prüfberichtserstellung sind mit den jeweiligen Einheitspreisen abgegolten. Die Leistung beinhaltet weiters das Wegschaffen von nicht mehr benötigtem Probenmaterial.

2. Ausführung

Die Termine der Prüfmaßnahmen werden dem AN vom AG entsprechend dem Baufortschritt vorgegeben. Der AN hat die terminliche Koordinierung mit der bauausführenden Firma durchzuführen.

3. In dieser ULG angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 933-1: Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung - Siebverfahren,

ÖNORM B 1997-2: Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds - Nationale Festlegungen in Zusammenhang mit ÖNORM EN 1997-2 und nationale Ergänzungen,

ÖNORM EN ISO 17892-1 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 1: Bestimmung des Wassergehalts,

ÖNORM EN ISO 17892-4 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung,

ÖNORM EN ISO 17892-8 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 8: Unkonsolidierter undränierter Triaxialversuch,

ÖNORM EN ISO 17892-9 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 9: Konsolidierte triaxiale Kompressionsversuche an wassergesättigten Böden,

ÖNORM EN ISO 17892-11 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 11: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit,

ÖNORM EN ISO 17892-12 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 12: Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen

ÖNORM B 4417: Erd- und Grundbau; Untersuchung von Böden; Lastplattenversuch,

ÖNORM B 4418: Geotechnik - Durchführung von Proctorversuchen im Erdbau,

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

ÖNORM B 4422-2: Erd- und Grundbau - Untersuchung von Böden - Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit - Feldmethoden für oberflächennahe Schichten,

ÖNORM B 4424: Geotechnik - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung des organischen Anteils,

ÖNORM B 4810: Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Frostsicherheit von Gemischen für ungebundene Tragschichten im Straßen- und Flugplatzbau,

ÖNORM L 1084: Chemische Bodenuntersuchungen - Bestimmung von Carbonat,

DIN 18128: Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung des Glühverlustes,

RVS 08.03.01: Technische Vertragsbedingungen, Vor-, Abbruch- und Erdarbeiten - Erdarbeiten

RVS 08.03.04: Technische Vertragsbedingungen, Vor-, Abbruch- und Erdarbeiten - Verdichtungsnachweis mittels dynamischen Lastplattenversuches

RVS 08.15.01: Technische Vertragsbedingungen, Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten - Ungebundene Tragschichten

RVS 08.15.02: Technische Vertragsbedingungen, Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten - Ungebundene Tragschichten mit Asphaltgranulat

RVS 11.06.26: Wasseraufnahme der Kornklassen kleiner 0,125 mm (Enslin-Versuch)

RVS 11.06.62: Qualitätssicherung Bau, Prüfungen, Fahrbahnoberfläche - Ebenheitsmessungen

902501 Baustelleneinrichtung und -räumung Prüfungen Erdbau, ungebundene Schichten und Stabilisierungen - NZ.

An- und Abreise für die Durchführung von Prüfungen Erdbau, ungebundene Schichten und Stabilisierungen in der Normalarbeitszeit (NZ),zuschlagsfreie Arbeitsstunden, an Werktagen von 6.00 Uhr bis 18.00 Uhr.

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- und Abtransport der notwendigen Geräte, Messeinrichtungen etc. einschließlich aller Personal- und Nebenkosten,
- das Auf- und Abbauen der Geräte,
- die ordnungsgemäße Baustellen-/Verkehrsabsicherung.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneten Prüfabschnitt.

902501A Baust.einr.u.-räumung Prüf. Erdbau, ungeb.Sch.,Stabil.-NZ Stk

902502 Aufzahlung zur Position Baustelleneinrichtung und -räumung Prüfungen Erdbau, ungebundene Schichten und Stabilisierungen - zuschlagspflichtige Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag für die Erbringung der Leistung an Werktagen von 18:00 Uhr bis 22:00 Uhr und an Samstagen von 6:00 Uhr bis 15:00 Uhr.

Die Leistung beinhaltet auch den An-/Abtransport der notwendigen Geräte, Mess-einrichtungen etc. und des erforderlichen Messteams einschließlich aller Personal- und Nebenkosten.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneten Prüfabschnitt.

902502A Az-Baust.einr.u.-räumung Prüf.Erdbau,ungeb.Sch.,Stabil.50%ÜZ Stk

902503 Aufzahlung zur Position Baustelleneinrichtung und -räumung Prüfungen Erdbau, ungebundene Schichten und Stabilisierungen - zuschlagspflichtige Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag für die Erbringung der Leistung an Werktagen von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr, von Samstag 15:00 Uhr bis Montag 6:00 Uhr und an Feiertagen von 0:00 Uhr bis 24:00 Uhr.

Die Leistung beinhaltet auch den An-/Abtransport der notwendigen Geräte, Mess-einrichtungen etc. und des erforderlichen Messteams einschließlich aller Personal- und Nebenkosten.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneten Prüfabschnitt.

902503A Az-Baust.einr.u.-räumungPrüf.Erdbau,ungeb.Sch.,Stabil.100%ÜZ Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
902504		Lastplattendruckversuch Damm bzw. Unterbauplanum (UP). Durchführung eines Lastplattendruckversuches mittels statischer Lastplatte und Bestimmung der Verformbarkeit, der Tragfähigkeit und Verdichtung durch Belastung x des Untergrundes wie Dammaufstandsfläche, Dammschüttung, Unterbauplanum gemäß ÖNORM B 4417 und RVS 08.03.01. Gesondert vergütet wird: • die Beistellung des Gegengewichtes.		
902504A		**Lastplattendruckversuch Damm UP Erstbelastung**		**Stk**
902504B		**Lastplattendruckversuch Damm UP Erst- und Zweitbelastung**		**Stk**
902505		Durchführung eines Lastplattendruckversuches mittels dynamischer Lastplatte und Bestimmung der Verformbarkeit, der Tragfähigkeit und Verdichtung durch Erstbelastung des Untergrundes wie Dammaufstandsfläche, Dammschüttung, Unterbauplanum (UP) gemäß RVS 08.03.04 und RVS 08.03.01.		
902505A		**Dynamische Lastplatte - Damm, UP**		**Stk**
902506		Bestimmung der Einbaudichte und Berechnung des Verdichtungsgrades durch Verfahren x gemäß RVS 08.15.01.		
902506A		**Einbaudichte und Verdichtungsgrad Isotopensonde**		**Stk**
902506B		**Einbaudichte u. Verdichtungsgrad Sand- od. Wasserersatzverf.**		**Stk**
902507		Durchführung eines Lastplattendruckversuches und Bestimmung der Verformbarkeit, der Tragfähigkeit und Verdichtung durch Erst- und Zweitbelastung des Untergrundes ungebundene untere bzw. obere Tragschichte gemäß ÖNORM B 4417 und RVS 08.15.01. Gesondert vergütet wird: • die Beistellung des Gegengewichtes.		
902507A		**Lastplattendruckversuch Erst- und Zweitbel. ungeb. Tragsch.**		**Stk**
902508		Durchführung eines Lastplattendruckversuches und Bestimmung der Verformbarkeit, der Tragfähigkeit und Verdichtung durch Erst-, Zweit- und Drittbelastung des Untergrundes einer ungebundenen Tragschichte aus rezykliertem Asphaltgranulat gemäß ÖNORM B 4417 und RVS 08.15.02. Gesondert vergütet wird: • die Beistellung des Gegengewichtes.		
902508A		**Lastplattendruckvers.Erst-,Zweit-u.Drittbelast. ungeb.TS RA**		**Stk**
902509		Durchführung eines Lastplattendruckversuches mittels dynamischer Lastplatte und Bestimmung der Verformbarkeit, der Tragfähigkeit und Verdichtung durch Erstbelastung von ungebundenen Tragschichten Bahn gemäß RVS 08.03.04 und Regelblatt 15.05-1.		
902509A		**Dynamische Lastplatte - ungeb. Tragschichte Bahn**		**Stk**
902511		Bestimmung der Frostsicherheit des ungebundenen Tragschichtmaterials mittels kombinierter Sieb-/Schlämmanalyse gemäß ÖNORM EN 933-1, ÖNORM B 4810 und ÖNORM B 4811. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfung und die Probenahme auf der Baustelle aus der eingebauten Schicht. Gesondert vergütet wird: • die Probenahme auf der Baustelle.		
902511A		**Frostsicherheit**		**Stk**
902512		Bestimmung der Ebenheit/Einzelunebenheiten mit einer x m langen Richtlatte und einem Messkeil gemäß RVS 11.06.62 in Längs- und Querrichtung von Einbauten, Querprofilen und Künetten. Verrechnet wird: • Messungen unabhängig von der Lage im Querschnitt über gesamte Richtlatte.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
902512A		**Ebenheit mit der 4 m Richtlatte Erdbau**		**Stk**
902520		Entnahme von gestörten Bodenproben aus Schürfen, Schächten und Bohrungen und Verpacken in luftdichten Kunststoffgefäßen. Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern der Behältnisse für die Verpackung der Proben, • alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Proben, • die Arbeiten im Zusammenhang mit der Entnahme der Proben und der Probenverpackung, • den Versand an die in den Ausschreibungsunterlagen genannte Untersuchungsanstalt des Auftraggebers. Gesondert vergütet wird: • die Probenuntersuchung, • die Probenentsorgung über Positionen der ULG 2608. Verrechnet wird: • je Stück Probe.		
902520A		**Gestörte Bodenprobe 2 l bis 5 l** Gestörte Bodenprobe mit zwei Liter bis fünf Liter Volumen entnehmen.		**Stk**
902520B		**Gestörte Bodenprobe über 5 l bis 10 l** Gestörte Bodenprobe mit über fünf Liter bis zehn Liter Volumen entnehmen.		**Stk**
902520C		**Gestörte Groß-Bodenprobe 25 l** Gestörte Groß-Bodenprobe mit 25 Liter Volumen entnehmen.		**Stk**
902520D		**Gestörte Sonderprobe** Sonderprobe bis _____ Volumen entnehmen.		**Stk**
902521		Entnahme und luftdichte Verpackung von ungestörten Proben der Güteklasse 1 entsprechend Tabelle 1 der ÖNORM EN ISO 22475-1:2006 aus Bohrungen und Schürfen in Böden (Lockergestein). Die Leistung beinhaltet auch: • das Liefern der Behältnisse für die Verpackung der Proben, • alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Proben, • die Arbeiten im Zusammenhang mit der Entnahme der Proben und der Probenverpackung, • den Versand an die in der Ausschreibung genannte Untersuchungsanstalt des Auftraggebers. Gesondert vergütet wird: • die Probenuntersuchung, • die Probenentsorgung nach Positionen der ULG 2608.		
902521A		**Ungestörte Zylinderprobe DN 100 mm** Entnahme ungestörte Zylinderprobe mit einem Probendurchmesser von 100 mm.		**m**
902521B		**Ungestörte Zylinderprobe DN 150 mm** Entnahme ungestörte Zylinderprobe mit einem Probendurchmesser von 150 mm.		**m**
902521C		**Ungestörte Würfelprobe 20 cm** Entnahme ungestörte Würfelprobe mit mindestens 20 cm Kantenlänge.		**m**
902522		Bestimmung Wert x.		
902522A		**Karbonat Anteil** Bestimmung des Karbonat Anteils gemäß ÖNORM L 1084.		**Stk**
902522B		**Wasseraufnahmefähigkeit Kornklasse < 0,125** Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit der Kornklasse < 0,125 mm gemäß RVS 11.06.26, Punkt 6.		**Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

9026 Prüfungen Bituminöse Trag- und Deckschichten

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Prüfungen des Bindemittels sowie Asphaltmischgutes als auch der Asphaltschichten sind durch akkreditierte Prüfstellen durchzuführen.

Die Aufwendungen für Probentransporte sowie die Dokumentation als auch die Prüfberichtserstellung sind mit den jeweiligen Einheitspreisen abgegolten. Die Leistung beinhaltet weiters das Wegschaffen von nicht mehr benötigtem Probenmaterial.

2. Ausführung

Die Termine der Prüfmaßnahmen werden dem AN vom AG entsprechend dem Baufortschritt vorgegeben. Der AN hat die terminliche Koordinierung mit der bauausführenden Firma durchzuführen.

3. In dieser ULG angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 933-1: Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung - Siebverfahren,

ÖNORM EN 933-5: Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 5: Bestimmung des Anteils an gebrochenen Körnern in groben Gesteinskörnungen,

ÖNORM EN 1097-2: Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung des Widerstandes gegen Zertrümmerung,

ÖNORM EN 1097-8: Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 8: Bestimmung des Polierwertes,

ÖNORM EN 1426: Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Bestimmung der Nadelpene,

ÖNORM EN 1427: Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Bestimmung des Er-weichungspunktes - Ring- und Kugel-Verfahren,

ÖNORM EN1428: Bestimmung des Wassergehaltes von Bitumenemulsionen - Azeotropisches Destillationsverfahren,

ÖNORM EN 1430: Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Bestimmung der Teilchenpolarität von Bitumenemulsionen,

ÖNORM EN 12593: Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Bestimmung des Brechpunktes nach Fraaß,

ÖNORM EN 12697-6: Asphalt - Prüfverfahren für Heißasphalt - Teil 6: Bestimmung der Raumdichte von Asphalt-Probekörpern,

ÖNORM EN 12697-8: Asphalt - Prüfverfahren für Heißasphalt - Teil 8: Bestimmung von volumetrischen Charakteristiken von Asphalt-Probekörpern,

ÖNORM EN 12697-36: Asphalt - Prüfverfahren für Heißasphalt - Teil 36: Bestimmung der Dicke von Fahrbahnbefestigungen aus Asphalt,

ÖNORM EN 13036-1: Oberflächeneigenschaften von Straßen und Flugplätzen - Prüfverfahren - Teil 1: Messung der Makrotexturtiefe der Fahrbahnoberfläche mit Hilfe eines volumetrischen Verfahrens,

ÖNORM EN 13036-4: Oberflächeneigenschaften von Straßen und Flugplätzen - Prüfverfahren - Teil 4: Verfahren zur Messung der Griffigkeit von Oberflächen: Der Pendeltest,

ÖNORM EN 13074: Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Rückgewinnung des Bindemittels aus Bitumenemulsion oder verschnittenen oder gefluxten Bitumen - Teil 2: Stabilisierung nach Rückgewinnung durch Verdunstung,

ÖNORM EN 13398: Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Bestimmung der elas-tischen Rückstellung von modifiziertem Bitumen,

ÖNORM B 3580-1: Asphaltmischgut - Mischgutanforderungen - Teil 1: Asphaltbeton - Empirischer Ansatz - Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 13108-1,

ÖNORM B 3585: Asphaltmischgut - Mischgutanforderungen - Gussasphalt - Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 13108-6,

ÖNORM B 3586-1: Asphaltmischgut - Mischgutanforderungen - Offenporiger Asphalt - Empirischer Ansatz - Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 13108-7,

ÖNORM B 3639-1: Technische Asphalte für den Straßenbau und verwandte Gebiete - Prüfung -

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Schubverbund von Asphaltschichten,

ÖNORM B 3639-2: Technische Asphalte für den Straßenbau und verwandte Gebiete - Prüfung - Haftverbund von Asphaltschichten,

RVS 08.97.05: Technische Vertragsbedingungen, Baustoffe - Anforderungen an Asphaltmischgut,

RVS 11.03.21: : Qualitätssicherung Bau, Straßenoberbau, Asphalt - Asphalt und-schichten: Prüfung und Abrechnung,

RVS 11.06.62: Qualitätssicherung Bau, Prüfungen, Fahrbahnoberfläche - Ebenheitsmessungen

902601 An- und Abreise für die Durchführung von Asphaltprüfungen in der Normalarbeitszeit (NZ), zuschlagsfreie Arbeitsstunden, an Werktagen von 6.00 Uhr bis 18.00 Uhr).

Die Leistung beinhaltet auch:

- den An- und Abtransport der notwendigen Geräte, Messeinrichtungen etc. einschließlich aller Personal- und Nebenkosten,
- das Auf- und Abbauen der Geräte,
- die ordnungsgemäße Baustellen-/Verkehrsabsicherung.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneten Prüfabschnitt.

902601A Baustelleneinr.u.-räumung Prüfungen Asphaltkonstruktionen-NZ Stk

902602 Aufzahlung zur Position Baustelleneinrichtung und -räumung Prüfungen Asphaltkonstruktionen - zuschlagspflichtigen Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag für die Erbringung der Leistung an Werktagen von 18.00 Uhr bis 22.00 Uhr und an Samstagen von 6.00 Uhr bis 15.00 Uhr.

Die Leistung beinhaltet auch den An-/Abtransport der notwendigen Geräte, Messeinrichtungen etc. und des erforderlichen Messteams einschließlich aller Personal- und Nebenkosten.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneten Prüfabschnitt.

902602A Az Baustelleneinr.u.-räumung Prüfungen Asphaltkonstr.-50%ÜZ Stk

902603 Aufzahlung zur Position Baustelleneinrichtung und -räumung Prüfungen Asphaltkonstruktionen - zuschlagspflichtige Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag für die Erbringung der Leistung an Werktagen von 18.00 Uhr bis 22.00 Uhr und an Samstagen von 6.00 Uhr bis 15.00 Uhr.

Die Leistung beinhaltet auch den An-/Abtransport der notwendigen Geräte, Messeinrichtungen etc. und des erforderlichen Messteams einschließlich aller Personal- und Nebenkosten.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneten Prüfabschnitt.

902603A Az Baustelleneinr.u.-räumung Prüfungen Asphaltkonstr.-100%ÜZ Stk

902605 Durchführung einer Identitätsprüfung an der eingesetzten Bitumenemulsion Type x und Bestimmung der Aufwandsmenge durch Auflegen einer definierten Prüffläche.

Die Leistung beinhaltet auch:

die Prüfungen,

- der Teilchenpolarität gemäß ÖNORM EN 1430,
- des Bindemittelgehalt gemäß ÖNORM EN1428,
- die Rückgewinnung des Bindemittels gemäß ÖNORM EN 13074,
- die Elastische Rückstellung bei 25° C gemäß ÖNORM EN 13398
- die Bestimmung der Aufwandsmenge des Bindemittels als Mittelwert zweier Prüfflächen.

Verrechnet wird:

- Prüfung je Prüfstelle.

902605A Identitätsprüfung Bitumenemulsion Stk

902605B Identitätsprüfung Bitumenemulsion polymermodifiziert Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
902606		Durchführung einer Identitätsprüfung an der eingesetzten Bindemittelsorte x. Die Leistung beinhaltet auch: die Prüfungen • der Penetration gemäß ÖNORM EN 1426, • Erweichungspunkt Ring und Kugel gemäß ÖNORM EN 1427, • Brechpunkt nach Fraaß gemäß ÖNORM EN 12593, • elastische Rückformung gemäß ÖNORM EN 13398 bei polymermodifiziertem Bitumen.		
902606A		**Identitätsprüfung Straßenbaubitumen**		**Stk**
902606B		**Identitätsprüfung polymermodifiziertes Bitumen**		**Stk**
902607		Durchführung einer Identitätsprüfung x an den eingesetzten Gesteinskörnungen von bituminös gebundenen Deckschichten.		
902607A		**Identitätsprüf.Korngrößenverteilung gem.ÖNORM EN 933-1,Decke**		**Stk**
902607B		**Identitätsprüfung Kornform gemäß ÖNORM EN 933-4, Decke**		**Stk**
902607C		**Identitätsprüfung LA-Wert gemäß ÖNORM EN 1097-2, Decke**		**Stk**
902607D		**Identitätsprüf.Bruchflächigkeit gem.ÖNORM EN 933-5, Decke**		**Stk**
902607E		**Identitätsprüfung PSV-Wert gemäß ÖNORM EN 1097-8, Decke**		**Stk**
902608		Durchführung einer Identitätsprüfung an den eingesetzten Gesteinskörnungen von bituminös gebundene Trag- oder Binderschichten.		
902608A		**Identitätsprüf.Korngrößenverteil. gem.ÖNORM EN 933-1,Tragsch**		**Stk**
902608B		**Identitätsprüfung Kornform gemäß ÖNORM EN 933-4, Tragsch.**		**Stk**
902608C		**Identitätsprüfung LA-Wert gemäß ÖNORM EN 1097-2, Tragsch.**		**Stk**
902608D		**Identitätsprüf.Bruchflächigkeit gem.ÖNORM EN 933-5,Tragsch.**		**Stk**
902609		Durchführung einer kompletten Asphaltmischgutuntersuchung bzw. Prüfung der maßgebenden Merkmale (Parameter) an Asphaltmischgut - Asphaltbeton gemäß ÖNORM B 3580-1 und RVS 08.97.05 Tabellen 4 und 5 (ohne Spurbildungstest).		
902609A		**Asphaltmischgut - Asphaltbeton**		**Stk**
902610		Durchführung einer kompletten Asphaltmischgutuntersuchung bzw. Prüfung der maßgebenden Merkmale (Parameter) an Asphaltmischgut - Splittmastixasphalt gemäß ÖNORM B 3584-1 und RVS 08.97.05 jedoch ohne Spurbildungstest.		
902610A		**Asphaltmischgut - Splittmastixasphalt**		**Stk**
902611		Durchführung einer kompletten Asphaltmischgutuntersuchung bzw. Prüfung der maßgebenden Merkmale (Parameter) an Asphaltmischgut - Gussasphalt gemäß ÖNORM B 3585 und RVS 08.97.05 jedoch ohne Spurbildungstest.		
902611A		**Asphaltmischgut - Gussasphalt**		**Stk**
902612		Durchführung einer kompletten Asphaltmischgutuntersuchung bzw. Prüfung der maßgebenden Merkmale (Parameter) an Asphaltmischgut - offenporiger Asphalt gemäß ÖNORM B 3586-1 und RVS 08.97.05 jedoch ohne Spurbildungstest.		
902612A		**Asphaltmischgut - Offenporiger Asphalt**		**Stk**
902613		Normgemäße Probenentnahme von Asphaltbohrkernen mittels Straßenbohrkerngerät aus Asphaltkonstruktionen auf ungebundenen Tragschichten mit einem Durchmesser von DN x mm entsprechend der Asphaltkonstruktion und deren Dokumentation.		
902613A		**Bohrkernentnahme Asphalt - Straße, DN = 100 mm**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
902613B		**Bohrkernentnahme Asphalt - Straße, DN = 150 mm**		**m**
902613C		**Bohrkernentnahme Asphalt - Straße, DN = 200 mm**		**m**
902614		Normgemäße Probenentnahme von Asphaltbohrkernen mittels Straßenbohrkerngerät aus Asphaltkonstruktionen auf Betonunterbau mit einem Durchmesser von DN x mm entsprechend der Asphaltkonstruktion und deren Dokumentation. Die Leistung beinhaltet auch: • die Einstationierung des Bohrkerngerätes auf Brückenobjekten auf die, seitens des AG eingelegten, Stahlplatten, • sämtliche Erschwernisse in Tunnel als auch Berücksichtigung der vorhandenen Unterkonstruktion.		
902614A		**Bohrkernentnahme Asphalt - Brücke/Tunnel, DN = 100 mm**		**m**
902614B		**Bohrkernentnahme Asphalt - Brücke/Tunnel, DN = 150 mm**		**m**
902614C		**Bohrkernentnahme Asphalt - Brücke/Tunnel, DN = 200 mm**		**m**
902615		**Aufstellen, An- und Umsetzen des Straßenbohrkerngerätes** Aufstellen, An- und Umsetzen des Straßenbohrkerngerätes.		**Stk**
902616		Verschließen des Bohrkernloches DN x mm in der Asphaltschichte durch Kaltasphalt.		
902616A		**Verschließen des Bohrloches DN 100 mm, Kaltasphalt**		**m**
902616B		**Verschließen des Bohrloches DN 150 mm, Kaltasphalt**		**m**
902616C		**Verschließen des Bohrloches DN 200 mm, Kaltasphalt**		**m**
902619		Bestimmung der Asphaltschichtdicke gemäß ÖNORM EN 12697-36 und der Raumdichte gemäß ÖNORM EN 12697-6 mit dem Prüfverfahren x an Asphaltschichten, inkl. Schneiden der Bohrkerne sowie Berechnung des Hohlraumgehaltes gemäß ÖNORM EN 12697-8 und des Verdichtungsgrades gemäß RVS 11.03.21. Verrechnet wird: • je Stück Bohrkern.		
902619A		**Asphaltschichtd.,-raumdichte inkl.Schneiden,SSD-Verfahren**		**m**
902619B		**Asphaltschichtd.,-raumdichte inkl.Schneiden,C-RD umh.Probek.**		**m**
902619C		**Asphaltschichtd.,-raumdichte inkl.Schneiden,D-RD d.Ausmessen**		**m**
902620		Bestimmung des Haftverbundes zwischen Asphaltschichten inkl. Vorbereitung der Probekörper für die Prüfung gemäß ÖNORM B 3639-2. Verrechnet wird: • je Schichtgrenze und Stück Bohrkern.		
902620A		**Haftverbund**		**Stk**
902621		Bestimmung des Schubverbundes zwischen Asphaltschichten inkl. Vorbereitung der Probekörper für die Prüfung gemäß ÖNORM B 3639-1. Verrechnet wird: • je Schichtgrenze und Stück Bohrkern.		
902621A		**Schubverbund**		**Stk**
902622		Bestimmung der Längsebenheit mit dem Planographen gemäß RVS 11.06.62. Verrechnet wird: • die Länge der ausgewerteten Messlinie.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
902622A		**Längsebenheit Planograph**		**m**
902623		Bestimmung der Ebenheit/Einzelunebenheiten mit einer x m langen Richtlatte und einem Messkeil gemäß RVS 11.06.62 in Längs- und Querrichtung von Einbauten, Querprofilen und Künetten. Verrechnet wird: • Messungen unabhängig von der Lage im Querschnitt über gesamte Richtlatte.		
902623A		**Ebenheit mit der 2 m Richtlatte Asphalt**		**m**
902623B		**Ebenheit mit der 4 m Richtlatte Asphalt**		**m**
902627		Bestimmung der Rautiefe der Fahrbahnoberfläche gemäß ÖNORM EN 13036-1. Verrechnet wird: • je Stück Prüfung bestehend aus 4 Messstellen.		
902627A		**Oberflächenrauigkeit**		**Stk**
902628		Bestimmung der Griffigkeit von Fahrbahnoberflächen mit dem Pendeltest gemäß ÖNORM EN 13036-4 bzw. dem "Merkblatt über Straßengriffigkeit und Verkehrssicherheit bei Nässe" der deutschen FGS. Verrechnet wird: • je Stück Prüfung bestehend aus 5 Messstellen.		
902628A		**Griffigkeitsmessung mit dem Pendelgerät**		**Stk**
9031		**Prüfungen Beton**		

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Die Prüfungen des Betons sind durch für das jeweilige Prüfverfahren akkreditierte Prüfstellen durchzuführen und dienen zur Feststellung der Identität des Betons.

Die Aufwendungen für Probentransporte sowie die Prüfberichtserstellungen, soweit nicht anders festgelegt, sind mit den jeweiligen Einheitspreisen abgegolten.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass Proben mit Luftporenbeton mit einem Ausbreitmaß über 45 cm nicht im frischen Zustand transportiert werden dürfen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Wegschaffen von nicht mehr benötigtem Probenmaterial.

2. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM B 4710-1 "Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung, Verwendung und Konformität - Teil 1: Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 206 für Normal- und Schwerbeton"

ÖNORM - Regel 23301 "Anleitung für die Identitätsprüfung (ID-Prüfung) gemäß ÖNORM B 4710-1"

ÖNORM B 4710-3 „Beton — Festlegung, Eigenschaften, Herstellung, Verwendung und Konformität Teil 3: Nationale Anwendung der Prüfnormen für Beton und seiner Ausgangsstoffe“

ÖNORM B 3328: Vorgefertigte Betonerzeugnisse - Anforderungen, Prüfungen und Verfahren für den Nachweis der Normkonformität von Fertigteilen aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; ÖNORM EN 13369: Allgemeine Regeln für Betonfertigteile (konsolidierte Fassung)

ÖNORM EN 14721 "Prüfverfahren für Beton mit metallischen Fasern - Bestimmung des Fasergehalts in Frisch- und Festbeton,"

ÖBV-Richtlinie "Faserbeton"

ÖBV-Richtlinie "Erhöhter Brandschutz mit Beton für unterirdische Verkehrsbauwerke"

ÖBV-Richtlinie "Spritzbeton"

ÖBV-Richtlinie „Schutzschichten für den erhöhten Brandschutz für unterirdische Verkehrsbauwerke

ÖNORM B 3592 „Bestimmung der Kerb-Spaltzugfestigkeit und der spezifischen Bruchenergie von Baustoffen, Baustoffverbindungen und Verbundwerkstoffen – Keilspaltmethode“

ÖNORM B 3306-1 „Prüfung von vorgefertigten Betonerzeugnissen - Teil 1:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Frost-Taumittel-Beständigkeit von gefügedichtem Beton“

ÖNORM B 3258 „Pflastersteine und Platten aus Beton - Anforderungen, Prüfverfahren und Konformitätsnachweis - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1338 und ÖNORM EN 1339“

ÖBV-Merkblatt „Festlegung des Reduzierten Versinterungspotentials (2012) British Standard BS 8493 „Light reflectance value (LRV) of a surface – Test Method”

ÖNORM EN 16165 „Bestimmung der Rutschhemmung von Fußböden – Ermittlungsverfahren“

DIN 51130 „Prüfung von Bodenbelägen – Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaft – Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr – Begehungsverfahren - Schiefe Ebene“

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

903101 **Startbesprechung gemäß ONR 23301** **PA**

Startbesprechung gemäß ONR 23301:2008, Pkt. 4.2. Von der akkreditierten Prüfstelle hat der Zeichnungsberechtigte oder dessen Stellvertreter teilzunehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Berichterstellung (Detailbericht) sowie Darstellung gemäß ONR 23301:2008, Anhang A.

903102 **Betonmischwerkabnahme** **Stk**

Abnahme des Betonmischwerkes durch den Betontechnologen sowie einen Laboranten gemäß ONR 23301:2008, Anhang A. Weiters ist eine Standardidentitätsprüfung gemäß ONR 23301: 2008, Pkt. 5.2 eines derzeit hergestellten, mit der Baustelle vergleichbaren Betons durchzuführen. Der Wassergehalt wird an 2 Teilproben aus derselben Charge bestimmt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Durchführung einer Standardidentitätsprüfung gemäß Position "Standardidentitätsprüfung gemäß ONR 23301",
- die Kontrolle der vom Betonlieferanten vorzulegenden Chargenprotokolle,
- Detailberichterstellung sowie Darstellung in Formblättern 3-1 bzw. 3-2 gemäß ÖNORM B 4710-1.

Gesondert vergütet wird:

- die Prüfung von Betoneigenschaften, die über die Spezifikationen der ONR 23301: 2008, Pkt. 5.2 hinausgehen.

903103 **Standardidentitätsprüfung gem. ONR 23301** **Stk**

Standardidentitätsprüfung gemäß ONR 23301: 2008, Pkt. 5.2 einschließlich Kontrolle dervom Betonlieferanten vorzulegenden Chargenprotokolle. Der Wassergehalt wird an zwei Teilproben aus derselben Charge bestimmt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Detailberichterstellung sowie Darstellung in Formblättern 3-1 bzw. 3-2 gemäß ÖNORM B 4710-1.

Gesondert vergütet wird:

- die Prüfung von Betoneigenschaften, die über die Spezifikationen der ONR 23301: 2008, Pkt. 5.2 hinausgehen.

Verrechnet wird:

- je Identitätsprüfung.

903104 **Beurteilung der Betonkonformität** **Stk**

Beurteilung der Konformität aller seit der letzten Beurteilung der Konformität eingebauten Betonsorten. Die Prüfung der Konformität erfolgt anhand der vom Betonlieferanten vorzulegenden, vom Fremdüberwacher bestätigten Formblätter 1 und 2 gemäß ÖNORM B 4710-1:2018.

903108 **Bestimmung Korngrößenverteilung des Beton** **Stk**

Bestimmung der Korngrößenverteilung an einer 10 kg-Frischbetonprobe nach Bestimmung des W/B-Wertes durch Röstung anstelle Mikrowellentrocknung. Die Prüfung erfolgt mit Nasssiebung nach

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

vorheriger Trockensiebung. Korngröße: 0,125 mm - Größtkorn (Bestimmung des Mehlkorngehaltes). Die Siebung ist auf Teilproben aufzuteilen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Darstellung der Sieblinie des Betons,
- den Vergleich zur Sollsieblinie.

903109 **Bestimmung des Stahlfasergehalts Frischbet.** **Stk**

Bestimmung des Stahlfasergehaltes und der Faserverteilung mit jeweils 10 kg Frischbeton gemäß ÖNORM EN 14721. Die Faserverteilung wird durch Vergleich der Fasergehalte von 3 gleichmäßig verteilten Entnahmen aus einem Mischfahrzeug ermittelt.

Verrechnet wird:

- eine Prüfung bestehend aus drei Entnahmen.

903110 **Bestimmung des PP-Fasergehalts Frischbeton** **Stk**

Bestimmung des Polypropylen- Fasergehaltes und der Faserverteilung gemäß ÖBV- Richtlinie "Erhöhter Brandschutz mit Beton für unterirdische Verkehrsbauwerke" am Frischbeton. Die Faserverteilung wird durch Vergleich der Fasergehalte von 3 gleichmäßig verteilten Entnahmen aus einem Mischfahrzeug ermittelt.

Verrechnet wird:

- eine Prüfung bestehend aus 3 Entnahmen.

903111 **Bestimmung des Betonblutens** **Stk**

Bestimmung des Blutens von Beton gemäß ÖNORM B 4710-3, Pkt. 8.7

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903112 Aufzahlung auf Position "Standardidentitätsprüfung gem. ONR 23301" für Betondruckpressungen an weichen Betonen (F52 oder weicher) mit dem 10-Liter- Presstopf mit Durchmesser 25,7 cm und Höhe 19,3 cm durchführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Detailberichterstellung sowie Darstellung in Formblättern 3-1 bzw. 3-2 gemäß ÖNORM B 4710-1.

Solange in Normen bzw. Richtlinien nicht anders festgelegt:

- ist nach folgender Versuchsbeschreibung vorzugehen,
- sind die zulässigen Grenzwerte vorab (im Zuge einer Erstprüfung/Eignungsprüfung) festzulegen.

903112A **Az Druckpressen Beton** **Stk**

Versuchsdurchführung:
1. Wasserauslassschraube an der Topfunterseite fest verschließen.
2. Beton einfüllen, durch leichtes Stochern entsprechend verdichten und mit der Topfoberkante eben abziehen (der IST-Wassergehalt in kg/m^3 wird mit Doppelbestimmung ermittelt (= Mikrowellenverfahren und/oder Spiritus nach Position "Standardidentitätsprüfung gem. ONR 23301").
3. Topf im Dichtungsbereich reinigen und einfetten.
4. Topf verschließen und Luftdruckanschlüsse herstellen.
5. 3 bar Prüf-Druck 15 Minuten lang aufbringen (Wasserauslassschraube bleibt geschlossen!).
6. Nach 15 Minuten Prüfdauer Druck ablassen und Topf öffnen.
7. Augenscheinliche Beurteilung auf Wasseranreicherung, mit Foto dokumentieren.
8. Obere 2 cm des Betons aus dem Topf mit allem abgesetzten Wasser entnehmen und den Wassergehalt an der gesamten entnommenen Probe ermitteln und in kg/m^3 angeben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903112B **Az Filterpressen Beton** **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

1. Wasserauslassschraube an der Topfunterseite verschließen.
2. Auf den Topfboden Filter legen: 3 mm Maschensieb mit 170 mm Durchmesser, darauf Filtervlies der Type RSV-EF-PT100 (siehe www.filterexpress.at) mit 200 mm Durchmesser.
3. Beton einfüllen, durch leichtes Stochern entsprechend verdichten und mit der Topfoberkante eben abziehen (der IST-Wassergehalt in kg/m^3 wird mit Doppelbestimmung ermittelt (= Mikrowellenverfahren und/oder Spiritus nach Position "Standardidentitätsprüfung gem. ONR 23301").
4. Topf im Dichtungsbereich reinigen und einfetten.
5. Topf verschließen und Luftdruckanschlüsse herstellen.
6. 1,5 bar Druck aufbringen und anschließend sofort die Wasserauslassschraube öffnen. Die 1,5 bar sind 30 Minuten zu halten. Für den Kompressor sind folgende Mindestleistungsdaten erforderlich: 1,5 kW, 230 V, Ansaugleistung: 210 l/min. Druck: 8 bar max, 24 l Luftkessel.
7. Nach 5, 10, 15 und 30 Minuten Wasser und Feinteilmenge messen oder wiegen.
8. Zeitpunkt des Luftdurchtritts durch den Prüfkörper (pfeifen) festhalten und danach das Drucksteuerventil entsprechend nachregeln, damit ein Druck von 1,5 bar gehalten werden kann (Achtung: eine Druckänderung ändert die ausgepresste Wassermenge). Bei einem Wiegen der ausgetretenen Menge ist zu berücksichtigen, dass die durchtretende Luftmenge die Ablesung erhöht.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903114 **Prüfung der verzögerten Anfangserhärtung** **Stk**

Prüfung der verzögerten Anfangserhärtung gemäß ÖNORM B 4710-3, Abs. 8.8

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903115 **Prüfung der verl. Verarbeitungszeit** **Stk**

Prüfung der verlängerten Verarbeitungszeit gemäß ÖNORM B 4710-1:2018, Pkt. 5.4.9.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903117 **Herstellung Betonprobekörper** **Stk**

Normgemäße Herstellung und Lagerung einer zusätzlichen Probekörperserie (drei Würfel oder drei Prismen oder eine Platte) gemäß ÖNORM B 4710-3, Pkt. 6.1

Verrechnet wird:

- je Stück Probekörperserie.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903118 **Lagern, prüfen Betondruckfestigkeit** **Stk**

Lagern und Vorbereitung von Probekörpern sowie Prüfung der Druckfestigkeit von Spritzbeton an Bohrkernen gemäß ÖNORM B 4710-3, Abs. 9.2

Gesondert vergütet wird:

- das Entnehmen, Lagern und Vorbereiten von Bohrkernen.

Verrechnet wird:

- ein Stk. bestehend aus einer Serie von drei bis fünf Bohrkernen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903119 **Lagern, prüfen Betonrohdichte** **Stk**

Lagerung und Vorbereitung von Probekörpern sowie Prüfung der Rohdichte gemäß ÖNORM 4710-3, Abs. 9.1

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probekörper.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903120 Normgemäße Probenentnahme und Dokumentation von Bohrkernen auf der Baustelle gemäß ÖNORM B 4710-3, Abs. 6. Die Bohrtiefe ist entsprechend der durchzuführenden Betonprüfung bzw. der vorhandenen Bauteildicke zu wählen und beträgt maximal 40 cm.
Die Anzahl der zu gewinnenden Probekörper richtet sich nach dem Prüfverfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abbohren der allfälligen Bewehrung.

Verrechnet wird:

- je Stück Bohrkern.

903120A **Entnahme Bohrkern Beton DN 50 mm** **Stk**

Bohrkern mit Durchmesser 50 mm für die Prüfung der Druckfestigkeit, Bestimmung des E-Moduls, des Fasergehaltes, der Luftporen-Kennwerte, der Beton-Rohdichte.

Gesondert vergütet wird:

- Lagern, Vorbereiten von Bohrkernen sowie die jeweilige Festbetonprüfung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903120B **Entnahme Bohrkern Beton DN 100 mm** **Stk**

Bohrkerne mit Durchmesser 100 mm für die Prüfung der Druckfestigkeit, Bestimmung des E-Moduls, des Fasergehaltes, der Luftporen-Kennwerte, der Beton-Rohdichte.

Gesondert vergütet wird:

- Lagern, Vorbereiten von Bohrkernen sowie die jeweilige Festbetonprüfung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903120C **Entnahme Bohrkern Beton DN 200 mm** **Stk**

Bohrkerne mit Durchmesser 200 mm für die Prüfung der Wassereindringtiefe.

Gesondert vergütet wird:

- Lagern, Vorbereiten von Bohrkernen sowie die Prüfung der Wassereindringtiefe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903121 Luftporenkennwert L 300 am Festbeton gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.6 prüfen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lagerung und Vorbereitung der Probekörper.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probekörper.

903121A **Prüfen Luftporen L300, Messstrecke 1200** **Stk**

L300 mit einer Messstrecke von 1200 mm prüfen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903121B **Az prüfen Luftporen L300, Messstr. 2400** **Stk**

Aufzahlung auf Position Luftporen L300, Messstrecke 1200 mm, wenn für die Beurteilung eine Messstrecke von 2400 mm erforderlich ist.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

903122 Luftporenkennwerte L300 und Abstandsfaktor gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.6 mit zusätzlicher Angabe der Anteile der einzelnen Porendurchmesser prüfen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lagerung und Vorbereitung der Probekörper.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probekörper.

903122A **Prüfen Luftporen L300 u. AF, Messtr. 1200** **Stk**

L300 und Abstandsfaktor mit einer Messstrecke von 1200 mm prüfen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903122B **Az prüfen Luftp. L300 u. AF, Messstr. 2400** **Stk**

Aufzahlung auf Position Luftporen L300 und Abstandsfaktor, Messstrecke 1200 mm, wenn für die Beurteilung eine Messstrecke von 2400 mm erforderlich ist.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903124 **Lagern, prüfen Betonspaltzugfestigkeit** **Stk**

Spaltzugfestigkeit gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.4 prüfen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lagerung und Vorbereitung der Probekörper.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probekörper.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903126 Prüfen der Abreißfestigkeit gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.5

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lagerung und Vorbereitung der Probekörper.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probekörper.

903126A **Prüfen Betonabreißfestigkeit bei ID-Prüfung** **Stk**

Im Rahmen einer Identitätsprüfung; an Schnittflächen von Probewürfeln.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903126B **Prüfen Betonabreißfestigkeit am Bauteil** **Stk**

Als Prüfung am Bauteil oder an vom Bauteil entnommenen Bohrkernen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903127 **Prüfen statischer E-Modul Betonprobekörper** **Stk**

Prüfung des statischen Elastizitätsmoduls an Probekörpern, normgemäße Lagerung und Prüfung gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.7

Die Leistung beinhaltet auch:

- Die Lagerung und Vorbereitung der Probekörper.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesondert vergütet wird:

- Die Herstellung der Probekörper.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903129 **Prüfen Wassereindringtiefe Beton** **Stk**

Prüfung der Wassereindringtiefe von Beton an einer Probeplatte, normgemäße Lagerung und Prüfung gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.8

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lagerung und Vorbereitung der Probekörper.

Gesondert vergütet wird:

- das Herstellen der Platten.

Verrechnet wird:

- je Stück.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903130 Prüfung der Frostbeständigkeit entsprechend der Expositionsklasse XF1 am Beton gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.9

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lagerung und Vorbereitung der Probekörper.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probekörper.

903130A **Prüfung XF1 an Vergleichsprüfung** **Stk**

An eigener Vergleichsprüfung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903130B **Prüfung XF1 an Identitätsprüfung** **Stk**

An früherer Identitätsprüfung (ohne Vergleichsbeton).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903131 Prüfung der Frostbeständigkeit entsprechend der Expositionsklasse XF3 am Beton gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.10

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lagerung und Vorbereitung der Probekörper.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probekörper.

903131A **Prüfung XF3 an Vergleichsprüfung** **Stk**

An eigener Vergleichsprüfung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903131B **Prüfung XF3 an Identitätsprüfung** **Stk**

An früherer Identitätsprüfung (ohne Vergleichsbeton).

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

903132 Prüfung der Frostbeständigkeit entsprechend der Expositionsklasse XF2 oder XF4 am Beton einschließlich Probenvorbereitung gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.11

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lagerung und Vorbereitung der Probekörper.

Gesondert vergütet wird:

- die Herstellung der Probekörper.

903132A Prüfung XF2, XF4 an Vergleichsprüfung **Stk**

An eigener Vergleichsprüfung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903132B Prüfung XF2, XF4 an Identitätsprüfung **Stk**

An früherer Identitätsprüfung (ohne Vergleichsbeton).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903133 Prüfung eines gleichwertigen bzw. reduzierten Schwindens gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.14

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lagerung und Vorbereitung der Probekörper,
- die Herstellung, Lagerung und Prüfung des Vergleichsbetons.

Gesondert vergütet wird:

- der Materialtransport vom Mischwerk zum Labor für den Vergleichsbeton.

903133A Prüfung Betonschwinden RS **Stk**

Nachweis für gleichwertiges Schwinden und für Beton RS.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903133B Prüfung Betonschwinden RRS **Stk**

Nachweis für Beton RRS.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903135 Prüfung des Temperaturanstieges des Betons durch Hydratationswärme gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.17. Die Prüfungsdurchführung erfolgt im Labor.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung der Probekörper im Labor,
- die Lagerung und Vorbereitung der Probekörper.

Gesondert vergütet wird:

- der Materialtransport vom Mischwerk zum Labor.

903135A Prüfen Temperaturanstieg bis 1,2m Labor **Stk**

Für Bauteildicken bis einschließlich 1,2 m.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903135B Prüfen Temperaturanstieg über 1,2m Labor **Stk**

Für Bauteildicken über 1,2 m.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903136 **Betontemperaturanstieg Bauwerk** **Stk**

Prüfung des Temperaturanstieges des Betons durch Hydratationswärme. Die Messung erfolgt im Bauwerk sinngemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.17

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und den Einbau der Temperaturfühler,
- das Beistellen, Montieren und Abbauen des Aufzeichnungsgerätes.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällig erforderlichen Schutzmaßnahmen für das Aufzeichnungsgerät auf der Baustelle,
- die Ergebnisauswertung und Berichterstattung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903137 **PP-Fasergehalt und Faserverteilung Festbet.** **Stk**

Bestimmung des Polypropylen-Fasergehaltes und der Faserverteilung gemäß ÖBV- Richtlinie "Erhöhter Brandschutz mit Beton für unterirdische Verkehrsbauwerke" am Festbeton an drei Proben einschließlich Probenentnahme.

Verrechnet wird:

- eine Prüfung bestehend aus drei Proben.

903139 **Betonprüfung mit Rückprallhammer** **Stk**

Zerstörungsfreie Prüfung mit dem Rückprallhammer gemäß B 4710-3 Abs. 10.1

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903140 **Kontrolle Bewehrung im FT-Werk** **Stk**

Kontrolle der Bewehrung gemäß Plan.

Verrechnet wird:

- je Fertigteil.

903141 **Kontrolle der Fertigteilabmessungen** **Stk**

Kontrolle der Fertigteilabmessungen gemäß ÖNORM B 3328 und ÖNORM EN 13369 mit dem Plan.

Verrechnet wird:

- je Fertigteil.

903150 **Prüfung von SpC-Trockenmischgut** **Stk**

Durchführung einer Prüfung für Spritzbeton-Trockenmischgut.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Probennahme von Trockenmischgut,
- die Messung der Temperatur,
- die Beurteilung der Gleichmäßigkeit (Entmischung),
- die Prüfung der Kornzusammensetzung,
- die Prüfung des Feuchtegehaltes,
- die Bestimmung der Schüttdichte und des Bindemittelgehaltes.

903151 **Prüfung von SpC-Feuchtmischgut** **Stk**

Durchführung einer Prüfung für Spritzbeton-Feuchtmischgut.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Probennahme von Feuchtmischgut,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Messung der Temperatur,
- die Beurteilung der Gleichmäßigkeit (Entmischung),
- die Prüfung der Kornzusammensetzung,
- die Prüfung des Feuchtegehaltes,
- das Beaufsichtigen des Anfertigen von Spritzkisten für den allfällig erforderlichen Beton ohne Beschleuniger (Nullbeton),
- die Ermittlung der Druckfestigkeit an 5 Kernen aus diesen Spritzkisten inkl. Bohren, Lagern, Vorbereiten und Prüfen.

903152 **Prüfung von SpC-Nassmischgut** **Stk**

Durchführung einer Prüfung für Spritzbeton-Nassmischgut.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Probennahme von Nassmischgut,
- die Frischbetonprüfung inkl. Ausbreitmaß einschließlich Kontrolle der Entmischung, Luftporengehalt, Frischbetonrohdichte, W/B-Wert, Frischbetontemperatur,
- die Probennahme der Gesteinskörnung,
- die Durchführung einer Siebanalyse,
- den Vergleich mit den Chargenprotokollen,
- die Anfertigung und Lagerung von 3 Würfeln zur Prüfung der Druckfestigkeit des Mischgutes,
- die Prüfung der Druckfestigkeit einer Würfelserie.

903153 **Prüfung von Nasssspritzbeton (Nullbeton)** **Stk**

Durchführung einer Prüfung für Nasssspritzbeton (Nullbeton).

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beaufsichtigen des Anfertigen von Spritzkisten für den Beton ohne Beschleuniger (Nullbeton),
- die Ermittlung der Druckfestigkeit an 5 Kernen aus dieser Spritzkiste inkl. Bohren, Lagern, Vorbereiten und Prüfen.

903154 **Prüfung der SpC-Frühfestigkeit** **Stk**

Prüfung der Frühfestigkeitsentwicklung von Spritzbeton gemäß ÖBV-Richtlinie Spritzbeton.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die allfällig erforderliche Überprüfung der Beschleunigerdosierung,
- die Überprüfung der Frühfestigkeitsentwicklung ab Messbeginn (i.A.: 10 Minuten) bis zu einem Alter von 24 Stunden (i.A: > 16 N/mm^2) mit Penetrationsnadel- und Bolzensetzverfahren.

903156 Entnahme von Spritzbeton-Bohrkernen aus dem Bauwerk.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Entnahme von Bohrkernen aus dem Bauwerk,
- die Kennzeichnung der Bohrkerne (auch der Bohrrichtung und Lage im Bauteil).

Gesondert vergütet wird:

- das Lagern, die Probenvorbereitung und das Prüfen der Bohrkerne.

Verrechnet wird:

- die Länge der gebohrten Kerne in cm, wobei 1 VE = 1 cm Bohrkern entspricht.

903156A **Entnahme Bohrkerne SpC 50-100 mm** **VE**

Bohrkerne mit Durchmesser 50-100 mm.

903156B **Entnahme Bohrkerne SpC 150-200 mm** **VE**

Bohrkerne mit Durchmesser 150-200 mm.

903157 **Entnahme SpC-Bohrkerne Spritzkisten** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Entnahme von Spritzbeton- Bohrkernen aus Spritzkisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bezeichnung und genaue Zuordnung der Spritzkiste zu den Herstellungsparametern.

903158 **Bohrkerne vorbereiten und lagern SpC** **Stk**

Probevorbereitung von Bohrkernen, Durchmesser 50-200 mm und Lagerung der Proben bis zur Prüfung (gemäß ÖBV-Richtlinie Spritzbeton).

Gesondert vergütet wird:

- das Entnehmen und Prüfen der Bohrkerne.

903159 **Prüfung Druckfestigkeit SpC** **Stk**

Prüfung der Druckfestigkeit von Spritzbeton an Bohrkernen gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.2

Gesondert vergütet wird:

- das Entnehmen, Lagern und Vorbereiten der Bohrkerne.

Verrechnet wird:

- ein Stk. bestehend aus einer Serie von drei bis fünf Bohrkernen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903160 **Prüfung Wassereindringtiefe SpC** **Stk**

Prüfung der Wassereindringtiefe von Spritzbeton an jeweils drei Probekörpern gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.8

Gesondert vergütet wird:

- das Entnehmen, Lagern und Vorbereiten der Bohrkerne.

Verrechnet wird:

- ein Stück bestehend aus einer Serie von drei Bohrkernen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903161 **Prüfung XF3 SpC** **Stk**

Prüfung der Frostbeständigkeit entsprechend der Expositionsklasse XF3 von Spritzbeton gemäß ÖBV-Richtlinie Spritzbeton.

Gesondert vergütet wird:

- das Entnehmen, Lagern und Vorbereiten der Bohrkerne.

903162 Prüfung der Frostbeständigkeit entsprechend der Expositionsklasse XF2 oder XF4 am Spritzbeton gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.11

Gesondert vergütet wird:

- das Entnehmen, Lagern und Vorbereiten der Probekörper.

903162A **Prüfung XF2, XF4 SpC Vergleichsprüfung** **m**

An eigener Vergleichsprüfung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903162B **Prüfung XF2, XF4 SpC Identitätsprüfung** **Stk**

An einer früheren Identitätsprüfung (ohne Vergleichsbeton).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
903163		Prüfung der Beständigkeit von treibendem chemischem Angriff entsprechend der Expositionsklasse XA-T am Spritzbeton.		
903163A		**Prüfung XA-T SpC Ausgangsstoffe**		**Stk**
		Der Nachweis ist gemäß ÖBV-Richtlinie Spritzbeton:2009, Pkt. 12.5.8 über die Ausgangsstoffe durchzuführen. Die Leistung beinhaltet auch: • die Probennahme, • die Bestimmung des Al2O3-Gehaltes am Beschleuniger, • die Bestimmung des C3A-Gehaltes am Zement oder am Spritzbindemittel.		
903163B		**Prüfung XA-T SpC Sulfatbeständigkeit**		**Stk**
		Prüfung der Sulfatbeständigkeit am Festbeton gemäß ÖBV-Richtlinie Spritzbeton:2009, Pkt. 12.5.8. Die Leistung beinhaltet auch: • die Prüfkörperherstellung aus den Bohrkernen. Gesondert vergütet wird: • das Entnehmen, Lagern und Vorbereiten derBohrkerne.		
903166		**Prüfung Haftzug am Bohrkern SpC**		**Stk**
		Prüfung der Haftzugfestigkeit an einem Bohrkern gemäß ÖBV- Richtlinie Spritzbeton. Gesondert vergütet wird: • das Entnehmen, Vorbereiten und Lagern des Bohrkernes.		
903168		Prüfung des Stahlfasergehalts im Spritzbeton gemäß ÖBV-Richtlinie Spritzbeton.		
903168A		**Prüfung Stahlfasergehalt SpC nach Auftrag**		**Stk**
		Die Probenahme hat unmittelbar nach dem Spritzbetonauftrag zu erfolgen.		
903168B		**Prüfung Stahlfasergehalt SpC am Bohrkern**		**Stk**
		Die Fasergehaltsbestimmung erfolgt an einem Bohrkern. Gesondert vergütet wird: • das Entnehmen, Vorbereiten und Lagern des Bohrkernes.		
903170		Bestimmung der Biegezugfestigkeit für Spritzbeton.		
903170A		**Biegezugfestigkeit und Arbeitsvermögen SpC**		**Stk**
		Die Bestimmung der Biegezugfestigkeit und des Arbeitsvermögens erfolgt gemäß ÖBV-Richtlinie Spritzbeton.		
903170B		**Biegezugfestigkeit mit Plattenversuch SpC**		**Stk**
		Durchführung eines Plattendruckversuchs gemäß ÖBV-Richtlinie Spritzbeton. Die Leistung beinhaltet auch: • die Probenherstellung, den Transport und die Probenvorbereitung. Gesondert vergütet wird: • das Abfräsen des Probekörpers zur Herstellung einer planparallelen Platte.		
903170C		**Az Plattenversuch SpC-Abfräsen**		**Stk**
		Aufzahlung auf Pos. "Biegezugfestigkeit mit Plattenversuch SpC" zur Herstellung einer planparallelen Platte durch Abfräsen desProbekörpers. Diese Position kommt nur nach Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung.		

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

903172 Prüfung Spaltzugfestigkeit SpC Stk

Prüfung der Spaltzugfestigkeit an fünf Bohrkernen gemäß ÖBV-Richtlinie Spritzbeton.

Gesondert vergütet wird:

- das Entnehmen, Vorbereiten und Lagern der Bohrkerne.

Verrechnet wird:

- eine Prüfung bestehend aus fünf Bohrkernen.

903175 SpC-Anlagenüberprüfung Stk

Überprüfung von Anlagen zur Herstellung von Spritzbeton-Mischgut in Anlehnung an ÖNORM B 4710-1:2018, Pkt. 9.6.2.3.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Überprüfung der Einrichtung zur Lagerung der Ausgangsstoffe,
- die Überprüfung der Waagen im Bezug auf Messgenauigkeit,
- die Überprüfung der Dosiergenauigkeit,
- die Überprüfung der Mischwirkung der Mischanlage,
- die Überprüfung der Betonierstatistik und stichprobenweise Kontrolle der Chargenprotokolle,
- die Erstellung eines Prüfberichtes mit einer Beurteilung der Anlage.

LB-Version: 7 Geändert
Änderung: Geänderter Text der Position

903180 Betonschlussbericht über Baulos Stk

Schlussbericht über die Betonprüfungen des Bauloses gemäß ONR 23301: 2008, Pkt. 4.7.

903181 Personal- und Sachaufwendungen für An- und Abfahrten zum Prüf- bzw. Probenahmeort ab nächstgelegener Firmenniederlassung.

Verrechnet wird:

- je gefahrener Kilometer.

903181A An- und Abfahrt Betonprüfungen km

903183 Unverhergesehene Wartezeiten auf der Baustelle.

Als Abrechnungsgrundlage gelten die vom Auftraggeber anerkannten Stundennachweise auf Lieferscheinen, Auftragsbestätigungen oder Prüfprotokollen.

903183A Zeitaufwand Betonlaborant h

Gesondert angeordnete Reisezeiten sowie unvorhersehbare Wartezeiten des Laboranten auf der Baustelle.

903183B Zeitaufwand Betontechnologe h

Gesondert angeordnete Reisezeiten sowie unvorhersehbare Wartezeiten des zeichnungsberechtigten Betontechnologen auf der Baustelle.

903185 Betonbesprechungen u.dgl. h

Regieleistungen für einen Vertreter der Betonprüfstelle für Besprechungen u.dgl.

Als Abrechnungsgrundlage gelten die vom Auftraggeber anerkannten Stundennachweise auf Lieferscheinen, Auftragsbestätigungen oder Prüfprotokollen.

903186 Betonberatungen h

Regieleistungen für Beratungen (gutachterliche Stellungnahmen) des zeichnungsberechtigten Betontechnologen.

Als Abrechnungsgrundlage gelten die vom Auftraggeber anerkannten Stundennachweise auf Lieferscheinen, Auftragsbestätigungen oder Prüfprotokollen.

903187 Prüfung von vorgefertigten Betonerzeugnissen „Abwitterung der Betonoberfläche“

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

903187A **Prfg. F-T-B v. gefügedichtem Beton gem. ÖN B3306-1** **Stk**

Prüfung der Frost-Taumittel-Beständigkeit (F-T-B) von gefügedichtem Beton gemäß ÖNORM B 3306-1.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Vorbereiten der Bohrkerne.

Gesondert vergütet wird:

- Entnahme der Bohrkerne (Ø = 15 cm)

Verrechnet wird:

- 1 Serie = 4 Bohrkernprobekörper.

903187B **Prfg. Druckfest. an Bohrkernen gem.ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.2** **Stk**

Prüfung der Druckfestigkeit an Bohrkernen gemäß ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.2

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Vorbereiten und Lagern der Bohrkerne.

Gesondert vergütet wird:

- Entnahme der Bohrkerne (Ø = 10 cm)

Verrechnet wird:

- 1 Serie = 3 Bohrkernprobekörper.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903187C **Prfg. Luftporenkennwerte gem. ÖNORM B 4710-3 Abs. 9.6** **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Vorbereiten und Lagern der Bohrkerne.

Gesondert vergütet wird:

- Entnahme der Bohrkerne (Ø = 10 cm)

Verrechnet wird:

- 1 Serie = 3 Bohrkernprobekörper.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

903188 Prüfung Bruchmechanischer Kennwerte.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Vorbereiten der Prüfkörper.

903188A **Prfg. Kerb-Spaltzugfest. u. Bruchenergie gem. ÖN B3592** **Stk**

Prüfung der Kerb-Spaltzugfestigkeit und der spezifischen Bruchenergie gemäß ÖNORM B 3592 an aus dem Bauteil entnommenen Betonbohrkerne.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten der Probekörper.

Gesondert vergütet wird:

- Entnahme der Bohrkerne (Ø = 15 cm).

Verrechnet wird:

- 1 Serie = 5 Bohrkernprüfkörper.

903188B **Prfg. Kerb-Spaltzugfest. u. Bruchenergie Asphalt-Beton** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Prüfung der Kerb-Spaltzugfestigkeit und der spezifischen Bruchenergie an aus dem Bauteil entnommenen Asphalt-Beton-Verbundbohrkernen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Vorbereiten der Probekörper.

Gesondert vergütet wird:

- Entnahme der Bohrkerne (Ø = 15 cm).

Verrechnet wird:

- 1 Serie = 5 Bohrkernprüfkörper.

903188C **Prfg. Kerb-Spaltzugfest. u. Bruchenergie herges. Probekörper** **Stk**

Prüfung der Kerb-Spaltzugfestigkeit und der spezifischen Bruchenergie an im Labor hergestellten Betonprobekörpern.

Verrechnet wird:

- 1 Serie = 5 Bohrkernprüfkörper.

903189 **Prfg. Versinterungspotent. v. SpC gem. öbv- Richtlinie** **Stk**

Prüfung des Versinterungspotentials von Spritzbeton gemäß ÖBV Richtlinie „Spritzbeton“, Abs. 12.5.14 unter Berücksichtigung des öbv-Merkblattes „Festlegung des reduzierten Versinterungspotentals“.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Vorbereiten der Prüfkörper.

Gesondert vergütet wird:

- Herstellen von Spritzkisten und Entnahme der Bohrkerne (je Serie 2 Stk. Ø = 50 mm, H = 100 mm)

Verrechnet wird:

- 1 Serie (2 Betonbohrkernproben)

903190 Prüfung der Spaltzugfestigkeit vorgefertigter Betonerzeugnissen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Vorbereiten der Prüfkörper.

903190A **Prfg. Spaltzugfest. Betonpflaster gem. ÖN B3258 u. EN1338** **Stk**

Gesondert vergütet wird:

- Entnahme/Beschaffung Platten

Verrechnet wird:

- 1 Serie = 3 Prüfkörper

903190B **Prfg. Spaltzugfest. Platten Beton gem. ÖN B3258 u. EN1339** **Stk**

Gesondert vergütet wird:

- Entnahme/Beschaffung Pflastersteine

Verrechnet wird:

- 1 Serie = 3 Prüfkörper

903191 Kontrast zwischen dem Lichtreflexionsgrad zweier Oberflächen

Bestimmung der Lichtreflexionsgrade mit dem Spectrophotometer gemäß British Standard BS 8493 an drei Messstellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ermittlung des Kontrastes.

Gesondert vergütet wird:

- An- und Abfahrt,
- Entnahme/Beschaffung Platten.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- 1 Serie = 3 Messstellen

903191A **Kontrast zw. Lichtreflexionsgrad 2-er Oberfläch. Labor** **Stk**

Kontrast zwischen dem Lichtreflexionsgrad zweier Oberflächen im Labor.

903191B **Kontrast zw. Lichtreflexionsgrad 2-er Oberfläch. vor Ort** **Stk**

Kontrast zwischen dem Lichtreflexionsgrad zweier Oberflächen vor Ort (Baustelle)

903192 Rutschhemmende Eigenschaft von Oberflächen

903192A **Rutschhemmende Eigenschaft von Oberfläch. (µ-Wert) vor Ort** **Stk**

Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaft unter Anwendung des Verfahrens zur Messung des Gleitreibungskoeffizienten µ gemäß ÖNORM EN 16165, Anhang D an einer Messstelle.

Gesondert vergütet wird:

- An- und Abfahrt

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903192B **Rutschhemmende Eigenschaft von Oberfläch. Labor (µ-Wert)** **Stk**

Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaft an zwei Prüfmuster (Gesamtmaß jeweils mind. 150 x 50 cm) unter Anwendung des Verfahrens zur Messung des Gleitreibungskoeffizienten µ gemäß ÖNORM EN 16165, Anhang D.

Gesondert vergütet wird:

- Entnahme/Beschaffung Prüfmuster.

Verrechnet wird:

- 1 Serie = 2 Prüfmuster.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903192C **Rutschhemmende Eigenschaft von Oberfläch. Labor (R-Wert)** **Stk**

Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaft an einem Prüfbelag (Gesamtmaß mind. 100 x 50 cm) unter Anwendung des Begehungsverfahrens auf der schiefen Ebene gemäß ÖNORM EN 16165, Anhang D.

Gesondert vergütet wird:

- Entnahme/Beschaffung Prüfmuster.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

903195 **Überprüfung Erdung** **PA**

Überprüfen und dokumentieren der Funktionstüchtigkeit eines Erdungssystemes durch eine dafür befugte Stelle. Bauteil:_____.

9035 **Prüfungen Stahl**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM EN 1090-1: Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken, Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile,

ÖNORM EN 1090-2: Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken, Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken,

RVS 08.08.01: Technische Vertragsbedingungen Stahlbau, Stahltragwerke

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7

903501 Güteprüfung der fertigen, unbeschichteten Stahlbauteile im Herstellwerk (Schwarzabnahme) und/oder des zusammengebauten Stahltragwerks auf der Baustelle. Die Güteprüfung hat nach ÖNORM EN 1090-1, ÖNORM 1090-2 und RVS 08.08.01 sowie auf Übereinstimmung mit den Planunterlagen zu erfolgen.

Die erforderlichen Messeinrichtungen, Messhilfen, Gerüstungen etc. werden dem Güteprüfer vom ausführenden Unternehmen zur Verfügung gestellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Studium der Führungspläne und Werkstattpläne,
- die Prüfung der Prüfbescheinigungen der eingesetzten Materialien,
- die stichprobenartige Prüfung bezüglich der Tafelnummer mit der umgestempelten Einzelteilnummer,
- die Prüfung der Schweißanweisungen,
- die Prüfung der Schweißzusatzwerkstoffe,
- die Prüfung des Schweiß- und Glühplanes,
- die Bewertung der Zusammenbaupläne (Schweißfolgepläne) auf Plausibilität,
- die stichprobenartige Maßkontrolle der Einzelteile,
- die stichprobenartige Maßkontrolle der fertigen Bauteile,
- die stichprobenartige Prüfung der Passgenauigkeit,
- die Sichtprüfung der Schweißnähte, der Grundwerkstoffe und des Vorbereitungsgrades,
- die Prüfung der Schweißnahtprüfberichte für die jeweiligen Prüfmethoden (PT/MT/UT/RT),
- die Sichtprüfung der mechanischen Verbindungsmittel,
- die Prüfung der Anzieh-Prüfprotokolle für die mechanischen Verbindungsmittel,
- die Prüfung der Vermessung hinsichtlich Lage und Höhe des Stahltragwerks auf der Baustelle,
- die Sichtprüfung der auf der Baustelle hergestellten Verbindungen,
- die Erstellung und Versendung eines Berichtes innerhalb einer Woche,
- die Tagesgebühren,
- die Kosten für Prüf- und Messgeräte im Eigentum des Güteprüfer.

Gesondert vergütet wird:

- die Wartezeit,
- die An- und Abreise,
- die Kosten für Nächtigungen,
- die Zuschläge an Samstagen, Sonntagen und Feiertagen.

Verrechnet wird:

- je Einzelprüfung.

903501A **Güteprüfung Stahl Fertigung Herstellwerk, 1Tag** **Stk**

Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

903501B **Güteprüfung Stahl Fertigung Herstellwerk, VerlängerungsTag** **Stk**

Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

903501C **Güteprüfung Stahl Fertigung Herstellwerk, nach Angabe** **Stk**

Die Dauer der Güteprüfung erstreckt sich auf einen Zeitraum: _____.

Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

903501D **Güteprüfung Stahl Montage Baustelle, 1Tag** **Stk**

Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903501E **Güteprüfung Stahl Montage Baustelle, VerlängerungsTag** **Stk**

Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903501F **Güteprüfung Stahl Montage Baustelle, nach Angabe** **Stk**

Die Dauer der Güteprüfung erstreckt sich auf einen Zeitraum: _____.

Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903505 **Dokumentation, Güteprüfung Stahl** **PA**

Abschlussprüfung der vom AN vorgelegten Dokumentation.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung und Versendung eines Berichtes innerhalb einer Woche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903510 **An- und Abreise, Güteprüfung Stahl** **PA**

Personal- und Sachaufwand für An- und Abreise zum Herstellwerk oder zur Baustelle.

Verrechnet wird:

- je Einzelprüfung.

Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903511 **Nächtigung, Güteprüfung Stahl** **PA**

Sachaufwand für Nächtigungen.

Verrechnet wird:

- je Nächtigung.

Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903515 **Zuschlag Samstag, Güteprüfung Stahl** **PA**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Zuschlag für Personalaufwand auf LV-Pos.: _____ (mögliche Positionen: Güteprüfung 903501, An- und Abreise 903510)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903516 **Zuschlag So-u. Feiertag, Güteprüfung Stahl** **PA**

Zuschlag für Personalaufwand auf LV-Pos.: _____ (mögliche Positionen: Güteprüfung 903501, An- und Abreise 903510)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903520 Regieaufwand für den Güteprüfer für unvorhergesehenes im Zuge seiner Tätigkeiten.

Als Abrechnungsgrundlage gelten die vom Auftraggeber anerkannten Nachweise auf Lieferscheinen, Auftragsbestätigungen oder Protokollen, sowie Rechnungen mit Saldierungsvermerk.

903520A **Regie Arbeitszeit, Güteprüfung Stahl** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903520B **Regie Reisezeit, Güteprüfung Stahl** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903520C **Regie Arbeitszeit Zuschlag Samstag, Güteprüfung Stahl** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903520D **Regie Arbeitszeit Zuschlag So-u. Feiertag, Güteprüfung Stahl** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903520E **Regie Reisezeit Zuschlag Samstag, Güteprüfung Stahl** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903520F **Regie Reisezeit Zuschlag So-u. Feiertag, Güteprüfung Stahl** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903520G **Regie km-Geld, Güteprüfung Stahl** **km**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

903520H **Regie Sachaufwand, Güteprüfung Stahl** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

9036 **Prüfungen Oberflächenschutz von Metallen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien

RVS 15.05.11 Brücken Korrosionsschutz, Stahl- und Aluminiumkonstruktionen

LB-Version: 7

903601 Güteprüfung des Oberflächenschutzes von Metallen im Korrosionsschutzwerk und/oder auf der Baustelle. Die Güteprüfung hat nach RVS 15.05.11 sowie auf Übereinstimmung mit den Planunterlagen zu erfolgen.

Die erforderlichen Messeinrichtungen, Messhilfen, Gerüstungen etc. werden dem Güteprüfer vom ausführenden Unternehmen zur Verfügung gestellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung des Korrosionsschutzplanes,
- die Prüfung der korrosionsschutzgerechten Ausführung (Entgratung Kanten, Entfernen Schweißspritzer u.dgl.),
- die Prüfung der Einhaltung der Verarbeitungsbedingungen (Feuchtigkeits- und Temperaturbegrenzungen), insbesondere auch die gesamten Werkhallen- bzw. Baustellenbedingungen,
- die Prüfung der Bautagesberichte (auf Eintragung der Taupunkte u.dgl.),
- die Prüfung des ordnungsgemäßen Einsatzes von Schichtdickenmessgeräten und Hygrometern bzw. Tabellen zur Bestimmung des einzuhaltenden Taupunktes,
- die Prüfung des Vorbereitungsgrades und der Reinigung auch von allfälligen Transport- und Montageschäden, Schweißnähten u.dgl.). Allfällige Mängel sind dem Ausführenden anzuzeigen. Nach Ausbesserung dieser Mängel erfolgt die Freigabe für das Aufbringen der Grundbeschichtung,
- die Prüfung der Reinigung der zu beschichteten Oberfläche,
- die Prüfung der Dicke der einzelnen Schichten gemäß System,
- die Prüfung der Haftfestigkeit,
- die Prüfung der Einhaltung von Zwischen- und Endtrockenzeiten,
- die Prüfung hinsichtlich Fehlstellen- und Porenfreiheit,
- die Prüfung der Gesamtschichtdicke des Beschichtungsaufbaues,
- die Prüfung der Prüfbescheinigungen der eingesetzten Materialien,
- die Erstellung und Versendung eines Berichtes innerhalb einer Woche,
- die Tagesgebühren,
- die Kosten für Prüf- und Messgeräte im Eigentum des Güteprüfer.

Gesondert vergütet wird:

- die Wartezeit,
- die An- und Abreise,
- die Kosten für Nächtigungen,
- die Zuschläge an Samstagen, Sonntagen und Feiertagen.

Verrechnet wird:

- je Einzelprüfung.

903601A **Güteprüfung KO-Schutz Werk, 1Tag** **Stk**

Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903601B **Güteprüfung KO-Schutz Werk, VerlängerungsTag** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903601C **Güteprüfung KO-Schutz Werk, nach Angabe** **Stk**
Die Dauer der Güteprüfung erstreckt sich auf einen Zeitraum: _____.
Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903601D **Güteprüfung KO-Schutz Baustelle, 1Tag** **Stk**
Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903601E **Güteprüfung KO-Schutz Baustelle, VerlängerungsTag** **Stk**
Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903601F **Güteprüfung KO-Schutz Baustelle, nach Angabe** **Stk**
Die Dauer der Güteprüfung erstreckt sich auf einen Zeitraum: _____.
Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903605 **Dokumentation Güteprüfung, KO-Schutz** **PA**
Abschlussprüfung der vom AN vorgelegten Dokumentation.
Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erstellung und Versendung eines Berichtes innerhalb einer Woche.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903610 **An- und Abreise, Güteprüfung KO-Schutz** **PA**
Personal- und Sachaufwand für An- und Abreise zum Korrosionsschutzwerk oder zur Baustelle.
Verrechnet wird:

- je Einzelprüfung.

Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

903611 **Nächtigung, Güteprüfung KO-Schutz** **PA**

Sachaufwand für Nächtigungen.

Verrechnet wird:

- je Nächtigung.

Ort der Prüftätigkeit: _____.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903615 **Zuschlag Samstag, Güteprüfung KO-Schutz** **PA**

Zuschlag für Personalaufwand auf LV-Pos.: _____ (mögliche Positionen: Güteprüfung 903601, An- und Abreise 903610)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903616 **Zuschlag So- u. Feiertag, Güteprüfung KO-Schutz** **PA**

Zuschlag für Personalaufwand auf LV-Pos.: _____ (mögliche Positionen: Güteprüfung 903601, An- und Abreise 903610)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903620 Regieaufwand für den Güteprüfer für unvorhergesehenes im Zuge seiner Tätigkeiten.

Als Abrechnungsgrundlage gelten die vom Auftraggeber anerkannten Nachweise auf Lieferscheinen, Auftragsbestätigungen oder Protokollen, sowie Rechnungen mit Saldierungsvermerk.

903620A **Regie Arbeitszeit, Güteprüfung KO-Schutz** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903620B **Regie Reisezeit, Güteprüfung KO-Schutz** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903620C **Regie Arbeitszeit Zuschlag Samstag, Güteprüfung KO-Schutz** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903620D **Regie Arbeitszeit Zuschlag So-u.Feiertag, Güteprüf KO-Schutz** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

903620E **Regie Reisezeit Zuschlag Samstag, Güteprüfung KO-Schutz** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

903620F **Regie Reisezeit Zuschlag So-u. Feiertag, Güteprüf. KO-Schutz** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

903620G **Regie km-Geld, Güteprüfung KO-Schutz** **km**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

903620H **Regie Sachaufwand, Güteprüfung KO-Schutz** **VE**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

9041 **Prüfungen Brückenausrüstung**

Ständige Vorbemerkungen

1. Angeführte Normen und Richtlinien
ÖNORM B 4021: Brückenlagerausstattung Anforderungen, Herstellung und Produktionskontrolle,

ÖNORM B 4022: Brückenlager - Anforderungen an das Bauwerk, den Lagereinbau, die Lagerauswechslung und die Fachkraft für Lager,

ÖNORM EN 1337-1: Lager im Bauwesen - Teil 1: Allgemeine Regelungen,

ÖNORM EN 1337-11: Lager im Bauwesen - Teil 11: Transport, Zwischenlagerung und Einbau.

904101 Güteprüfung des Lagereinbaues gemäß ÖNORM EN 1337-11, ÖNORM B 4021 und ÖNORM B 4022.

Die Durchführung hat durch eine zertifizierte "Fachkraft für Lager im Bauwesen" gemäß ÖNORM B 4022 für die jeweilige Lagerbauart zu erfolgen. Die Bezeichnungen der Lager sind der ÖNORM EN 1337-1 zu entnehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung und Unterfertigung des Lagereinbauprotokolls (gemäß Anhang B der ÖNORM EN 1337-11:1998).

Gesondert vergütet wird:

- die An- und Abreise,
- ev. notwendige Nächtigungen.

Verrechnet wird:

- je Lager.

904101A **Güteprüfung Lagereinbau Elastomerlager** **Stk**

Lagertypen: 1.6, 1.7, 1.8, 1.2, 1.1.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

904101B **Güteprüfung Lagereinbau Topflager** **Stk**

Lagertypen: 2.1, 2.2, 2.3.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

904101C **Güteprüfung Lagereinbau Kalottenlager** **Stk**

Lagertypen: 3.1, 3.3, 3.5.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

904101D **Güteprüfung Lagereinbau Linienkipplager** **Stk**

Lagertyp: 5.1.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

904101E **Güteprüfung Lagereinbau Rollenlager** **Stk**

Lagertyp: 6.1.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

904101F **Güteprüfung Lagereinbau Festlager** **Stk**

Lagertyp: 8.1.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

904101G **Güteprüfung Lagereinbau Führungslager** **Stk**

Lagertyp: 8.2.

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

904105 **Güteprüfung Einbau Fahrbahnübergänge** **Stk**

Prüfung des Einbaues der Fahrbahnübergänge.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Plan,
- die Prüfung des stahlbaumäßigen Versetzens (Lagerichtigkeit, Voreinstellung),
- die Prüfung der Einstellung der Dehnwege,
- die Prüfung der Ebenheit des Fahrbahnüberganges mit der Fahrbahn,
- die Prüfung der allfälligen Dichtheit der Wasserablaufkonstruktion,
- die Prüfung und Unterfertigung des Einbauprotokolls,
- die allfällige Prüfung des Betoneinbaues, des Abdichtungsabschlusses, des Belagsanschlusses u.dgl.

Gesondert vergütet wird:

- die An- und Abreise,
- ev. notwendige Nächtigungen.

Verrechnet wird:

- je Fahrbahnübergang.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
Änderung:		Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		

904110 **An- und Abfahrt Brückenausrüstung** **km**

Personal- und Sachaufwendungen für An- und Abfahrten zum Stahl-Fertigungsbetrieb oder zur Baustelle ab Firmenniederlassung.

Verrechnet wird:

- je gefahrener Kilometer.

904112 **Zeitaufwand Brückenausrüstungsprüfer** **h**

Unvorhersehbare Wartezeiten des Brückenausrüstungsprüfers auf der Baustelle.

Als Abrechnungsgrundlage gelten die vom Auftraggeber anerkannten Stundennachweise auf Lieferscheinen, Auftragsbestätigungen oder Prüfprotokollen.

9053 **Prüfungen Saatgut**

Ständige Vorbemerkungen

Prüfungen des Saatgutes sind durch akkreditierte Prüfstellen durchzuführen und dienen zur Feststellung von Mischungszusammensetzung, Wassergehalt, Reinheit und Keimfähigkeit.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Aufwendungen für die Entnahme der Proben, die Probentransporte, die sachgerechte Lagerung der Proben, die Prüfung des Saatgutes sowie die Erstellung der Prüfzeugnisse,
- die Entnahme je einer Rückstellprobe für den AG und den AN bei jeder Probenahme,
- die sachgerechte Lagerung der Proben.

Die Probenahme darf ausschließlich gemeinsam bzw. im Einverständnis mit dem AG bzw. seines Vertreters erfolgen.

Rückstellproben sind bis zum Vorliegen der Prüfzeugnisse sachgerecht zu lagern.

905301 Saatgutprüfung x.

905301A **Saatgutprüfung Wassergehalt, Reinheit und Keimfähigkeit** **Stk**

905301B **Saatgutprüfung Mischungszusammensetzung** **Stk**

905301C **Saatgutprüf. Wassergehalt, Reinheit, Keimfähigkeit u. Zusamm** **Stk**

Wassergehalt, Reinheit, Keimfähigkeit u. Zusammensetzung

9080 **Erschütterungs- und Schwingungsmessungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Diese Unterleistungsgruppe gilt für die Durchführung von Erschütterungsmessungen bzw. für die Schwingungsmessungen zur Feststellung der Schwingungscharakteristik. Für Erschütterungsmessungen und für die Feststellung der Schwingungscharakteristik müssen die Messgeräte, die Messkette und die Durchführung der Messungen den Bestimmungen der ÖNORM S 9020, sowie den darin angeführten Normen entsprechen. Das sind vor allem die ÖNORMen S 9001, S 9100-1, DIN 4150-1 bis 3, SN 640 312a, DIN 45661, DIN 45662, und DIN 45669-1 und 2. Weiters ist die ISO 4866 zu berücksichtigen. Für Erschütterungsmessungen bei elektrotechnischen Anlagen ist zusätzlich die EN 60721-3-3 einzuhalten.

Für die Feststellung der Schwingungscharakteristik sind weiters einzuhalten: ISO 14963 und ISO 16587.

Für Erschütterungsmessungen gilt:

- die Messaufnehmer müssen einen Frequenzgang von 1-315 Hz aufweisen,
- die Abtastrate muss mindestens 800 Hz betragen,
- die allfällige Umrechnung in Schwingweg oder Schwingbeschleunigung hat mittels nummerischer Integration bzw. Differenzation zu erfolgen.

Für die Feststellung der Schwingungscharakteristik gilt:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Messaufnehmer müssen einen Frequenzgang von 0-200 Hz aufweisen,
- die Abtastrate muss mindestens 500 Hz betragen,
- eine Aufzeichnung muss mindestens aus 33.000 Punkten bestehen.

2. Angeführte Normen und Richtlinien
ÖNORM S 9001: Mechanische Schwingungen - Erschütterungen, Allgemeine Grundsätze und Ermittlung von Schwingungsgrößen,
ÖNORM S 9020: Bauwerkserschütterungen - Sprengerschütterungen und vergleichbare impulsförmige Immissionen,
ÖNORM S 9100, Teil 1: Schwingungslehre - Deterministische Schwingungen,
DIN 4150, Teil 1: Erschütterungen im Bauwesen - Vorermittlung von Schwingungsgrößen,
DIN 4150, Teil 2: Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden,
DIN 4150, Teil 3: Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkungen auf baulichen Anlagen,
DIN 45661: Schwingungsmesseinrichtungen - Begriffe,
DIN 45662: Schwingungsmesseinrichtungen - Allgemeine Anforderungen und Prüfung,
DIN 45669, Teil 1: Messung von Schwingungsimmissionen, Teil 1: Schwingungsmesser, Anforderungen und Prüfungen,
DIN 45669, Teil 2: Messung von Schwingungsimmissionen, Teil 2: Messverfahren,
SN 640 312a: Erschütterungen - Erschütterungseinwirkungen auf Bauwerke,
ISO 4866: Mechanical vibration and shock – Vibration of fixed structures - Guidelines for the measurement of vibrations and evaluation of their effects on structures,
ISO 14963: Mechanical vibration and shock - Guidelines for Dynamic Tests and Investigations on Bridges and Viaducts,
ISO 16587: Mechanical vibration and shock - Performance Parameters for Condition Monitoring of Structures,
EN 60721-3-3: Klassifizierung von Umweltbedingungen, Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrößen und deren Grenzwerte, Hauptabschnitt 3: Ortsfester Einsatz, wettergeschützt.

908001 Erschütterungsmessungen mit direkter Überwachung durch Messtechniker vor Ort.

Der Zeitpunkt der Durchführung dieser Position erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber.
Die Zustimmung zum vorgesehenen Prüfer ist vor Beginn der Arbeiten vom Auftraggeber schriftlich einzuholen.

Die Erschütterungsmessungen müssen nach den einschlägigen Normen und Richtlinien durchgeführt werden (wie z.B. dreidimensionale Aufzeichnung der Schwinggeschwindigkeit, Messkette usw.).

Es ist eine unmittelbare Überwachung der Erschütterungen durch Anwesenheit eines qualifizierten Messtechnikers und kontinuierliche grafische Echtzeit-Darstellung des Verlaufes der Messwerte jedes Kanals der dreidimensionalen Messwerterfassung sowie simultane Ermittlung und grafische Echtzeit-Darstellung der räumlichen Resultierenden der Schwinggeschwindigkeiten am PC vor Ort durchzuführen.
Weiters sofortige Zuordnung von auftretenden Erschütterungen zum Verursacher sowie simultane Frequenzanalyse zur Klassifizierung der Messwerte gemäß den einschlägigen Normen und Richtlinien zur sofortigen Festlegung von Maßnahmen zur Erschütterungsminderung vor Ort.

Die Messkette muss mit zwei Aufnehmern zur dreidimensionalen Schwinggeschwindigkeitsmessung für simultane Kontrollmessungen ausgestattet werden können.

Die einzuhaltenden Grenzwerte sowie allfällige zusätzliche Anforderungen an die Messungen sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

908001A Erschütterungsmessung vor Ort Einrichten PA

Einrichten und Räumen der Messgeräte für die Durchführung von Erschütterungsmessungen mit Messtechniker vor Ort. Die Messkette ist rechtzeitig vor Auslösung der dynamischen Einwirkungen zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abreise des Messtechnikers,
- das Auf- und Abbauen sowie die Kalibrierung der Geräte,
- die erstmalige Montage des Messaufnehmers,
- eine Dokumentation der Aufstellung mit Zuordnung zu den Messfiles.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale mit Beginn der ersten Messung und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Messkette.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

908001C **Erschütterungsmessung vor Ort Techniker** **h**

Überwachen und Umsetzen der Messkette für den Zeitraum der Erschütterungsmessungen mit Messtechniker vor Ort.

1. Überwachung der Messung:
Qualifizierter Messtechniker vor Ort zur direkten Überwachung und Interpretation der laufenden Messung auf Basis der Echtzeit-Darstellung des Messwerteverlaufes am PC und der parallelen Frequenzanalyse sowie Anordnung von Sofortmaßnahmen bei Überschreitung der Grenzwerte.

2. Umsetzen der Messkette sowie erneute
Inbetriebnahme durch den Messtechniker einschließlich Neukalibrierung sowie Dokumentation der Aufstellungen mit Zuordnung zu den Messfiles.

Die Schwingungsmessaufnehmer sind auf Objekten unterschiedlicher Materialbeschaffenheit (z.B. Beton, Ziegelmauerwerk usw.) kraftschlüssig aufzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montagematerial.

Gesondert vergütet wird:

- das Bereithalten der Messkette.

Verrechnet wird:

- der vom Auftraggeber bestätigte Zeitraum vom Beginn der ersten Tätigkeit bis zum Ende der letzten Tätigkeit vor Ort,
- allfällige Reisezeiten.

908001D **Erschütterungsmessung vor Ort Bereithalten** **d**

Bereithalten und betreiben einer Messkette für den Zeitraum der Erschütterungsmessungen vor Ort. Der erforderliche Zeitraum wird vom Auftraggeber festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Datenaufzeichnung und -sicherung.

Verrechnet wird:

- je begonnenem Kalendertag an dem Messungen erfolgen, unabhängig davon, ob der Messtechniker anwesend ist.

908001E **Erschütterungsmessung vor Ort** **PA**

Überwachen, Umsetzen, Bereithalten und Betreiben einer Messkette für den Zeitraum der Erschütterungsmessungen mit Messtechniker vor Ort. Angaben zur Messung: _____.

1. Überwachung der Messung:
Qualifizierter Messtechniker vor Ort zur direkten Überwachung und Interpretation der laufenden Messung auf Basis der Echtzeit-Darstellung des Messwerteverlaufes am PC und der parallelen Frequenzanalyse sowie Anordnung von Sofortmaßnahmen bei Überschreitung der Grenzwerte.

2. Umsetzen der Messkette sowie erneute
Inbetriebnahme durch den Messtechniker einschließlich Neukalibrierung sowie Dokumentation der Aufstellungen mit Zuordnung zu den Messfiles.

Die Schwingungsmessaufnehmer sind auf Objekten unterschiedlicher Materialbeschaffenheit (z.B. Beton, Ziegelmauerwerk usw.) kraftschlüssig aufzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montagematerial,
- die Datenaufzeichnung und -sicherung.

908001G **Erschütterungsmessung vor Ort Dokumentation** **Stk**

Auswertung der Messergebnisse je Messtag mit geeigneter grafischer Dokumentation des Messwerteverlaufes, einer exemplarischen grafischen Darstellung des maßgeblichen Frequenzspektrums sowie eine Klassifizierung der Messwerte gemäß den einschlägigen Normen und Richtlinien.

Verrechnet wird:

- die Auswertungen je Messstelle und Messtag.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

908001J **Erschütterungsmessung vor Ort Endbericht** **PA**

Erstellung eines abschließenden Endberichtes über alle Messauswertungen mit Beurteilung der Messungen auf Basis der einschlägigen Normen und Richtlinien.

908005 Erschütterungsmessungen mit laufender Überwachung durch Fernübertragung.

Der Zeitpunkt der Durchführung dieser Position erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber.
Die Zustimmung zum vorgesehenen Prüfer ist vor Beginn der Arbeiten vom Auftraggeber schriftlich einzuholen.

Die Erschütterungsmessungen müssen nach den einschlägigen Normen und Richtlinien durchgeführt werden (wie z.B. dreidimensionale Aufzeichnung der Schwinggeschwindigkeit, Messkette usw.).

Die Messungen erfolgen ohne Beaufsichtigung der Messkette durch einen Messtechniker vor Ort. Bei Schwellwertüberschreitungen ist eine Speicherung und Übermittlung der Messwerte über Datenfernübertragung zur damit beauftragten Prüfanstalt einzurichten.

Der Aufraggeber ist von der Schwellwertüberschreitung (mit Angabe von Uhrzeit, Messstelle und Messwert) zu verständigen.
Darüber hinausgehende Leistungen (z.B. Verständigung bei Annäherung an zusätzliche Grenzwerte) sind gesondert zu vergüten.

Die Messkette muss mit zwei Aufnehmern zur dreidimensionalen Schwinggeschwindigkeitsmessung für simultane Kontrollmessungen ausgestattet werden können.

Die einzuhaltenden Grenzwerte sowie allfällige zusätzliche Anforderungen an die Messungen sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

908005A **Erschütterungsmessung Fern Einrichten** **PA**

Einrichten und Räumen der Messgeräte für die Durchführung von Erschütterungsmessungen mit Fernübertragung. Die Messkette ist rechtzeitig vor Auslösung der dynamischen Einwirkungen zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abreise des Messtechnikers,
- das Auf- und Abbauen sowie die Kalibrierung der Geräte,
- die erstmalige Montage des Messaufnehmers,
- eine Dokumentation der Aufstellung mit Zuordnung zu den Messfiles.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale mit Beginn der ersten Messung und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Messkette.

908005D **Erschütterungsmessung Fern Bereithalten** **Wo**

Bereithalten und Betreiben einer Messkette für den Zeitraum der Erschütterungsmessungen mit Fernübertragung. Der erforderliche Zeitraum wird vom Auftraggeber festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Datenaufzeichnung und -sicherung,
- die laufende Beurteilung.

Verrechnet wird:

- je begonnener Woche.

908005E **Erschütterungsmessung Fern** **PA**

Überwachen, Umsetzen, Bereithalten und Betreiben einer Messkette für den Zeitraum der Erschütterungsmessungen mit Fernübertragung. Angaben zur Messung: _____.

1. Überwachung der Messung:
Qualifizierter Messtechniker vor Ort zur direkten Überwachung und Interpretation der laufenden Messung auf Basis der Echtzeit-Darstellung des Messwerteverlaufes am PC und der parallelen Frequenzanalyse sowie Anordnung von Sofortmaßnahmen bei Überschreitung der Grenzwerte.

2. Umsetzen der Messkette sowie erneute Inbetriebnahme durch den Messtechniker einschließlich Neukalibrierung sowie Dokumentation der Aufstellungen mit Zuordnung zu den Messfiles.

Die Schwingungsmessaufnehmer sind auf Objekten unterschiedlicher Materialbeschaffenheit (z.B. Beton, Ziegelmauerwerk usw.) kraftschlüssig aufzustellen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montagematerial,
- die Datenaufzeichnung und -sicherung.

908005F Erschütterungsmessung Fern Umsetzen Stk

Umsetzen einer Messkette mit Fernübertragung.

Die Schwingungsmessaufnehmer sind auf Objekten unterschiedlicher Materialbeschaffenheit (z.B. Beton, Ziegelmauerwerk usw.) kraftschlüssig aufzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montagematerial,
- die erneute Inbetriebnahme der Messkette durch einen Messtechniker einschließlich Neukalibrierung,
- eine Dokumentation der Aufstellung mit Zuordnung zu den Messfiles,
- die An- und Abfahrt des Messtechnikers.

Verrechnet wird:

- je umgesetzter Messkette.

908005G Erschütterungsmessung Fern Dokumentation Stk

Auswertung der Messergebnisse je Woche mit geeigneter grafischer Dokumentation des Messwerteverlaufes sowie einer exemplarischen grafischen Darstellung des maßgeblichen Frequenzspektrums sowie eine Klassifizierung der Messwerte gemäß den einschlägigen Normen und Richtlinien.

Verrechnet wird:

- die Auswertungen je Messstelle und Messwoche.

908005H Erschütterungs - Fernmessung h

Direkte Überwachung der fernübertragenen Messungen durch einen Messtechniker mit Frequenzanalyse und Kontrolle hinsichtlich der Einhaltung der Grenzwerte. Diese Position kommt nur nach Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung.

Verrechnet wird:

- der vom Auftraggeber angeordnete Zeitraum.

908005J Erschütterungsmessung Fern Endbericht PA

Erstellung eines abschließenden Endberichtes über alle Messauswertungen mit Beurteilung der Messungen auf Basis der einschlägigen Normen und Richtlinien.

908010 Feststellung der Schwingungscharakteristik mit direkter Überwachung durch Messtechniker vor Ort.

Der Zeitpunkt der Durchführung dieser Position erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber.
Die Zustimmung zum vorgesehenen Prüfer ist vor Beginn der Arbeiten vom Auftraggeber schriftlich einzuholen.

Die Feststellung der Schwingungscharakteristik muss nach den einschlägigen Normen und Richtlinien durchgeführt werden (wie z.B. dreidimensionale Aufzeichnung der Schwingungsgröße, Messkette usw.).
Es ist eine unmittelbare Überwachung der Schwingungen durch Anwesenheit eines qualifizierten Messtechnikers und kontinuierliche grafische Echtzeit-Darstellung des Verlaufes der Messwerte jedes Kanals der dreidimensionalen Messwerterfassung sowie simultane Ermittlung und grafische Echtzeit-Darstellung der räumlichen Resultierenden der Schwinggeschwindigkeiten am PC vor Ort durchzuführen.

Die Messkette muss mit zwei Aufnehmern zur dreidimensionalen Schwinggeschwindigkeitsmessung für simultane Kontrollmessungen ausgestattet werden können.

Die einzuhaltenden Grenzwerte sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

908010A Schwingungsmessung vor Ort Einrichten PA

Einrichten und Räumen der Messkette für die Durchführung von Schwingungsmessungen mit Messtechniker vor Ort.
Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders angegeben sind acht Messungen je

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Tragwerksfeld auszuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abreise des Messtechnikers,
- das Auf- und Abbauen sowie die Kalibrierung der Geräte,
- die erstmalige Montage der Messaufnehmer,
- eine Dokumentation der Aufstellung mit Zuordnung zu den Messfiles.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale mit Beginn der ersten Messung und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Messkette.

908010C Schwingungsmessung vor Ort Techniker h

Überwachen und Umsetzen der Messkette für den Zeitraum der Schwingungsmessungen mit Messtechniker vor Ort.

1. Überwachung der Messung:
Qualifizierter Messtechniker vor Ort zur direkten Überwachung und Interpretation der laufenden Messung auf Basis der Echtzeit-Darstellung des Messwerteverlaufes am PC und der parallelen Frequenzanalyse sowie Anordnung von Sofortmaßnahmen bei Überschreitung der Grenzwerte.

2. Umsetzen der Messkette sowie erneute Inbetriebnahme durch den Messtechniker einschließlich Neukalibrierung sowie Dokumentation der Aufstellungen mit Zuordnung zu den Messfiles.

Die Schwingungsmessaufnehmer sind auf Objekten unterschiedlicher Materialbeschaffenheit (z.B. Beton, Ziegelmauerwerk usw.) kraftschlüssig aufzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montagematerial.

Gesondert vergütet wird:

- das Bereithalten der Messkette.

Verrechnet wird:

- der vom Auftraggeber bestätigte Zeitraum vom Beginn der ersten Tätigkeit bis zum Ende der letzten Tätigkeit vor Ort,
- allfällige Reisezeiten.

908010D Schwingungsmessung vor Ort bereithalten und betreiben d

Bereithalten und betreiben einer Messkette für den Zeitraum der Schwingungsmessungen vor Ort. Der erforderliche Zeitraum wird vom Auftraggeber festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Datenaufzeichnung und -sicherung.

Verrechnet wird:

- je begonnenem Kalendertag an dem Messungen erfolgen, unabhängig davon, ob der Messtechniker anwesend ist.

908010G Schwingungsmessung vor Ort Dokumentation Stk

Auswertung der Messergebnisse je Messtag mit geeigneter grafischer Dokumentation des Messwerteverlaufes, einer exemplarischen grafischen Darstellung des maßgeblichen Frequenzspektrums sowie eine Klassifizierung der Messwerte gemäß den einschlägigen Normen und Richtlinien.

Verrechnet wird:

- die Auswertungen je Messstelle und Messtag.

908010J Schwingungsmessung vor Ort Endbericht PA

Erstellung eines abschließenden Endberichtes über alle Messauswertungen mit Beurteilung der Messungen auf Basis der einschlägigen Normen und Richtlinien.

908010L Schwingungsgrundwerte bestimmen PA

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Bestimmen der Eigenfrequenzen von Tragwerken mittels Schwingungsmessungen mit einem dreidimensionalen Aufnehmer durch einen Messtechniker vor Ort.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abreise des Messtechnikers,
- das Auf- und Abbauen sowie die Kalibrierung der Geräte,
- die erstmalige Montage des Messaufnehmers,
- eine Dokumentation der Aufstellung mit Zuordnung zu den Messfiles,
- Bestimmung der Eigenfrequenz durch Fast Fourier Transformation (FFT).

Verrechnet wird:

- je Messung.

908010M **Schwingungsgrundwerte Folgemessung** **Stk**

Umsetzen eines dreidimensionalen Aufnehmers für Schwingungsmessungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montagematerial,
- die erneute Inbetriebnahme des Aufnehmers durch einen Messtechniker einschließlich Neukalibrierung,
- eine Dokumentation der Aufstellung mit Zuordnung zu den Messfiles.

Die Schwingungsmessaufnehmer sind auf Objekten unterschiedlicher Materialbeschaffenheit (z.B. Beton, Ziegelmauerwerk usw.) kraftschlüssig aufzustellen.

Verrechnet wird:

- je umgesetztem Aufnehmer.

908015 Feststellung der Schwingungscharakteristik mit laufender Überwachung durch Fernübertragung.

Der Zeitpunkt der Durchführung dieser Position erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber.
Die Zustimmung zum vorgesehenen Prüfer ist vor Beginn der Arbeiten vom Auftraggeber schriftlich einzuholen.

Die Schwingungsmessungen müssen nach den einschlägigen Normen und Richtlinien durchgeführt werden (wie z.B. dreidimensionale Aufzeichnung der Schwinggeschwindigkeit, Messkette usw.).

Die Messungen erfolgen ohne Beaufsichtigung der Messkette durch einen Messtechniker vor Ort. Bei Schwellwertüberschreitungen ist eine Speicherung und Übermittlung der Messwerte über Datenfernübertragung zur damit beauftragten Prüfanstalt
einzurichten.
Der Aufraggeber ist von der Schwellwertüberschreitung (mit Angabe von Uhrzeit, Messstelle und Messwert) zu verständigen, weitere Funktionen (z.B. Verständigung bei Annäherung an Grenzwerte) sind gesondert zu vergüten.

Die Messkette muss mit zwei Aufnehmern zur dreidimensionalen Schwinggeschwindigkeitsmessung für simultane Kontrollmessungen ausgestattet werden können.

Die einzuhaltenden Grenzwerte sowie allfällige zusätzliche Anforderungen an die Messungen sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

908015A **Schwingungsmessung Fern Einrichten** **PA**

Einrichten und Räumen der Messkette für die Durchführung von Schwingungsmessungen mit Fernübertragung.
Falls in den Ausschreibungsunterlagen nicht anders angegeben sind acht Messungen je Tragwerksfeld auszuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abreise des Messtechnikers,
- das Auf- und Abbauen sowie die Kalibrierung der Geräte,
- die erstmalige Montage des Messaufnehmers,
- eine Dokumentation der Aufstellung mit Zuordnung zu den Messfiles.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale mit Beginn der ersten Messung und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Messkette.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

908015D **Schwingungsmessung Fern Bereithalten** **Wo**

Bereithalten und betreiben einer Messkette für den Zeitraum der Schwingungsmessungen mit Fernübertragung. Der erforderliche Zeitraum wird vom Auftraggeber festgelegt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Datenaufzeichnung und -sicherung,
- die laufende Beurteilung.

Verrechnet wird:

- je begonnener Woche.

908015F **Schwingungsmessung Fern Umsetzen** **Stk**

Umsetzen einer Messkette mit Fernübertragung.

Die Schwingungsmessaufnehmer sind auf Objekten unterschiedlicher Materialbeschaffenheit (z.B. Beton, Ziegelmauerwerk usw.) kraftschlüssig aufzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Montagematerial,
- die erneute Inbetriebnahme der Messkette durch einen Messtechniker einschließlich Neukalibrierung,
- eine Dokumentation der Aufstellung mit Zuordnung zu den Messfiles,
- die An- und Abfahrt des Messtechnikers.

Verrechnet wird:

- je umgesetzter Messkette.

908015G **Schwingungsmessung Fern Dokumentation** **Stk**

Auswertung der Messergebnisse je Woche mit geeigneter grafischer Dokumentation des Messwerteverlaufes sowie einer exemplarischen grafischen Darstellung des maßgeblichen Frequenzspektrums sowie eine Klassifizierung der Messwerte gemäß den einschlägigen Normen und Richtlinien.

Verrechnet wird:

- die Auswertungen je Messstelle und Messtag.

908015H **Schwingungs - Fernmessung** **h**

Direkte Überwachung der fernübertragenen Messungen durch einen Messtechniker mit Frequenzanalyse und Kontrolle auf Einhaltung der Grenzwerte. Diese Position kommt nur nach Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung.

Verrechnet wird:

- der vom Auftraggeber angeordnete Zeitraum.

908015J **Schwingungsmessung Fern Endbericht** **PA**

Erstellung eines abschließenden Endberichtes über alle Messauswertungen mit Beurteilung der Messungen auf Basis der einschlägigen Normen und Richtlinien.

9081 **Messungen für Bahn-Hilfsbrücken**

908101 **Setzungsmessungen Bahn-Hilfsbrücke** **Wo**

Zur Kontrolle der vertikalen Bewegungen ist eine Nullmessung der Hilfsbrücke, der Fundamente und des anschließenden Gleisbereiches vorzunehmen. In periodischen Abständen (mind. zwei Untersuchungen pro Woche) sind die Messungen zu wiederholen und zu dokumentieren. Die Messungen haben im Beisein des Auftraggebers zu erfolgen. Die Messgenauigkeit hat 1 mm zu betragen.

9082 **Geotechnische Labor- und Felduntersuchungen**

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Ziel von geotechnischen Labor- und Felduntersuchungen ist die Ermittlung von geotechnischen Kenngrößen. Diese dienen zur Beschreibung und Beurteilung des Baugrundes.

2. Leistungsumfang

Folgende Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- die Annahme und entsprechende Dokumentation der angelieferten Proben,
- die fachgerechte Zwischenlagerung der Proben,
- die Probenvorbereitung für die jeweilige Untersuchung,
- die Versuchsdokumentation,
- die Anfertigung entsprechender Ergebnisunterlagen in geforderter Anzahl,
- die Lagerung verwertbarer Probenteile über einen Zeitraum von drei Monaten nach Lieferung der Ergebnisunterlagen,
- die Entsorgung des Probenmaterials samt dessen Verpackung.

3. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Leistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

4. In dieser ULG angeführte Normen und Richtlinien:

ÖNORM EN ISO 14688-1 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden Teil 1: Benennung und Beschreibung

ÖNORM EN ISO 14688-2 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen

ÖNORM EN 1097-6 Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 6: Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme

ÖNORM EN ISO 17892-1 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 1: Bestimmung des Wassergehalts

ÖNORM EN ISO 17892-2 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 2: Bestimmung der Dichte des Bodens

ÖNORM EN ISO 17892-3 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 3: Bestimmung der Korndichte

ÖNORM EN ISO 17892-4 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung

ÖNORM EN ISO 17892-5 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 5: Oedometerversuch mit stufenweiser Belastung

ÖNORM EN ISO 17892-12 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 12: Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen (ISO 17892-12:2018)

B 4414 Teil 2 Erd- und Grundbau, Untersuchung von Bodenproben, Bestimmung der Dichte des Bodens Feldverfahren

ÖNORM EN ISO 17892-7 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 7: Einaxialer Druckversuch (ISO 17892-7:2017)

B 4416 Erd- und Grundbau, Untersuchung von Bodenproben, Grundsätze für die Durchführung und Auswertung von Scherversuchen

ÖNORM EN ISO 17892-8 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben Teil 8: Unkonsolidierter undränierter Triaxialversuch

ÖNORM EN ISO 17892-10 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben Teil 10: Direkte Scherversuche

ÖNORM B 3124-9 Prüfung von Naturstein; mechanische Gesteinseigenschaften; Elastizitätsmodul, Arbeitslinie, Verformungsmodul und Querdehnungszahl bei einaxialer Druckbelastung

ÖNORM B 4418 Geotechnik, Durchführung von Proctorversuchen im Erdbau unter Einbeziehung der ÖNORM EN 13286-2

ÖNORM EN ISO 17892-11 Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 11: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit (ISO 17892-11:2019)

ÖNORM B 4422-2 Erd- und Grundbau, Untersuchung von Böden - Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit – Feldmethoden für oberflächennahe Schichten

ÖNORM EN 17685-1 Erdarbeiten- Chemische Prüfverfahren: Bestimmung des Glühverlustes

ÖNORM B 4810 Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesteinskörnungen – Frostsicherheit von Gemischen für ungebundene Tragschichten im Straßen- und Flugplatzbau

ÖNORM B 4811 Gesteinskörnungen für ungebundene Tragschichten im Straßen- und Flugplatzbau – Bewertung der Frostsicherheit

DIN 18126 Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte nichtbindiger Böden bei lockerster und dichtester Lagerung

NF P18-579: Normalisation française P18-579: Granulats: Essai d'abrasivité et de broyabilité

DGGT Empfehlung Nr. 2-3 "Dreiaxiale Druckversuche an geklüfteten Grobohrkernen im Labor" des Arbeitskreises 3.3 „Versuchstechnik Fels“ der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik

DGGT Empfehlung Nr.10: "Indirekter Zugversuch an Gesteinsproben- Spaltzugversuch" des Arbeitskreises 3.3 "Versuchstechnik Fels" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik

DGGT Empfehlung Nr. 12 "Mehrstufentechnik bei dreiaxialen Druckversuchen und direkten Scherversuchen" des Arbeitskreises 3.3 „Versuchstechnik Fels“ der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik

DGGT Empfehlung Nr. 13 "Laborscherversuch an Felstrennflächen" des Arbeitskreises 3.3 „Versuchstechnik Fels“ der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik

DGGT Empfehlung Nr. 23: „Bestimmung der Abrasivität von Gesteinen mit dem Cerchar-Versuch“ des Arbeitskreises 3.3 „Versuchstechnik Fels“ der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik

TP BF-StB, Teil B 4.3: Anwendung radiometrischer Verfahren zur Bestimmung der Dichte und des Wassergehaltes von Böden. Deutsche Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln 1999

ÖBV-Merkblatt: Abrasivitätsbestimmung von grobkörnigem Lockergestein

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

908201 **Bestimmung des Wassergehaltes** **Stk**

Bestimmung des Wassergehaltes w einer Bodenprobe oder Felsprobe gemäß ÖNORM EN ISO 17892-1 durch Ofentrocknung. Der ermittelte Wassergehalt ist in % auf eine Dezimalstelle genau anzugeben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

908202 **Bestimmung der Korndichte für Körnungen bis 4 mm** **Stk**

Bestimmung der Korndichte ρ_s (rho_s) für Korngrößen bis 4 mm, gemäß ÖNORM EN ISO 17892-3 mittels Kapillarpyknometer. Die ermittelte Korndichte ist in Mg/m^3 oder g/cm^3 auf zwei Dezimalstellen genau anzugeben.

908203 **Bestimmung der Korndichte für Korngrößen von 4 bis 31,5 mm** **Stk**

Bestimmung der Korndichte ρ_s (rho_s) für Korngrößen von 4 bis 31,5 mm, gemäß ÖNORM EN 1097-6 mittels Weithalsstandflasche. Die ermittelte Korndichte ist in Mg/m^3 oder g/cm^3 auf zwei Dezimalstellen genau anzugeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Das Abtrennen der Kornfraktion kleiner 4 mm und größer 31,5 mm.

908204 **Bestimmung der Dichte und Trockendichte** **Stk**

Bestimmung der Dichte ρ (rho) des feuchten Bodens oder der Felsprobe und der Trockendichte ρ_d (rho_d) gemäß ÖNORM EN ISO 17892-2. Das Probenvolumen ist entweder durch Ausmessen der Probe oder durch Tauchwägung zu ermitteln. Die Art der Volumenermittlung ist anzugeben. Die ermittelten Kennwerte sind in Mg/m^3 oder g/cm^3 auf zwei Dezimalstellen genau anzugeben.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung des Wassergehaltes w.

Verrechnet wird:

- ein Stück setzt sich aus der Bestimmung der Feuchtdichte und der rechnerischen Ermittlung der Trockendichte zusammen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

908205 **Berechnung Porenanteil / Sättigungsgrad** **Stk**

Rechnerische Ermittlung des Porenanteils *n* (*n* = Porenvolumen bezogen auf das Gesamtvolumen) nach der Formel $n=1-\rho_d/\rho_s$ ($n=1-rho_d/rho_s$), und rechnerische Ermittlung des Sättigungsgrades *Sr* nach der Formel $S_r=(w*(1-n)*\rho_s)/n*\gamma_w$ ($S_r=(w*(1-n)*rho_s)/n*gamma_w$). Für Wichte-Wasser γ_w($gamma_w$) ist 1,00 g/cm³ einzusetzen. Die ermittelten Kennwerte n und S_r sind dimensionslos anzugeben.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung des Wassergehaltes *w*,
- die Bestimmung der Korndichte ρ_s (rho_s),
- die Bestimmung der Trockendichte ρ_d (rho_d).

Verrechnet wird:

- ein Stück setzt sich aus der rechnerischen Ermittlung des Porenanteils und der rechnerischen Ermittlung des Sättigungsgrades zusammen.

908206 **Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze** **Stk**

Die Bestimmung der Fließgrenze w_L und der Ausrollgrenze w_P gemäß ÖNORM EN ISO 17892-12 nach Casagrande mit dem Vierpunkteverfahren. Bestimmung der Ausrollgrenze mit dem Ausrollversuch mit acht Einzelversuchen.

Die ermittelten Kennwerte sind auf halbe Prozent der Masse zu runden.

Rechnerische Ermittlung der Plastizitätszahl I_p nach der Formel (gemäß ÖNORM EN ISO 17892-12) $I_p = w_L - w_P$. Die ermittelten Kennwerte sind auf halbe Prozent der Masse zu runden.

Die Konsistenzzahl I_C ist nach der Formel (gemäß ÖNORM EN ISO 17892-12) $I_C = (w_L - w) / I_p$ zu ermitteln und dimensionslos anzugeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bestimmung der Wassergehalte w im Zuge der Fließ- und Ausrollgrenzenbestimmung.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung des Wassergehaltes (w - natürlicher Wassergehalt).

Verrechnet wird:

- ein Stück setzt sich aus der Bestimmung der Fließgrenze, der Plastizitätsgrenze, der rechnerischen Ermittlung der Plastizitätszahl sowie der Konsistenzzahl zusammen.

908207 Bestimmung der Korngrößenverteilung

908207A **Siebanalyse** **Stk**

Bestimmung der Korngrößenverteilung durch "Siebung" gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4. Es ist die Korngrößenverteilung entsprechend der auf die Korngrößenbereiche "Steine", "Kies" und "Sand", sowie allfälliger Feinkornanteile entfallenden Massenanteile in % anzugeben und die Körnungslinie grafisch darzustellen. Die Ungleichförmigkeitszahl $C_U = D_{60}/D_{10}$ sowie die Krümmungszahl $C_C = D_{30}^2/(D_{10}*D_{60})$ sind rechnerisch zu ermitteln. Die ermittelten Kennwerte sind dimensionslos anzugeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Abtrennung und Angabe des Feinkornanteiles durch Nasssiebung,
- die zeitgerechte Information an den AG oder geotechnischen Sachverständige, sofern der Feinkornanteil mehr als 5% der Gesamtmasse erreicht, ob eine ergänzende Schlämmanalyse durchgeführt werden soll.

Gesondert vergütet wird:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- wenn der AG eine ergänzende Schlämmanalyse anordnet, wird anstelle der Siebanalyse eine kombinierte Sieb-Schlämmanalyse vergütet.

908207B Schlämmanalyse Stk

Bestimmung der Korngrößenverteilung durch "Sedimentation" gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4. Es ist die Korngrößenverteilung entsprechend der auf die Korngrößenbereiche "Schluff" und "Ton" sowie allfälligem Grobkornanteil entfallenden Massenanteile in % anzugeben und die Körnungslinie grafisch darzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Abtrennung und Angabe des Grobkornanteiles durch Nasssiebung,
- die Beschreibung auffälliger Grobkornstücke (z.B. Kieskörner, Konkretionen, Muschelschalen, Fossilien, anthropogene Anteile, Holz),
- ergänzend zu den Festlegungen der ÖNORM EN ISO 17892-4 hat die Bestimmung der Korngrößenverteilung des abgetrennten Grobkornanteils mittels Siebanalyse bei einem Massenanteil der Körner größer 0,063 mm von bis zu 25% und einem Größtkorn unter 8 mm zu erfolgen,
- die zeitgerechte Information an den AG oder geotechnischen Sachverständigen, sofern der Massenanteil der Körner größer 0,063 mm mehr als 25% erreicht oder bei einem Größtkorn ≥ 8 mm Gesamtmasse erreicht, ob eine ergänzende Siebanalyse durchgeführt werden soll.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung der Korndichte ρ_s (*rho*$_s$),
- die Bestimmung der Korngrößenverteilung mittels kombinierter Sieb- Schlämmanalyse bei einem Massenanteil der Körner größer 0,063 mm von mehr als 25% oder einem Größtkorn ≥ 8 mm. Wenn der AG eine ergänzende Siebanalyse anordnet, wird anstelle der Schlämmanalyse eine kombinierte Sieb-Schlämmanalyse vergütet.

908207C kombinierte Sieb-Schlämmanalyse Stk

Bestimmung der Korngrößenverteilung durch "Kombinierte Siebung und Sedimentation" gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4. Es ist die Korngrößenverteilung entsprechend der auf die Korngrößenbereiche "Steine", "Kies", "Sand", "Schluff" und "Ton" entfallenden Massenanteile in % anzugeben und die Körnungslinie grafisch darzustellen. Die Ungleichförmigkeitszahl $C_U = D_{60}/D_{10}$ sowie die Krümmungszahl $C_C = D_{30}^2/(D_{10}*D_{60})$ sind rechnerisch zu ermitteln. Die ermittelten Kennwerte sind dimensionslos anzugeben.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung der Korndichte ρ_s *(rho*$_s$*)* (am Feinkornanteil).

908207D Korngrößenverteilung mittels Laserbeugung Stk

Bestimmung der Korngrößenverteilung von "Schluff" und "Ton" nach dem Verfahren Laserbeugung oder einem gleichwertigen Verfahren. Es ist die Korngrößenverteilung für die in die Korngrößenbereiche "Schluff" und "Ton" entfallenden Massenanteile in % anzugeben und die Körnungslinie grafisch darzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Abtrennung und Angabe des Grobkornanteiles durch Nasssiebung.

908212 Bestimmung der Durchlässigkeit mit fallender Druckhöhe Stk

Die Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes *k* gemäß ÖNORM EN ISO 17892-11 bei fallender Druckhöhe bei sehr gering bis gering durchlässigen Böden. Es ist anzugeben, mit welchem Prüfgerät untersucht wurde. Der ermittelte Kennwert k ist in m/s für die Temperatur von 10° C unter Angabe des mittleren hydraulischen Gefälles *i* sowie des zugehörigen Porenanteils *n* und der Porenzahl *e* anzugeben.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung der Korndichte ρ_s *(rho*$_s$*)*.

908213 Bestimmung der Durchlässigkeit mit konst. Druckhöhe Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes k gemäß ÖNORM EN ISO 17892-11 bei konstanter Druckhöhe bei mittel durchlässigen Böden. Der ermittelte Kennwert k ist in m/s für die Temperatur von 10° C unter Angabe des mittleren hydraulischen Gefälles *i* sowie des zugehörigen Porenanteils *n* und der Porenzahl *e* anzugeben.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung der Korndichte ρ_s *(rho$_s$)*.

908214 Durchführung Oedometersversuch. Stufenweise Belastung bis 500 kPa, danach stufenweise vollständige Entlastung.

Bestimmung des Be- und Entlastungsmoduls (Oedometermodul Eoed) für ein Spannungsniveau, das vom AG bekannt gegeben wird (z.B. Druckspannung, die der Bodenauflast der Entnahmetiefe entspricht).

Die Leistung beinhaltet auch:

- die grafische Darstellung der Ergebnisse als Druck-Porenzahldiagramm oder als Druck-Zusammendrückungsdiagramm im linearen Maßstab,
- die Angabe der Werte des Oedometermoduls für Be- und Entlastung in MPa für das angegebene Spannungsniveau.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung der Korndichte ρ_s *(rho$_s$)*.

908214A **Oedometerversuch Höchstlast 500 kPa Wasserzugabe b. Höchstl.** **Stk**

Durchführung eines Oedometersversuches in Anlehnung an die ÖNORM EN ISO 17892-5: Die Zugabe von Wasser hat bei Höchstlast zu erfolgen.

908214B **Oedometerversuch Höchstlast 500 kPa wassergesättigt** **Stk**

Durchführung eines Oedometersversuches entsprechend ÖNORM EN ISO 17892-5.

908215 Durchführung eines Oedometerversuches mit zusätzlicher Ent- und Wiederbelastungsschleife. Erstbelastung bis 250 kPa, danach stufenweise Entlastung und stufenweise Belastung bis zur Höchstlast (HL) von 500 kPa, danach stufenweise vollständige Entlastung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die grafische Darstellung der Ergebnisse als Druck-Porenzahldiagramm oder als Druck-Zusammendrückungsdiagramm im linearen Maßstab,
- die Angabe der Werte des Oedometermoduls für das angegebene Spannungsniveau für Be-, Ent-, Wieder- und endgültige Entlastung in MPa.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung der Korndichte ρ_s *(rho$_s$)*.

908215A **Oedometerversuch mit Schleife 250/500 kPa Wasserzug. bei HL** **Stk**

Durchführung eines Oedometersversuches mit zusätzlicher Ent- und Wiederbelastungsschleife in Anlehnung an die ÖNORM EN ISO 17892-5. Die Zugabe von Wasser hat bei Höchstlast zu erfolgen.

908215B **Oedometerversuch mit Schleife 250/500 kPa wassergesättigt** **Stk**

Durchführung eines Oedometerversuches mit zusätzlicher Ent- und Wiederbelastungsschleife entsprechend ÖNORM EN ISO 17892-5.

908216 Durchführung eines Oedometerversuches mit zusätzlicher Ent- und Wiederbelastungsschleife. Erstbelastung bis 500 kPa, danach stufenweise Entlastung und stufenweise Belastung bis zur Höchstlast (HL) von 1000 kPa, danach stufenweise vollständige Entlastung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die grafische Darstellung der Ergebnisse als Druck-Porenzahldiagramm oder als Druck-Zusammendrückungsdiagramm im linearen Maßstab,
- die Angabe der Werte des Oedometermoduls für das angegebene Spannungsniveau für Be-, Ent-, Wieder- und endgültige Entlastung in MPa.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung der Korndichte ρ_s *(rho$_s$)*.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

908216A **Oedometerversuch mit Schleife 500/1000 kPa Wasserzug b. HL** **Stk**

Durchführung eines Oedometerversuches mit zusätzlicher Ent- und Wiederbelastungsschleife in Anlehnung an die ÖNORM EN ISO 17892-5. Die Zugabe von Wasser hat bei Höchstlast zu erfolgen.

908216B **Oedometerversuch mit Schleife 500/1000 kPa wassergesättigt** **Stk**

Durchführung eines Oedometerversuches mit zusätzlicher Ent- und Wiederbelastungsschleife entsprechend ÖNORM EN ISO 17892-5.

908217 **Az Zeit-Zusammendrückung** **Stk**

Aufzahlung auf die Position 90.82.14 (Oedometerversuch) oder Position 90.82.15 und 90.82.16 (Oedometerversuch mit Schleife) für gering durchlässige Böden. Ermittlung des Zeit-Zusammendrückungsverlaufes gemäß ÖNORM EN ISO 17892-5 innerhalb einer Laststufe.

Die Leistung beinhaltet auch:

- grafische Darstellung der Versuchsergebnisse, wobei die Darstellung der Zeitachse im logarithmischen Maßstab zu erfolgen hat.

Verrechnet wird:

- ein Stück entspricht der Beobachtung einer Laststufe bis zu 24 Stunden.

908218 **Az Bestimmung Durchlässigkeit** **Stk**

Aufzahlung auf die Position 90.82.14 (Oedometerversuch) oder Position 90.82.15 und 90.82.16 (Oedometerversuch mit Schleife). Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes k gemäß ÖNORM EN ISO 17892-11 bei einer Laststufe. Der Versuch ist in einem Kompressions-Durchlässigkeitsgerät bei fallender Druckhöhe auszuführen. Die Ergebnisse für die Durchlässigkeit k sind in m/s für die Temperatur von 10° C im Druck-Porenzahldiagramm oder im Druck-Zusammendrückungsdiagramm darzustellen. Der Durchlässigkeitsbeiwert ist unter Angabe der zugehörigen Porenzahl anzugeben.

Verrechnet wird:

- ein Stück entspricht der Bestimmung der Durchlässigkeit bei einer Laststufe.

908219 Bestimmung der einaxialen Druckfestigkeit q_u gemäß ÖNORM EN ISO 17892-7 an einem ungestörten oder aufbereiteten Prüfkörper. Darstellung des Druck-Stauchungsdiagramms, sowie eine skizzenmäßige Darstellung des Bruchbildes. Der Druckversuch ist mit unbehinderter Seitendehnung auszuführen. Der ermittelte Wert q_u ist in kN/m^2 anzugeben.

908219A **Bestimmung der Druckfestigkeit ungestört** **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des ungestörten Prüfkörpers aus feinkörnigem Probenmaterial durch Ausstechen und/oder Zurechtschneiden,
- die Bestimmung und Angabe der Prüfkörperabmessungen.

908219B **Bestimmung der Druckfestigkeit aufbereitet** **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Herstellung des aufbereiteten Prüfkörpers einschließlich Dokumentation der Aufbereitung.

Gesondert vergütet wird:

- die allfällige Herstellung von Bodenmischungen mit oder ohne Bindemittel in Regie.

908220 **Rahmenscherversuch ungestört, langsam** **Stk**

Bestimmung der Scherparameter *φ, c (phi, c)* gemäß ÖNORM EN ISO 17892-10 im Rahmenschergerät für Schluffe und Tone („Langsamscherversuch“). Die Proben sind ungestört einzubauen und es sind drei Einzelversuche mit verschiedenen Normalspannungen (z.B. 100, 300 und 500 kN/m²) durchzuführen. Die Versuche sind konsolidiert auszuführen.
Das Ergebnis ist als Schergerade im *(Sigma/Tau)*-Diagramm darzustellen. Die Kohäsion *c* ist in kN/m², der Scherwinkel *φ (phi)* ist in Grad, gerundet auf ein halbes Grad, anzugeben. Die Abschergeschwindigkeit oder die zeitabhängige Scherkraftsteigerung ist anzugeben.
Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bestimmung der Wassergehalte w am Ende der Einzelversuche.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- ein Stück besteht aus drei Einzelversuchen.

908223 Bestimmung der Scherparameter *φ, c (phi, c)* gemäß ÖNORM EN ISO 17892-10 im Rahmenschergerät mit Rahmengröße x mal x mm bzw. x mm Durchmesser. Die Proben sind gestört (homogenisiert, wassergesättigt) einzubauen und es sind drei Einzelversuche mit verschiedenen Normalspannungen (z.B. 100, 300 und 500 kN/m²) durchzuführen. Die Versuche sind konsolidiert auszuführen.

Das Ergebnis ist als Schergerade im *(Sigma/Tau)*-Diagramm darzustellen. Die Kohäsion *c* ist in kN/m², der Scherwinkel *φ (phi)* ist in Grad, gerundet auf ein halbes Grad, anzugeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bestimmung des Wassergehaltes w.

Verrechnet wird:

- ein Stück besteht aus drei Einzelversuchen.

908223A Rahmenscherversuch gestört, langsam Rahmengröße 100 mm **Stk**

Langsamscherversuch für feinkörnige Böden mit Größtkorn 2 mm. Die Abschergeschwindigkeit beträgt maximal 0,01 mm / min und ist anzugeben.

908223B Rahmenscherversuch gestört, schnell Rahmengröße 100 mm **Stk**

Schnellscherversuch für Größtkorn 2 mm. Die Abschergeschwindigkeit beträgt maximal 0,5 mm / min und ist anzugeben.

908223C Rahmenscherversuch gestört, schnell Rahmengröße 300 mm **Stk**

Schnellscherversuch für Größtkorn 20 mm. Die Abschergeschwindigkeit beträgt maximal 0,5 mm / min und ist anzugeben.

908223D Rahmenscherversuch gestört, schnell Rahmengröße 500 mm **Stk**

Schnellscherversuch für Größtkorn 31,5 mm. Die Abschergeschwindigkeit beträgt maximal 0,5 mm / min und ist anzugeben.

908225 Rahmenscherversuch e = konst **Stk**

Bestimmung des Scherparameters *φ (phi)* mit dem Wiener Routinescherversuch für feinkörnige Böden oder gemischtkörnige Böden mit überwiegendem Feinkornanteil und einem Größtkorn von 2 mm.

Es sind Probenhöhe und die Porenzahl *e* der homogenisierten, normalverdichteten Probe konstant zu halten (siehe Mitteilungen des Instituts für Grundbau und Bodenmechanik, Technische Hochschule Wien, Heft 5, 1963, Der Wiener Routine-Scherversuch).

Das Ergebnis ist als Schergerade im *(Sigma/Tau)*-Diagramm samt Spannungspfad darzustellen. Der Scherwinkel *φ (phi)* ist in Grad, gerundet auf ein halbes Grad, anzugeben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

908226 Az Rahmenschervers. e = konst. mit wiederholtem Abscheren **Stk**

Aufzahlung auf Pos. 90.82.25 für wiederholtes Abscheren und Bestimmen des Restscherwinkels φ_r *(phi$_r$)* mit dem Wiener Routinescherversuch.

Das Ergebnis ist als Schergerade für den Restscherwinkel φ_r *(phi$_r$)* im (*Sigma/Tau)*-Diagramm darzustellen. Die Scherwinkel *φ* und φ_r *(phi und phi$_r$)* sind in Grad, gerundet auf ein halbes Grad, anzugeben.

908228 Kreisringscherversuch gestört, konsolidiert, langsam **Stk**

Bestimmung der Scherparameter *φ* und φ_r *(phi und phi$_r$)* mit dem Kreisringscherversuch (ring shear test) gemäß ÖNORM EN ISO 17892-10 für feinkörnige Böden. Der Versuch ist mit homogenisierter, normalverdichteter Probe als Langsamscherversuch mit drei Einzelversuchen mit verschiedenen Normalspannungen (z.B. 100, 300 und 500 kN/m²) durchzuführen. Der Scherweg muss so groß sein,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

dass der Minimalwert φ_r erreicht wird.

Das Ergebnis ist als Schergerade im *(Sigma/Tau*)-Diagramm samt Spannungspfad darzustellen. Die Scherwinkel *φ und* φ_r *(phi und* phi_r*)* sind in Grad, gerundet auf ein halbes Grad, anzugeben.

Verrechnet wird:

- ein Stück besteht aus drei Einzelversuchen.

908229 **Triaxialversuch - CID-Versuch** **Stk**

Der Versuch ist gemäß ÖNORM EN ISO 17892-9 isotrop konsolidiert und drainiert (CID-Versuch) mit unterschiedlich hohen Zellendrücken (z.B. 100, 300 und 500 kN/m²) durchzuführen. In der ersten Versuchsphase erfolgt die vollständige Konsolidierung. In der zweiten Versuchsphase sind die vollständig konsolidierten Proben unter den gewählten Zellendrücken mit konstanter Vorschubgeschwindigkeit axial bis zum Bruch zu belasten.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

908230 **Triaxialversuch - CIU-Versuch mit Porenwasserdruckmessung** **Stk**

Der Versuch ist ist gemäß ÖNORM EN ISO 17892-9 konsolidiert und undrainiert (CIU-Versuch) mit unterschiedlich hohen Zelldrücken (z.B. 100, 300 und 500 kN/m²) durchzuführen. In der ersten Versuchsphase erfolgt die vollständige Konsolidierung. In der zweiten Versuchsphase sind die vollständig konsolidierten Proben mit konstanter Vorschubgeschwindigkeit axial bis zum Bruch zu belasten. In dieser Phase ist der Porenwasserdruck laufend zu messen.

908231 **Triaxialversuch - UU-Versuch** **Stk**

Der Versuch ist ist gemäß ÖNORM EN ISO 17892-8 unkonsolidiert und undrainiert (UU-Versuch) mit unterschiedlich hohen Zelldrücken (z.B. 100, 300 und 500 kN/m²) durchzuführen. Unmittelbar nach dem Aufbringen der Zellendrücke sind die nicht konsolidierten Proben mit konstanter Vorschubgeschwindigkeit axial bis zum Bruch zu belasten.

908232 **AzTriaxialvers.(CIU-Vers.) mit konst.Porenwassergegendr.** **Stk**

Aufzahlung auf die Pos. 90.82.30 für die Durchführung des CIU-Versuches mit Aufbringung eines Porenwassergegendrucks am Ende der ersten Versuchsphase. Dieser ist bis zum Versuchsende konstant zu halten. Der Porenwassergegendruck ist bei der Ermittlung der Scherparameter zu berücksichtigen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

908233 **Triaxialv. m. Ent- und Wiederbelast.schl. m. Porenw.dr.mess.** **Stk**

Der Versuch ist isotrop konsolidiert und undrainiert (CIU-Versuch) mit unterschiedlich hohen Zelldrücken (z.B. 100, 300 und 500 kN/m²) durchzuführen. In der ersten Versuchsphase erfolgt die vollständige Konsolidierung. In der zweiten Versuchsphase sind die vollständig konsolidierten Proben mit konstanter Vorschubgeschwindigkeit axial bis zum Bruch zu belasten. Vor Erreichen des Bruchzustandes ist eine zusätzliche Ent- und Wiederbelastungsschleife zu fahren. Während der zweiten Versuchsphase ist der Porenwasserdruck laufend zu messen. Die Spannungsniveaus (Zelldrücke) sind in Abstimmung mit dem AG festzulegen. Darüber hinaus ist auch der Zeitpunkt der Ent- und Wiederbelastungsschleife in Abhängigkeit der Stauchung mit dem AG abzustimmen.

Die Leistung beinhaltet:

- Auswertung der effektiven Scherparameter,
- Auswertung von E50 (Modul bei 50% der Deviatorspannung) für effektive Spannungen,
- Auswertung von EUr (Modul der Ent-/ Wiederbelastungsschleife) für effektive Spannungen.

908234 Bestimmung der dichtesten und lockersten Lagerung gemäß DIN 18126. Für die dichteste und lockerste Lagerung sind jeweils die Trockendichte ρ_d (rho_d) und der zugehörige Porenanteil *n* sowie die Porenzahl *e* anzugeben. Die ermittelten Kennwerte $\rho_{d,max}$ und $\rho_{d,min}$ *(*$rho_{d,max}$ und $rho_{d,min}$*)* sind in g/cm³, n_{max} und n_{min} sind dimensionslos anzugeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die rechnerische Ermittlung der Verdichtungsfähigkeit D_f nach der Formel $D_f = (e_{max} - e_{min})/e_{min}$.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Zwischen *e* und *n* gilt die Verknüpfung *e = n/(1-n)*. Der ermittelte Kennwert ist dimensionslos anzugeben.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung der Korndichte ρ_s (rho_s).

Verrechnet wird:

- ein Stück besteht aus der Bestimmung der dichtesten und lockersten Lagerung sowie der rechnerischen Ermittlung der Verdichtungsfähigkeit.

908234A **Dichteste und lockerste Lagerung bis GK 31,5** **Stk**

Bestimmung der Lagerung für Böden mit Größtkorn 31,5 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

908234B **Dichteste und lockerste Lagerung GK über 31,5 bis 63** **Stk**

Bestimmung der Lagerung für Böden mit Größtkorn über 31,5 mm bis 63 mm. Körner über 63 mm Korngröße sind abzusieben, deren Prozentsatz zur Trockenmasse der Gesamtprobe ist zu bestimmen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

908235 Bestimmung der Proctordichte ρ_{pr} (rho_{pr}) und des optimalen Wassergehaltes wopt gemäß ÖNORM B 4418 mit einer volumenbezogenen Verdichtungsenergie von etwa 0,6 MJ/m³. Topfbezeichnung x, Topfinnendurchmesser: x mm, Größtkorn x mm. Die ermittelte Proctordichte ρ_{pr} (rho_{pr}) ist in g/cm³ bzw. Mg/m³, der zugehörige optimale Wassergehalt w_{opt} ist in % anzugeben. Die Versuchsergebnisse sind in Form der Proctorkurve grafisch darzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Absieben des allfälligen Überkorns,
- die Bestimmung des Masseanteils des Überkorns,
- dessen rechnerische Berücksichtigung im Zuge der Auswertung.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung der Korndichte ρ_s (rho_s).

Verrechnet wird:

- ein Stück besteht aus fünf Einzelversuchen.

908235A **Bestimmung der Proctordichte Topf A 100, 16** **Stk**

908235B **Bestimmung der Proctordichte Topf B 150, 31,5** **Stk**

908235C **Bestimmung der Proctordichte Topf C 250, 63** **Stk**

908236 Bestimmung der modifizierten Proctordichte ρ_{mpr} (rho_{mpr}) und des optimalen Wassergehaltes *w* gemäß ÖNORM B 4418 mit einer volumenbezogenen Verdichtungsenergie von etwa 2,7 MJ/m³. Topfbezeichnung x, Topfinnendurchmesser: x mm, Größtkorn x mm. Die ermittelte modifizierte Proctordichte ρ_{mpr} (rho_{mpr}) ist in g/cm³ bzw. Mg/m³, der zugehörige optimale Wassergehalt w_{mopt} ist in % anzugeben. Die Versuchsergebnisse sind in Form der modifizierten Proctorkurve grafisch darzustellen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Absieben des allfälligen Überkorns,
- die Bestimmung des Masseanteils des Überkorns,
- dessen rechnerische Berücksichtigung im Zuge der Auswertung.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung der Korndichte ρ_s (rho_s).

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- ein Stück besteht aus fünf Einzelversuchen.

908236A **Bestimmung der modifizierten Proctordichte Topf A 100, 16** **Stk**

908236B **Bestimmung der modifizierten Proctordichte Topf B 150, 31,5** **Stk**

908236C **Bestimmung der modifizierten Proctordichte Topf C 250, 63** **Stk**

908238 **Glühverlust** **Stk**

Bestimmung des organischen Anteils C_{org} organischer Anteil in % durch Ermittlung des Glühverlustes gemäß ÖNORM EN 17685-1.

Das Ergebnis ist in Prozent der Feststoff-Trockenmasse vor dem Glühen anzugeben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

908244 Ermittlung des Abrasivitätsindex A_{BR} [g/t] und der Brechbarkeit B_R [%] einer Gesteinsprobe. Die Untersuchungen sind gemäß Empfehlung Nr. 24 des Arbeitskreises 3.3 - Versuchstechnik Fels - der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (DGGT) durchzuführen.

Die Prüfflügel müssen folgender Werkstoffnummer entsprechen: 1.0401 (DIN EN 10027-2:2015-07) oder 1.1141 (ÖNORM EN 10277:2018). Im Untersuchungsbericht ist der verwendete Drehflügelstahl anzuführen.

908244A **LCPC-Test-Lockergestein** **Stk**

Das ÖBV-Merkblatt "Abrasivität von Lockergestein" ist einzuhalten.

Das Probenmaterial hat aus der ausgesiebten Körnung 4 - 6,3 mm des natürlich abgelagerten Materials zu bestehen. Abweichungen sind zu dokumentieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Absieben, Waschen und Trocknen der Fraktion 4 - 6,3 mm,
- die Dokumentation gemäß ÖBV-Merkblatt. Angabe der Versuchsrandbedingungen gemäß Abschnitt 4.2.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung der Korngrößenverteilung des Ausgangsmaterials vor Durchführung des LCPC-Tests.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

Geändertes Stichwort

908244B **LCPC-Test- Festgestein** **Stk**

Das Probenmaterial hat aus der gebrochenen Körnung 4 - 6,3 mm zu bestehen. Verfahren und Geräte zur Herstellung der Versuchsprobe sind im Untersuchungsbericht anzuführen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Probevorbereitung durch Brechen, Ofentrocknen und Trockensieben der Probe,
- die Dokumentation gemäß Empfehlung Nr. 24 DGGT.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908245 Ermittlung des CERCHAR-Abrasivitäts-Index CAI [-] entsprechend DGGT, Empfehlung Nr. 23 des AK „Versuchstechnik Fels“. Es sind 5 Ritzungen je Probekörper vorzunehmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Dokumentation gemäß DGGT-Empfehlung Nr. 23 des AK „Versuchstechnik Fels“ und ein Foto der geritzten Fläche.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- ein Stück entspricht 5 Ritzungen je Probekörper.

908245A **CERCHAR-Test-Lockergestein** **Stk**

Der Versuch ist an der natürlichen Kornoberfläche (Grobkies, Stein oder Block) durchzuführen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908245B **CERCHAR-Test-Festgestein** **Stk**

Der Versuch ist an einer bruchrauen Fläche durchzuführen. Abweichende Ausführungen (z.B. sägeraue Fläche) sind im Bericht anzuführen.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 908244B*
Änderung: Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer
Geändertes Stichwort

908246 Durchführung von Wiener Abrasimeterversuchen.

Für einen trockenen (Pos. 908346A) oder nassen (Pos. 908346B) Standardversuch wird jeweils mind. 7,0 kg Trockenmasse der Korngröße d ≤ 31,5 mm benötigt. Für einen trockenen und nassen (Pos. 908246C) Standardversuch wird mind. 14,0 kg Trockenmasse der Korngröße d ≤ 31,5 mm benötigt.

Der Wiener Abrasimeterversuch eignet sich vorwiegend für grobkörnige Böden mit Hauptanteil Kies gemäß ÖNORM EN ISO 14688-1, bis zu einem Größtkorn von 31,5 mm (Feinkornanteil weniger als 5% der Masse).

908246A **Wiener Abrasimeter Standardversuch trocken** **Stk**

Durchführung eines trockenen Wiener Abrasimeterversuches sowie Auswertung und Ergebnisdarstellung gemäß ÖBV-Merkblatt „Abrasivitätsbestimmung von grobkörnigem Lockergestein“.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Ermittlung der Korngrößenverteilung der Ausgangsprobe vor Versuchsdurchführung durch Siebung gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4, nach nassem Abtrennen der Feinteile (d ≤ 0,063 mm),
- das Abtrennen des Anteils >31,5 mm Korndurchmesser,
- die Herstellung der Messprobe,
- die Ermittlung der Korngrößenverteilung der Messprobe nach Versuchsdurchführung durch Siebung gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4, nach nassem Abtrennen der Feinteile (d ≤ 0,063 mm),
- die Ergebnisdarstellung (Angabe der Verschleißmasse $\Delta m_{w,t}$ (Delta $m_{w,t}$) in Gramm und Versuchsauswertung AIW_{tr}, $\Delta G_{AIW,tr}$ (Delta $G_{AIW,tr}$).

Gesondert vergütet wird:

- die Ermittlung der Korngrößenverteilung des Anteils ≤ 0,063 mm Korndurchmesser durch Schlämmanalyse gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4 nach der Versuchsdurchführung.

Verrechnet wird:

- je Versuch.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

908246B **Wiener Abrasimeter Standardversuch nass** **Stk**

Durchführung eines nassen Wiener Abrasimeterversuches sowie Auswertung und Ergebnisdarstellung gemäß ÖBV-Merkblatt „Abrasivitätsbestimmung von grobkörnigem Lockergestein“.

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Ermittlung der Korngrößenverteilung der Ausgangsprobe vor Versuchsdurchführung durch Siebung gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4, nach nassem Abtrennen der Feinteile (d ≤ 0,063 mm),
- das Abtrennen des Anteils > 31,5 mm Korndurchmesser,
- die Herstellung der Messprobe,
- die Ermittlung der Korngrößenverteilung der Messprobe nach Versuchsdurchführung durch Siebung gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4, nach nassem Abtrennen der Feinteile (d ≤ 0,063 mm),
- die Ermittlung des Wassergehalts der Messprobe nach Ende des Versuchs,
- die Ergebnisdarstellung (Angabe der Verschleißmasse $\Delta m_{w,t}$ (Delta $m_{w,t}$) in Gramm und Versuchsauswertung AIW_n, $\Delta G_{AIW,n}$ (Delta $G_{AIW,n}$).

Gesondert vergütet wird:

- die Ermittlung der Korngrößenverteilung des Anteils ≤ 0,063 mm Korndurchmesser durch Schlämmanalyse gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4 nach der Versuchsdurchführung.

Verrechnet wird:

- je Versuch.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908246C **Wiener Abrasimeter Standardversuch trocken u. nass** **VE**

Durchführung eines trockenen und eines nassen Wiener Abrasimeterversuches sowie Auswertung und Ergebnisdarstellung gemäß ÖBV-Merkblatt „Abrasivitätsbestimmung von grobkörnigem Lockergestein“.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ermittlung der Korngrößenverteilung der Ausgangsprobe vor Versuchsdurchführung durch Siebung gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4, nach nassem Abtrennen der Feinteile (d ≤ 0,063 mm),
- das Abtrennen des Anteils > 31,5 mm Korndurchmesser,
- die Herstellung von zwei gleichen Messproben,
- die Ermittlung der Korngrößenverteilung der Messprobe nach trockener Versuchsdurchführung durch Siebung gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4, nach nassem Abtrennen der Feinteile (d ≤ 0,063 mm)
- die Ermittlung der Korngrößenverteilung der Messprobe nach nasser Versuchsdurchführung durch Siebung gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4, nach nassem Abtrennen der Feinteile (d ≤ 0,063 mm),
- die Ermittlung des Wassergehalts der Messprobe nach Ende des Versuchs (nur beim nassen Versuch),
- die Ergebnisdarstellung für den trockenen und nassen Versuch (Angabe der Verschleißmassen $\Delta m_{w,t}$ in Gramm) und Versuchsauswertung (beim trockenen Versuch: AIW_{tr}, $\Delta G_{AIW,tr}$ *(Delta* $G_{AIW,tr}$*)*; beim nassen Versuch AIW_n, $\Delta G_{AIW,n}$ *(Delta* $G_{AIW,n}$*)* sowie Angabe des Einflussfaktors f_W.

Gesondert vergütet wird:

- die Ermittlung der Korngrößenverteilung des Anteils ≤ 0,063 mm Korndurchmesser durch Schlämmanalyse gemäß ÖNORM EN ISO 17892-4 nach der Versuchsdurchführung.

Verrechnet wird:

- eine VE umfasst einen trockenen und einen nassen Versuch.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 908246B*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position
Geänderte Positionsnummer
Geänderte Einheit der Leistung

908248 **Bestimmung Mineralbestandteile – Gesamtmineralogie** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Quantitative Bestimmung der Mineralbestandteile analog ÖNORM B 4810 ohne detaillierte Tonmineralbestimmung mittels der Röntgendiffraktions-Analyse. Ergänzend zur ÖNORM B 4810 sind alle Mineralbestandteile quantitativ anzugeben, eine Vorverdichtung entfällt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Probenvorbereitung,
- die Ermittlung des äquivalenten Quarzgehaltes gemäß "ÖBV-Merkblatt Abrasivitätsbestimmung von grobkörnigem Lockergestein“.

LB-Version: 7

908249 Bestimmung Tonminerale - Quellfähigkeit Stk

Qualitative und quantitative Bestimmung der Tonminerale (quellfähige und nicht quellfähige Minerale) zur Beurteilung der Quellfähigkeit an der Kornfraktion ≤ 2 Mikrometer mittels Röntgendiffraktions-Analyse gemäß ÖNORM B 4810, mittels Sedigraph oder einem gleichwertigen Verfahren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bestimmung der Korngrößenverteilung der Tonfraktion < 2 Mikrometer an derselben Ausgangsprobe unter Vermeidung der verfälschenden Eigenschaften von Tonsuspensionen (z.B. Koagulation).

LB-Version: 7

908250 Bestimmung Mineralbestandteile - Frostsicherheit Stk

Qualitative und quantitative Bestimmung der Mineralbestandteile (quellfähige und nicht quellfähige Minerale) an der Kornfraktion ≤ 20 Mikrometer mittels Röntgendiffraktions-Analyse gemäß ÖNORM B 4810 und Beurteilung der Frostsicherheit gemäß ÖNORM B 4811.

Gesondert vergütet wird:

- die Korngrößenverteilung mittels kombinierter Sieb-Schlämmanalyse.

908251 Qualitative und quantitative Bestimmung der Mineralbestandteile zur Bestimmung des äquivalenten Quarzgehaltes an der Korngrößenbereich 0 - x Millimeter mittels der Röntgendiffraktions-Analyse gemäß ÖNORM B 4810, wobei eine Vorverdichtung entfällt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Probenvorbereitung,
- die Ermittlung des äquivalenten Quarzgehaltes gemäß ÖBV-Merkblatt „Abrasivitätsbestimmung von grobkörnigem Lockergestein“.

908251A Bestimmung Mineralbestandteile – Abrasivität 0 – 6,3mm Stk

Bestimmung der Mineralbestandteile mit Material für die LCPC Versuchsdurchführung.

Es ist anzugeben, ob das Material vor oder nach der LCPC-Durchführung geprüft wurde.

908251B Bestimmung Mineralbestandteile – Abrasivität 0 – 31,5mm Stk

Bestimmung der Mineralbestandteile mit Material für die TU-Wien Abrasimeter Standardversuchsdurchführung. Es ist anzugeben, ob das Material vor oder nach der TU-Wien Abrasimeter Standardversuchsdurchführung geprüft wurde.

908260 Probenvorbereitung Fels

Die Leistung beinhaltet auch:

- Ablängen des Probekörpers mit Diamantkreissäge inkl. Planparallel Schleifen mit Diamant Topffräser.

908260A Einfachkernbohrung, ausgeführt im Labor - Festgestein cm

Herstellung eines zylindrischen Probekörpers aus Bohrkernen oder Felsblöcken unter Zuhilfenahme einer Einfachkernbohrung mit einem Durchmesser von 32 mm bis 150 mm.

Gesondert vergütet wird:

- allenfalls durchgeführte orientierte Bohrung.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- je cm Bohrlänge.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908260B **Bearbeitung von sensiblen Proben - Festgestein** **Stk**

Ablängen sensibler Proben wie z.B. Hard-Soil-Soft-Rock (HSSR Proben) mittels Hochgeschwindigkeits-Diamantbandsäge.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Trockenbearbeitung oder verschiedene Spülmedien.

Verrechnet wird:

- 1 Stück für das Ablängen der Probe an beiden Enden.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908260C **Az orientierte Bohrung** **PA**

Aufzahlung auf Position 908260A für die Druchführung einer orientierten Bohrung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- schräges Herausbohren aus einem Bohrkern oder einer Blockprobe,
- allenfalls Einbetonieren der Probe.

Verrechnet wird:

- eine Pauschale je Probe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908262 Mechanische Parameter

908262A **Bestimmung der einaxialen Druckfestigkeit - Festgestein** **Stk**

Bestimmung der einaxialen Druckfestigkeit einer Festgesteinsprobe gemäß ÖNORM B 3124-9.

Weitere zu ermittelnde Parameter: _____

Hinweis: folgende Parameter können in der Ausschreiberlücke angegeben werden:

1. p-Wellengeschwindigkeit in axialer Richtung
2. p-Wellengeschwindigkeit in diametraler Richtung
3. E-Modul und V-Modul Bestimmung [E,V]
4. Querdehnung (Poisson´sche Zahl) [ν]
5. Zerstörungsarbeit durch Post-Failure Untersuchung (Bestimmung der kompletten σ/ε - Kurve) [Wz]

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908262B **Triaxialer Kompressionsversuch mehrstufig - Festgestein** **Stk**

Durchführung und Auswertung eines triaxialen Kompressionsversuches an einer Festgesteinsprobe in Mehrstufentechnik gemäß den Empfehlungen 2 und 12 des Arbeitskreises 3.3 der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik - DGGT.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Bestimmung der elastischen Parameter (E,V,ν) *im einaxialen Belastungszustand.*
- die Bestimmung der Scherparameter nach Mohr-Coulomb (c,ϕ) und Hoek-Brown (m, σ_{CI}, σ_T).

Verrechnet wird:

- 1 ST je Triaxialversuch in Mehrstufentechnik.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Neue Position

908262D **Direkter Scherversuch - Festgestein** **Stk**

Durchführung und Auswertung eines Trennflächen - Scherversuches an einer Festgesteinsprobe gemäß den Empfehlungen 12 und 13 des Arbeitskreises 3.3 der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik - DGGT (direkter Scherversuch in Mehrstufentechnik).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908262E **Trennflächen-Scherversuch mehrstufig- Festgestein** **Stk**

Durchführung und Auswertung eines Trennflächen -Scherversuches in Mehrstufentechnik an einer Festgesteinsprobe gemäß den Empfehlungen 12 und 13 des Arbeitskreises 3.3 der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik - DGGT.

Verrechnet wird:

- 1 ST je Scherversuch in Mehrstufentechnik.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908262F **Direktscherversuch - Festgestein** **Stk**

Durchführung und Auswertung eines Direktscherversuchs an ungestörten Proben und Trennflächen mittels Trennflächen - Scherversuchs an einer Festgesteinsprobe gemäß ISRM Suggested Methods for Determining the Strength of Rock Materials in Triaxial Compression: Revised Version.

Die Versuchsdurchführung hat folgendermaßen zu erfolgen:

- als Scherversuch unter konstanter Normalsteifigkeit, Ermittlung der Parameter [c, ϕ, T_{max}, i, $\varepsilon_{Tmax,}$ c_r, ϕ_r]
- falls aufgrund des Verformungsverhalten der Probe nicht möglich, als Mehrstufenversuch, Ermittlung der Parameter [c, ϕ].

Verrechnet wird:

- 1 ST Direktscherversuch unabhängig von der oben angeführten Versuchsdurchführung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908262G **Bestimmung der Spaltzugfestigkeit - Festgestein** **Stk**

Bestimmung der Spaltzugfestigkeit einer Festgesteinsprobe gemäß DGGT Empfehlung Nr.10: "Indirekter Zugversuch an Gesteinsproben- Spaltzugversuch" des Arbeitskreises 3.3 "Versuchstechnik Fels" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908262H **Dreiachsialer Druckversuch an Übergangsgesteinen - Festgest** **Stk**

Dreiachsialer Druckversuch an Übergangsgesteinen (Hard Soil Soft Rock, HSSR), ausgeführt als Einstufen Triax oder Mehrstufen Versuch, als CD oder CU-Versuch.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine Versuchsdauer bis zu 3 Tagen.

Gesondert vergütet wird:

- eine Versuchsdauer über 3 Tage, welche abhängig von der Durchlässigkeit der Probe ist.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908262I **Az Dreiaxialer Druckversuch an Übergangsgesteinen > 3 Tage** **VE**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Aufzahlung auf Pos. 908262H für Verlängerungstage.

Verrechnet wird:

- eine VE entspricht ein Versuch x Kalendertag.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

908270 Geotechnische Feldversuche – Dichtebestimmungen

908270A **Mobilisieren Dichtebestimmung im Feld** **Stk**

Mobilisation des zur Ausführung von Sandersatz- und / oder Ausstechzylinderversuchen und / oder Isotopensondenmessungen erforderlichen Personals und Beistellen der erforderlichen Geräte.

Verrechnet wird:

- ein Stück je Einsatztag.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 908240A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

908270B **Sandersatzversuch durchführen** **Stk**

Bestimmung der Dichte des Bodens mittels Sandersatzverfahren gemäß ÖNORM B 4414-2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Auswertung des Versuches einschließlich Bestimmung der Dichte ρ *(rho)* des feuchten Bodens und der Trockendichte ρ_d *(rho$_d$)*,
- die Bestimmung des Wassergehaltes *w*.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 908240B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

908270C **Ausstechzylinderversuch durchführen** **Stk**

Bestimmung der Dichte des Bodens mittels Austechzylinder gemäß ÖNORM B 4414-2.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Auswertung des Versuches einschließlich Bestimmung der Dichte ρ *(rho)* des feuchten Bodens und der Trockendichte ρ_d *(rho$_d$)*,
- die Bestimmung des Wassergehaltes *w*.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 908240C*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

908270D **Isotopensondenmessung durchführen** **Stk**

Messung der Dichte und des Wassergehaltes w des Bodens mittels Isotopensonde gemäß TP BF-StB, Teil B 4.3.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 908240D*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

908271 Geotechnische Feldversuche - Standrohrversuche

908271A **Mobilisieren Geräte Standrohrversuch in situ** **Stk**

Mobilisation des zur Ausführung von Standrohrversuchen im Feld erforderlichen Personals und Beistellen der erforderlichen Geräte gemäß ÖNORM B 4422-2.

Verrechnet wird:

- ein Stück je Einsatztag.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 908241A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

908271B **Bestimm. Durchlässigkeit in situ mittels Standrohrversuch** **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes k_{10} gemäß ÖNORM B 4422-2 mittels Standrohrversuch im Feld. Diese Versuchsdurchführung ist für oberflächennahe Schichten, deren Durchlässigkeitsbeiwert $k \leq 1 \times 10^{-3}$ m/s beträgt, anzuwenden. Es ist anzugeben, ob mit fallender oder konstanter Druckhöhe untersucht wurde. Der ermittelte Kennwert k_{10} ist in m/s unter Angabe der hydraulischen Druckhöhe (bzw. des hydraulischen Druckhöhenbereiches) sowie des zugehörigen Porenanteils n und der Porenzahl e anzugeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Liefern und Einbringen des erforderlichen Wassers.

Gesondert vergütet wird:

- die Bestimmung der Dichte (Sandersatz-, Ausstechzylinder-Verfahren),
- die Bestimmung der Korndichte ρ_s *(rho$_s$)*,
- der Mehraufwand bei Versuchsdurchführung in Böden mit einem Durchlässigkeitsbeiwert k ≤ 1 x 10^{-8} m/s gemäß Pos. 90.82.42.

LB-Version: 7 Geringfügig geändert Vorherige Position: 908241B
Änderung: Geänderte Positionsnummer

908272 Az sehr geringe Durchlässigkeit mittels Standrohrversuch Stk

Aufzahlung für die Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes k_{10} gemäß ÖNORM B 4422-2 im Feld mittels Standrohrversuch für sehr gering durchlässige Böden mit einem Durchlässigkeitsbeiwert $k \leq 1 \times 10^{-8}$ m/s.

LB-Version: 7 Geringfügig geändert Vorherige Position: 908242
Änderung: Geänderte Positionsnummer

9083 Lehrgerüstmonitoring

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Diese Unterleistungsgruppe gilt für die permanente, automatisierte Überwachung von Lehrgerüsten und ähnlichen Bauhilfsmaßnahmen während kritischer Bauphasen.

Diese können beispielsweise gegeben sein bei:

- Lehrgerüste in Bereichen von in Betrieb befindlicher hochrangiger Verkehrswege, welche für den Rüst-, Betonier- Aushärte und Vorspannprozess nicht gesperrt werden können.
- komplexen Bauverfahren.

Die Sensorik ist im Einklang mit der RVS 13.03.01 auszuführen.

Die Positionen 908301 bis 908380 sind für die Beauftragung von Dienstleistern vorgesehen. Die Positionen 908385ff sind für die Beauftragung an Bauauftragnehmer vorgesehen.

2. Messystem

Das Messsystem ist in Abstimmung mit Bodengutachter, Tragwerksplaner und Lehrgerüstplaner zu konzeptionieren und auszuführen.

3. Messaufnehmer

Es kommen folgende Messaufnehmer zur Anwendung:

- Dehnungs- und/oder Kraftsensoren zur Überwachung von Auflagekräften und Stützen.
- Neigungssensoren zur Überwachung von Neigungen und/oder Verdrehungen von Hauptträgern und Stützen.
- Dehnungs-, Weg- und/oder Schlauchwagensensoren zur Überwachung von Durchbiegungen.
- Temperatursensoren zur Bestimmung von Bauteiltemperaturen.
- Geophon, Wind-, Feuchte- und/oder Niederschlagssensoren für die Dokumentation der Umgebungsbedingungen.
- Beschleunigungssensoren zur Erfassung von Eigenfrequenzen.

Die Messaufnehmer sind in der Schutzklasse IP64 auszuführen, sofern in den gesonderten LV Positionen keine höhere Schutzklasse gefordert wird.

4. Basisstation

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Der Schaltschrank (Basisstation), in welchem Messverstärker, Datenlogger, Datenübertragung und Stromversorgung untergebracht sind, muss nach EN61439-1, EN61439-2 projektiert, gefertigt und geprüft sein.

5. Aufzeichnung der Daten

Die Datenaufzeichnung muss mit 24 Bit und mit mindestens 200Hz Abtastrate erfolgen. Beschleunigungsgeber und Geophone müssen mindestens mit 2 kHz Abtastrate aufgezeichnet werden. Die Überschreitung von Grenzwerten muss automatisiert gemeldet werden können.

6. An-, Abtransport von Anlagen

Der Antransport, die Installation/Deinstallation und der Abtransport der Anlagen erfolgt in der gewählten Regelarbeitszeit. Sollte dies nicht möglich sein, ist die Position für Arbeiten an Monitoringanlagen außerhalb der gewählten Regelarbeitszeit heranzuziehen.

7. Wiederherstellung von Oberflächen

Das allfällige Wiederherstellen des Oberflächenschutzes, das Verschließen von Bohrlöchern u. dgl. wird gesondert vergütet.

8. Verweis auf technische Vertragsbedingungen

Für diese ULG sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

9. Angeführte Normen und Richtlinien

ÖNORM M 9490-1: Meteorologische Messungen für Fragen der Luftreinhaltung Teil 1: Grundlagen zur Durchführung und Auswertung meteorologischer Messungen

RVS 13.03.01: Monitoring von Brücken und anderen Ingenieurbauwerken

EN 61439-1: Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen Teil 1: Allgemeine Festlegungen.

EN 61439-2: Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen Teil 2: Energie-Schaltgerätekombinationen.

LB-Version: 7

908301 Planung Monitoringanlage PA

Erstellen der Planung für eine Monitoringanlage.

Die für die Planung der Monitoringanlage erforderlichen Unterlagen werden vom AG beigestellt:

- Tragwerksplanung und statische Berechnung,
- Lehrgerüstplanung und statische Berechnung,
- Geotechnisches Bodengutachten,
- Bauablaufplan.

Darüber hinaus gehende Unterlagen sind vom AN zu beschaffen.

Bauteil:_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Durchsicht der Planunterlagen und Erarbeiten eines Grobkonzeptes,
- das Ableiten der Messgrößen,
- das Festlegen der Sensorpositionen, Genauigkeit und Messgebertypen,
- das Festlegen der Kabelführung, des Kabeltyps und des Kabelschutz,
- das Festlegen der Positionierung des Schaltschrank (Basisstation),
- die Abklärung von Stromanschluss / Stromversorgung,
- die Definition der Datenauswertung und Visualisierung,
- die Weiterleitung der Daten und Grenzwertüberschreitungen,
- das Erstellen eines technischen Planungsberichtes,
- das Erstellen eines mit dem AG abgestimmten Monitoringplans zu Sensorpositionen und Kabelführungen (Grundriss, Längsschnitte und Querschnitte, aufbauend auf die vom AG beigestellten Planunterlagen),
- die Teilnahme an 3 Besprechungen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gesondert vergütet wird:

- die Teilnahme an vom AG zusätzlich angeordneten Besprechungen.

908302 Mitarbeit Sicherheitsmanagementplan (SMP) PA

Mitarbeit an der Erstellung eines Sicherheitsmanagementplans in Bezug auf das Monitoring. Im SMP werden die sicherheitstechnisch relevanten Schritte für den Erhalt bzw. die Einstellung des Betriebes im Bereich des Lehrgerüstes geregelt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Abstimmung der Grenzwerte mit dem zuständigen Bodengutachter, Tragwerksplaner und Lehrgerüstplaner,
- die Mitarbeit bei der Definition der Warn- und Alarmkette,
- die Mitarbeit bei der Erstellung der Zuständigkeitsmatrix,
- die Mitarbeit bei der Erstellung des Alarmplanes.

Gesondert vergütet wird:

- die Teilnahme an vom AG zusätzlich angeordneten Besprechungen.

908303 Erstellen Sicherheitsmanagementplan (SMP) PA

Erstellung eines Sicherheitsmanagementplans, in Abstimmung mit dem AG, in Bezug auf das Monitoring. Im SMP werden die sicherheitstechnisch relevanten Schritte für den Erhalt bzw. die Einstellung des Betriebes im Bereich des Lehrgerüstes geregelt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Abstimmung der Grenzwerte mit dem zuständigen Bodengutachter, Tragwerksplaner und Lehrgerüstplaner,
- die Definition der Warn- und Alarmkette,
- die Erstellung der Zuständigkeitsmatrix,
- die Erstellung des Alarmplanes.

Gesondert vergütet wird:

- die Teilnahme an vom AG zusätzlich angeordneten Besprechungen.

908310 Basisstationen

908310A Schaltschrank (Basisstation) PA

Beistellen einer Monitoring Basiseinheit, projektiert, gefertigt und geprüft nach EN 61439-1, EN 61439-2.

Die Schaltstation hat über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) zur Überbrückung von Spannungsausfällen zu verfügen.

Die Ausführung hat in der Schutzklasse IP64 zu erfolgen.

1. Überwachung

Es ist ein Fernzugriff auf Datenlogger sowie eine mobile Datenanbindung für den kompletten Fernzugriff auf sämtliche Komponenten und Daten, sowie eine Überwachung der Versorgungsspannung, Türöffnung und der Innentemperator zu gewährleisten.

Weiters sind sämtliche Maßnahmen zum Schutz vor unbefugten Zugriffen von außen (VPN, Firewall, Virenscanner) nachzuweisen und auf Stand zu halten.

Die Basisstation hat über einen Messverstärker für alle weiteren definierten Messgeber zu verfügen. Die Abtastrate des Messignals muss mindestens 200 Hz betragen und eine zeitsynchrone und autonome Messdatenerfassung aller Messkanäle muss nachgewiesen werden.

2. Inbetriebnahme

Die Basisstation ist rechtzeitig vor Auslösung von Einwirkungen auf Lehrgerüste in Betrieb zu nehmen

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Einrichten und Bereithalten einer ausreichenden Stromversorgung,
- eine ausreichende USV zur Überbrückung von Spannungsausfällen,
- das Liefern, Installieren, Betreiben und Wegschaffen von Datenlogger mit ausreichendem

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Datenspeicher und Messverstärker für alle im Weiteren definierten Messgeber, sofern nicht gesonderte Positionen im LV vorgesehen sind,
- eine Einrichtung zum Fern-Reset des Gesamtsystems per SMS,
- alle Maßnahmen für eine autonome Messdatenerfassung,
- das Beistellen und Betreiben eines Datenrekorders vor Ort für die Speicherung sämtlicher Rohdaten der Messanlage,
- das Einrichten von Alarmierungsfunktionen per Email/SMS bei Grenzwertüberschreitung von Messkanälen,
- die Software zur Messdatenerfassung und Fernübertragung auf den Monitoring Server,
- das Einrichten und die Inbetriebnahme für die Datenerfassung, Datenübertragung und Fernzugriff,
- das Einrichten und Bereithalten von Maßnahmen zum Schutz vor unberechtigten Zugriff von außen (VPN, Firewall, Virenscanner).

Gesondert vergütet wird:

- ein vom AG gesondert angeordnetes Umstellen der Basisstation.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Inbetriebnahme und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Basisstation.

908310B **Schaltschrank (Basisstation) umstellen** **Stk**

Umstellen einer bereits in Betrieb genommenen Basisstation. Die Basisstation ist nach dem umstellen wieder ordnungsgemäß in Betrieb zu nehmen.

Diese Position kommt nur über vorherige schriftliche Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung und Verrechnung.

908310F **Messbox** **Stk**

Beistellen einer Messbox für die abgesetzte Installation von Messverstärker an Tragwerksteilen. Die Verbindung zur Basisstation erfolgt über Buskabel, Netzwerkablen und dgl. Die Zeitkanäle der Messverstärker sind mit jenen der Basisstation und weiteren Messboxen zu synchronisieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Einrichten einer Stromversorgung über die USV der Basisstation,
- Einrichten der Kommunikationsleitung mit der Basisstation.

Gesondert vergütet wird:

- ein vom AG gesondert angeordnetes Umstellen der Messbox.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Inbetriebnahme und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Messbox.

908311 Messverstärker und Datenlogger

908311A **Messverstärker nach Wahl AG** **Stk**

Beistellen von Messverstärker mit vom AG gewählten, zusätzlichen Anforderungen:_____

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Stück Messverstärker.

908311B **Datenlogger nach Wahl AG** **Stk**

Beistellen von Datenlogger mit vom AG gewählten, zusätzlichen Anforderungen:_____

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Stück Datenlogger.

908312 Wegmessung mittels Aufnehmer

max. Linearitätsabweichung: +/-0,2% (gültig für Nennmessweg bis 100mm),

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Nenntemperatur: -20°C bis +50°C,

Verrechnet wird:

- je Stk eingesetztem Aufnehmer.

908312A **Induktive Wegaufnehmer** **Stk**

Beistellen von robusten und wartungsfreien Gebern in der Schutzklasse:_____

Tastspitze zur Messung von Wegen bis:_____

908312F **Faseroptische Wegaufnehmer** **Stk**

Beistellen von robusten und wartungsfreien Gebern in der Schutzklasse:_____

Tastspitze zur Messung von Wegen bis:_____

908312N **Potentiometrische Wegaufnehmer** **Stk**

Beistellen von robusten und wartungsfreien Gebern in der Schutzklasse:_____

Tastspitze zur Messung von Wegen bis:_____

908313 Durchbiegungsmessungen

908313A **Schlauchwaagenmesssystem** **PA**

Beistellen eines Schlauchwaagenmesssystems zur elektronischen Durchbiegungsmessung.

Die Genauigkeit des Schlauchwaagenmesssystems ist mit +/- 0,5 mm über den gesamten Messzeitraum zu gewährleisten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine Schlauchwaagen – Referenz - Messstelle bestehend aus Referenzgefäß und elektronischen Referenzschlauchwaagensensoren mit einem Messbereich von 0-500mm,
- eine Schlauchwaagen - Messstelle bestehend aus einem elektronischen Schlauchwaagensensor, Messbereich von 0-500mm; Stk:_____,
- eine Schlauchwaagen-Temperaturkorrektur - Messstelle bestehend aus einem elektronischen Schlauchwaagensensor. Messbereich von 0-500mm; Stk:_____,
- einem Messkabel für das Schlauchwaagen - Messsystem, inkl. Befestigungsmaterial. Länge bis:_____

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Inbetriebnahme und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Anlage.

908313E **Lasermessanlage** **PA**

Beistellen einer Lasermessanlage zur elektronischen Durchbiegungsmessung.

Die Messung erfolgt mittels 2 Lasersensoren auf 2 Reflektortafeln (1 x 90° und 1x 45° montiert) zur Verifizierung von Längenänderungen und Durchbiegungen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Lasersensoren inkl. Unterkonstruktion,
- die Reflektortafeln mit hochreflektierender Folie inkl. Unterkonstruktion.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Inbetriebnahme und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Anlage.

908313J **Inklinometerkette** **PA**

Beistellen einer elektronischen Inklinometerkette zur vertikalen oder horizontalen Verformungsmessung.

Die Genauigkeit der Inklinometerkette ist mit der definierten Messgenauigkeit über den gesamten Messzeitraum zu gewährleisten.

Bauteil:_____

Anzahl der Ketten; (Stk).:_____

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Inklinometerelement; (Stk).:_____

Bauteillänge horizontal/vertikal (m):_____

Messgenauigkeit (+/- mm/m):_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Abstimmen der Elementlängen auf deren geforderte Bauteilgrößen und Messgenauigkeiten,
- die Verformungsangabe je Gelenkspunkt bzw. Elementanzahl,
- mindestens 1 uniaxialer Neigungssensor je Inklinometerelement,
- die Hüllrohre für die Inklinometerelemente und Neigungssensoren,
- die Verkabelung,
- die Befestigung aller Elemente.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Inbetriebnahme und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Anlage.

908314 Dehnungsmessungen

908314A **Elektrische Dehnungsmessstreifen** **Stk**

Beistellen von Dehnungsmessstreifen (DMS) inklusive zugehöriger Verkabelung und Vorrichtungen zum Ankleben an Stahlteile einschließlich aller Materialien zur Befestigung und geeignetem Schutz vor Witterung (Messstellenschutz).

Die Installation der Dehnungsmessstreifen hat durch qualifiziertes Personal mit Zertifizierungsprüfung gemäß VDI/VDE/GESA 2636 zu erfolgen.

Die Dehnungsmesstreifen sind für das Grundmaterial angepasst zu liefern und als Halbbrücken (temperaturkompensiert) auszuführen.

Wegen einer erforderlichen elektromagnetischen Verträglichkeit sind ausschließlich Trägerfrequenz Messverstärker zulässig

Abtastrate (Hz):_____

Verschaltung:_____

Leitertechnik Verkabelung:_____

Messgitterlänge (mm):_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sämtliche Vorbehandlungen für Klebestellen auf dem vorgegebenen Grundmaterial.

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Messstreifen.

908314B **FBG Dehnungssensoren** **Stk**

Beistellen von Faser Bragg Gitter (FBG) Dehnungsmesssensoren inklusive zugehöriger Verkabelung und Vorrichtungen zum Ankleben an Stahlteile einschließlich aller Materialien zur Befestigung und geeignetem Schutz vor Witterung (Messstellenschutz).

Die Installation der Dehnungsmessstreifen hat durch qualifiziertes Personal mit Zertifizierungsprüfung gemäß VDI/VDE/GESA 2636 zu erfolgen.

Die Dehnungsmesstreifen sind für das Grundmaterial angepasst zu liefern und als Halbbrücken (temperaturkompensiert) auszuführen.

Wegen einer erforderlichen elektromagnetischen Verträglichkeit sind ausschließlich Trägerfrequenz Messverstärker zulässig

Abtastrate (Hz):_____

Verschaltung:_____

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Leitertechnik Verkabelung:_____

Messgitterlänge (mm):_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- Sämtliche Vorbehandlungen für Klebestellen auf dem vorgegebenen Grundmaterial.

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Messstreifen.

908314E **Dehnungssensoren auf Trägermaterial** **Stk**

Beistellen von Dehnungssensoren inklusive zugehöriger Verkabelung zur nächsten Messbox oder Basisstation.

Messlänge (mm):_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigung.

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Sensor.

908315 Kraftmessungen

908315A **Elektrische Kraftmessdose** **Stk**

Beistellen von elektrischen Kraftmessdosen inklusive zugehöriger Verkabelung zur nächsten Messbox oder Basisstation.

Messbereich (kN):_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Koordination mit dem AN Bau für die Situierung im Lehrgerüst,
- die Befestigung.

Verrechnet wird:

- je eingesetzter Messdose.

908315B **FBG Kraftmessdose** **Stk**

Beistellen von Faser Bragg Gitter (FBG) Kraftmessdosen inklusive zugehöriger Verkabelung zur nächsten Messbox oder Basisstation.

Messbereich (kN):_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Koordination mit dem AN Bau für die Situierung im Lehrgerüst,
- die Befestigung.

Verrechnet wird:

- je eingesetzter Messdose.

908315F **Drucksensoren Hydraulik** **Stk**

Beistellen von Drucksensoren zur Messung des Hydraulikdrucks im Hebesystem inklusive zugehöriger Verkabelung zur nächsten Messbox oder Basisstation.

Die Messung hat in der Zuleitung zum jeweiligen Hydraulikzylinder zu erfolgen.

Messbereich (bar):_____

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Anschlussstücke für Hydraulikschläuche,
- die Koordination mit dem AN Bau für die Situierung im Lehrgerüst,
- die Befestigung.

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Sensor.

908316 Neigungsmessungen

908316A **Elektrische Neigungsmessungssensoren** **Stk**

Beistellen von einaxialen Neigungssensoren zur Messung von Neigungen und Verdrehungen. Die Auflösung hat bis zu 0,01° und die Genauigkeit +/- 0,1° zu betragen.

Messbereich (°):_____

Ausgang (mA):_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigung.

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Sensor.

908316B **FBG Neigungsmesssensoren** **Stk**

Beistellen von einaxialen Faser Bragg Gitter Neigungssensoren zur Messung von Neigungen und Verdrehungen. Die Auflösung hat mindestens 0,01° und die Genauigkeit +/- 0,1° zu betragen.

Messbereich (°):_____

Ausgang (mA):_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigung.

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Sensor.

908317 Temperaturmessung

908317A **Elektrische Temperaturmesssensoren PT100** **Stk**

Beistellen von elektrischen Messsensoren des Typ PT100 zur Messung der Temperatur.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigung.

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Sensor.

908317B **FBG Temperaturmesssensoren PT100** **Stk**

Beistellen von elektrischen Faser Bragg (FBG) Messsensoren des Typ PT100 zur Messung der Temperatur.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigung.

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Sensor.

908317F **Elektrische Temperaturmesssensoren Thermistor** **Stk**

Beistellen von elektrischen Thermistoren zur Messung der Temperatur. Die Auflösung hat bis 0,1° zu erfolgen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigung.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Thermistor.

908318 Schwingungsmessung

908318A **Elektrische Beschleunigungssensoren** **Stk**

Beistellen von Beschleunigungssensoren zur Messung der Schwingbeschleunigungen. Die Auflösung hat mindestens 0,01m/s² und die Genauigkeit +/- 0,1 m/s² zu betragen.

Messbereich (m/s²):_____

Ausgang (mA):_____

Frequenzbereich (Hz):_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigung.

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Sensor.

908318B **FBG Beschleunigungssensoren** **Stk**

Beistellen von Faser Bragg (FBG) Beschleunigungssensoren zur Messung der Schwingbeschleunigungen. Die Auflösung hat mindestens 0,01m/s² und die Genauigkeit +/- 0,1 m/s² zu betragen.

Messbereich (m/s²):_____

Ausgang (mA):_____

Frequenzbereich (Hz):_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigung.

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Sensor.

908318F **MEMS Beschleunigungssensoren** **Stk**

Beistellen von Micro-Electro-Mechanical-Systems (MEMS) Sensoren zur Messung der Schwingungsbeschleunigungen. Die Auflösung hat mindestens 0,01m/s² und die Genauigkeit +/- 0,1 m/s² zu betragen.

Messbereich (m/s²):_____

Ausgang (mA):_____

Frequenzbereich (Hz):_____

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigung.

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Sensor.

908319 Erschütterungsmessungen

908319A **Geophone** **Stk**

Beistellen von Geophonen (Schwinggeschwindigkeitsaufnehmer) zur Messung von Erschütterungsimmissionen. Die Auflösung hat mindestens 0,01mm/s und die Genauigkeit +/- 0,1 mm/s zu betragen.

Messbereich (mm/s):_____

Ausgang (mA):_____

Frequenzbereich (Hz):_____

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Befestigung.

Verrechnet wird:

- je eingesetztem Aufnehmer.

908320 Meteorologische Messungen

908320A Wettermessstation PA

Beistellen einer Wettermessstation bestehend aus einem Windgeschwindigkeitssensor, einem Windrichtungssensor sowie einem Niederschlagssensor inklusive zugehöriger Verkabelung zur nächsten Messbox oder Basisstation.

Die Messdurchführung und Auswertung hat dabei in Anlehnung an die ÖNORM M 9490-1 zu erfolgen. Die Messdaten müssen synchron mit den restlichen Messdaten gemeinsam erfasst werden.

Alle Maßnahmen für die Herstellung von Befestigungsflächen (Mast) werden bauseits zur Verfügung gestellt.

Verrechnet wird:

- 70% der Pauschale nach Inbetriebnahme und 30% der Pauschale nach vollständiger Räumung der Messstation.

908350 Inbetriebnahme und Betreiben von Messanlagen

Erforderliche Hebegeräte, Verkehrssicherheitsmaßnahmen, Absicherungen u. dgl. werden gesondert vergütet.

Die erforderliche elektrische Versorgung für den Betrieb (230V bei 13A) wird vom AG beigestellt.

908350A Inbetriebnahme und Probebetrieb von Messanlagen PA

Hard- und softwareseitige Inbetriebnahme für eine erstmalige bestimmungsgemäße Verwendung der Messanlagen sowie das Betreiben im 1. Monat.

Beschreibung der Messanlage:_____

Die ordnungsgemäße Funktion der gesamten Messanlage muss schriftlich nachgewiesen werden.

Die Dokumentation der Messanlage beinhaltet:

- die EG-Konformitätserklärung,
- die CE-Kennzeichnung,
- Protokolle der Sensorkalibrationen nicht älter als 12 Monate.

Für die Kalibration der Anlage ist ein Probebetrieb vorzusehen. In diesem Zeitraum sind die temperaturbedingten Tagesschwankungen der Sensordaten unter Einfluss einer allfälligen Verkehrsbelastung zu bestimmen um eine einwandfreie Funktion aller Sensoren nach dem Testbetrieb zu gewähren und eine eventuelle Nachjustierung der Warn- und Alarmwerte zu ermöglichen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- einen allfälligen Umbau der Anlage, Adaption oder Sensortausch in der Inbetriebnahmephase,
- ein erforderliches nachjustieren der Warn- und Alarmwerte,
- die Erstellung und Lieferung der Anlagendokumentation,
- die Erstellung und Lieferung des Prüfberichtes.

Verrechnet wird:

- die Inbetriebnahme und das Betreiben im 1. Monat je vom AG definierten Bauabschnitt.

908350E Betreiben von Messanlagen Mo

Betreiben, bereithalten und warten des gesamten automatischen Datenerfassungssystems inklusive Sensoren ab dem 2. Monat.

Beschreibung der Messanlage:_____

Die Leistung beinhaltet auch:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- alle erforderlichen Leistungen, Geräte und Hilfsmittel für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Datenerfassungssystems.

Gesondert vergütet wird:

- die Datenübertragung,
- erforderliche Instandsetzungen und Ersatz bei Beschädigungen durch mechanische oder elektrische Einwirkungen (Überspannungen, Blitzschläge).

Verrechnet wird:

- 1 Monat = 30 Kalendertage (KT), bzw. aliquot zu den verbrauchten Betriebstagen eines angebrochenen Monats.

908351 Datenübertragung

908351A Telemetrische Datenübertragung und Webinterface **Mo**

Bereithalten und betreiben einer telemetrischen Datenübertragung samt Speicherung und eines Webinterfaces.

Die Daten sind kontinuierlich, falls nicht gesondert vereinbart im Minutentakt, zu übertragen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- einen passwortgeschützten Zugang über Internet,
- eine Visualisierung und einen zeitnahen Abruf der Messdaten,
- eine Statusmeldung über den Zustand der Anlage (Status der Anlage und Messung, Füllgrad des Speichermediums),
- eine Datenaufzeichnung und Sicherung der Messdaten auf einem Server des AN.

Gesondert vergütet wird:

- die Einbindung in vom AG bereitgestellte Datenübertragungs- und Datenhostingsysteme.

Verrechnet wird:

- 1 Monat = 30 Kalendertage (KT), bzw. aliquot zu den verbrauchten Betriebstagen eines angebrochenen Monats.

908352 Warnen und Alarmieren

Gesondert vergütet wird:

- eine Mitarbeit an der Erstellung eines Sicherheitsmanagementplans (SMP).

Die Leistung beinhaltet auch:

- eine Testalarmierung,
- eine Dokumentation über die Durchführung des Testalarms.

908352A Einbinden in die Leitzentrale **PA**

Einbinden des Alarmierungsvorganges in eine vom AG bestimmte Leitzentrale.

Die Alarmierung erfolgt an eine Leitzentrale (z.B. Verkehrsleitstelle, Tunnelwarte).

Die Einbindung hat in enger Zusammenarbeit mit dem vom AG bekanntgegebenen Leitstellenbetreiber zu erfolgen. Die entsprechenden IT-Sicherheitsprotokolle sind einzuhalten.

Die Messanlage (Basisstation) ist dafür soft- und hardwareseitig auszulegen.

908352D Warnen und Alarmieren per E-Mail **PA**

Einrichten und konfigurieren der Software an der eingesetzten Basisstation (Messanlage).

Für die automatisierte Alarmierung ist die Software an der Basisstation (Messanlage) zu konfigurieren und Kontakte sind gemäß Sicherheitsmanagementplan (SMP) in Form von Email-Adressen zu hinterlegen.

Bei einem Überschreiten der vorgegebenen Warn- oder Alarmschwellen sind die Kontakte in Echtzeit per E-Mail zu informieren.

Nach dem Einrichten hat ein Testalarm zu erfolgen der von den Kontakten zu bestätigen ist, um die Richtigkeit der Kontakte zu gewährleisten. Dieser Testalarm ist schriftlich zu dokumentieren.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

908352G **Warnen und Alarmieren per SMS** **PA**

Einrichten und konfigurieren der Software an der eingesetzten Basisstation (Messanlage).

Für die automatisierte Alarmierung ist die Software an der Basisstation (Messanlage) zu konfigurieren und die Kontakte gemäß Sicherheitsmanagementplan (SMP) in Form von Telefonnummern zu hinterlegen.

Bei einem Überschreiten der vorgegebenen Warn- oder Alarmschwellen sind die Kontakte in Echtzeit per SMS zu informieren.

Nach dem Einrichten hat ein Testalarm zu erfolgen der von den Kontakten zu bestätigen ist, um die Richtigkeit der Kontakte zu gewährleisten. Dieser Testalarm ist schriftlich zu dokumentieren.

908353 Bereitschaft Personal AN

Bereitschaft des Messtechnikerpersonals des Auftragnehmers im Zuge von kritischen Bauzuständen gemäß Sicherheitsmanagementplans (SMP).

Kritische Bauzustände sind z.B.: der Betoniervorgang, ein Vorspannen, das Ausschalen oder Absenkvorgänge.

Diese Position kommt nur über vorherige schriftliche Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung und Verrechnung.

Gesondert vergütet wird:

- durch den AG angeordnete Analysen und Validierungen bei Erreichen des Warn- oder Alarmwertes sowie schriftliche Bestätigungen oder Entkräftigungen an den Sicherheitsbeauftragten.

Verrechnet wird:

- pro Kalendertag,
- bis zu 5 Stunden ein ½ Kalendertag.

908353A **Bereitschaft in der Regelarbeitszeit AN** **d**

Bereitschaft des Messtechnikerpersonals des Auftragnehmers in der Regelarbeitszeit im Zuge von kritischen Bauzuständen gemäß Sicherheitsmanagementplans (SMP).

Die Regelarbeitszeit des AN wird festgelegt:_____

Feiertage fallen nicht in die Regelarbeitszeit.

908353B **Bereitschaft außerhalb der Regelarbeitszeit AN** **d**

Bereitschaft des Messtechnikerpersonals des Auftragnehmers außerhalb der Regelarbeitszeit im Zuge von kritischen Bauzuständen gemäß Sicherheitsmanagementplans (SMP).

Die Regelarbeitszeit des AN wird festgelegt:_____

Feiertage fallen nicht in die Regelarbeitszeit.

908360 Deinstallationen von Monitoringanlagen

908360A **Deinst. von Monitoringanlagen außerhalb der Regelarb.zeit AN** **PA**

Zusätzliche Aufwendungen bei der Deinstallation und beim Räumen von Monitoringanlagen durch geschultes Fachpersonal des Auftragnehmers außerhalb der Regelarbeitszeit.

Die Regelarbeitszeit des AN wird festgelegt:_____

Feiertage fallen nicht in die Regelarbeitszeit.

Diese Position kommt nur über vorherige schriftliche Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung und Verrechnung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abreise des geschulten Fachpersonals
- die erforderliche Koordination mit dem AN Lehrgerüstbau.

908370 Berichtwesen

Form und Inhalt der geforderten Berichte sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- je vom AG geforderter Bericht

908370A **Installationsbericht** **Stk**

Erstellung und Übermittlung eines Installationsberichts nach Fertigstellung der Installationsarbeiten an den Auftraggeber in Papier und digitaler Form.

Der Bericht ist über alle wesentliche Installationsschritte und Messgeber anzufertigen. Lichtbilder von jedem Messgeber müssen im Bericht enthalten sein, wobei Messgeberbezeichnung und Position neben dem Geber bei Bilderstellung anzubringen sind.

Die Bilder sind zusätzlich in geeigneter Auflösung in digitaler Form (z.B. USB-Stick) an den Auftraggeber zu übermitteln.

908370D **Zwischenbericht** **Stk**

Erstellung und Übermittlung eines Zwischenberichts an den Auftraggeber in Papier und digitaler Form.

Im Zwischenbericht sind die Zeitverläufe der Messdaten in Sensorgruppen graphisch darzustellen. Im Berichtszeitraum aufgetretene Warn- und Alarmwertüberschreitungen sowie die Ursache sind in tabellarischer Form zu dokumentieren und dem Auftraggeber zu übermitteln.

908370G **Endbericht** **Stk**

Erstellung und Übermittlung eines Endberichts an den Auftraggeber in Papier und digitaler Form.

Im Endbericht sind die Zeitverläufe der Messdaten in Sensorgruppen graphisch darzustellen. Im Berichtszeitraum aufgetretene Warn- und Alarmwertüberschreitungen sowie deren Ursache sind in tabellarischer Form zu dokumentieren.

908380 Besprechungen

908380A **Teilnahme Halbtagesbesprechung mit dem AG** **Stk**

Leistung eines Vertreters des Auftragnehmers (Messtechniker, geschultes Personal,…..) für die Teilnahme an einer vom Auftraggeber gesondert eingeladenen Besprechung (max. 4 Stunden) jeglicher Art.

Besprechungsort:_____

Als Abrechnungsgrundlage gelten die vom Auftraggeber anerkannten Stundennachweise.

Diese Position kommt nur über vorherige schriftliche Einladung des Auftraggebers zur Ausführung und Verrechnung.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die An- und Abreise des geschulten Fachpersonals.

908390 **Lehrgerüstmonitoring gesamt - Mitarbeit SMP** **PA**

Planen, Beistellen, Inbetriebnahme und Betreiben einer Monitoringanlage für Lehrgerüste und ähnliche Bauhilfsmaßnahmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Abstimmung und Koordination mit den Projektbeteiligten,
- die Mitarbeit am Sicherheitsmanagementplan SMP (Abstimmung der Grenzwerte mit dem zuständigen Bodengutachter, Tragwerksplaner und Lehrgerüstplaner, Mitarbeit bei der Definition der Warn-und Alarmkette; Mitarbeit bei der Erstellung der Zuständigkeitsmatrix; Mitarbeit bei der Erstellung des Alarmplanes),
- eine ausreichende Stromversorgung einschließlich USV,
- die Datenübertragung über Webinterface samt Speicherung der Daten (passwortgeschützter Zugang über Internet; Visualisierung einschließlich zeitnahem Abruf der Messdaten; Statusmeldung über den Zustand der Anlage inkl. Wartung bzw. Anpassung; Datenaufzeichnung und Sicherung der Messdaten auf einem Server des AN),
- die Übermittlung von Überschreitungen von Warn- und Alarmwerten per SMS und E-Mail in Echtzeit einschließlich Testalarm samt Dokumentierung,
- die Teilnahme an 5 Besprechungen,
- das Erstellen und Übermitteln von Installations-, Zwischen- und Endbericht.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Beschreibung der Anlage:
Bauabschnitt:

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908391 **Lehrgerüstmonitoring gesamt** **PA**

Planen, Beistellen, Inbetriebnahme und Betreiben einer Monitoringanlage für Lehrgerüste und ähnliche Bauhilfsmaßnahmen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Abstimmung und Koordination mit den Projektbeteiligten,
- das Erstellen eines Sicherheitsmanagementplan SMP, in Abstimmung mit dem AG, in Bezug auf das Monitoring (Abstimmung der Grenzwerte mit dem zuständigen Bodengutachter, Tragwerksplaner und Lehrgerüstplaner, die Definition der Warn-und Alarmkette; das Erstellen der Zuständigkeitsmatrix; das Erstellen des Alarmplanes),
- eine ausreichende Stromversorgung einschließlich USV,
- die Datenübertragung über Webinterface samt Speicherung der Daten (passwortgeschützter Zugang über Internet; Visualisierung einschließlich zeitnahem Abruf der Messdaten; Statusmeldung über den Zustand der Anlage inkl. Wartung bzw. Anpassung; Datenaufzeichnung und Sicherung der Messdaten auf einem Server des AN),
- die Übermittlung von Überschreitungen von Warn- und Alarmwerten per SMS und E-Mail in Echtzeit einschließlich Testalarm samt Dokumentierung,
- die Teilnahme an 5 Besprechungen,
- das Erstellen und Übermitteln von Installations-, Zwischen- und Endbericht.

Beschreibung der Anlage:
Bauabschnitt:

9085 **Dichtheitsprüfung**

Ständige Vorbemerkungen

Allgemeines

Bei der Ausführung sind alle einschlägigen Normen und Richtlinien, insbesondere die ÖNORM B 2503 / EN 1610, ÖNORM B 2538, EN 805 und EN 16932 Teil 1-3, ÖWAV Regelblatt 22 in der jeweils letztgültigen Fassung einzuhalten.

Ausführung:

Die Termine der Prüfmaßnahmen werden bei Neubauten vom AG dem AN entsprechend dem Baufortschritt vorgegeben. Der AN hat die terminliche Koordinierung mit der bauausführenden Firma durchzuführen.

Die für den AG verbindliche Dichtheitsprüfung erfolgt bei Neubauten nach dem Verfüllen und Verdichten des Grabens.

Die Dichtheitsprüfungen der Kanalhaltungen haben grundsätzlich im Verfahren L (Luft) zu erfolgen. Im Falle des Nichtbestehens der Prüfung im Verfahren L (Luft), ist die Prüfung im Verfahren W (Wasser) nur in Absprache mit dem AG durchzuführen und das Ergebnis der Prüfung mit Wasser ist für die endgültige Beurteilung maßgebend.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Beistellen und Ableiten der Prüfmedien durch den AN,
- das Beistellen geeigneter luftdichter Verschlüsse (Prüf-/Dichtkissen),
- einen allfälligen Wassertransport mit Tankwagen,
- erforderliche Pumparbeiten,
- das Verschließen der Haltungsstrecken auf beiden Seiten,
- bei den Kontrollschächten das Verschließen der zu- und abgehenden Kanäle,
- die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen für die Verschlussgeräte,
- die Kosten für die Erstellung und die Übergabe der Protokolle,
- allfällige Verkehrsabsicherungen,
- das Öffnen und Wiederverschließen der Schachtabdeckungen einschließlich des Aus- und Wiedereinbauens von Schmutzfängern,
- das Beistellen der Prüfausrüstung samt allen Nebenleistungen wie Beistellen und Betreiben

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

des Kompressors/Druck-Vakuumpumpen, erforderliche Leitungen, sämtliche Messmittel mit Kontrollmanometer.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Gebühren für das Einleiten des Wassers in Vorfluter oder Kanalsysteme,
- das Verschließen von Abzweigleitungen innerhalb des Rohrstranges,
- das Öffnen und Wiederverschließen von verschraubten Schachtabdeckungen,
- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

Abrechnungshinweis:

- eine Haltung umfaßt die Strecke zwischen zwei Schächten.

Angeführte Normen und Richtlinien:

- ÖNORM B 2503/EN 1610 "Kanalanlagen - Planung, Ausführung, Prüfung, Betrieb - Ergänzende Bestimmungen zu den ÖNORMEN EN 476, EN 752 und EN 1610"
- ÖNORM B 2538/EN 805 "Transport-, Versorgungs- und Anschlussleitungen von Wasserversorgungsanlagen - Ergänzende Bestimmungen zu ÖNORM EN 805"
- EN 16932 Teil 1-3 „Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden – Pumpsysteme; - Teil 1: Allgemeine Anforderungen; - Teil 2: Druckentwässerungssysteme; - Teil 3: Unterdruckentwässerungssysteme“
- ÖWAV Regelblatt 22 "Betrieb von Kanalisationsanlagen"

LB-Version: 7

908501 Mit dem Einheitspreis werden die Kosten für die Baustelleneinrichtung und -räumung sowie die Kosten für die An- und Abreise abgegolten.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneten Prüfabschnitt.

908501A Einrichtung und Räumung Kanaldichtheitsprüfung Stk

908502 Öff. und Wiederverschließen von verschraubten Schachtabd. Stk

Öffnen und Wiederverschließen von verschraubten Schachtabdeckungen.

908503 Kanaldichtheitsprüfung mit Luft (L), unabhängig vom Rohrmaterial Innendurchmesser ID x mm nach Stück Haltung.

908503A Kanaldichtheitsprüfung L ID <= 200 Stk

LB-Version: 7

908503B Kanaldichtheitsprüfung L ID >200-400 Stk

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908503C Kanaldichtheitsprüfung L ID >400-600 Stk

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908503D Kanaldichtheitsprüfung L ID >600-800 Stk

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908503E Kanaldichtheitsprüfung L ID >800-1000 Stk

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908503F Kanaldichtheitsprüfung L ID >1000-1200 Stk

908503G Kanaldichtheitsprüfung L ID >1200-1600 Stk

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
908503H		**Kanaldichtheitsprüfung L ID >1600-2000**		**Stk**
908503I		**Kanaldichtheitsprüfung L ID >2000-2400**		**Stk**
908504		Kanaldichtheitsprobe mit Luft (L), unabhängig vom Material Profilinnengröße x/x mm nach Stück Haltung.		
908504A		**Kanaldichtheitsprüfung L Eiprofil <=400/600**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908504B		**Kanaldichtheitsprüfung L Eiprofil >400/600-600/900**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908504C		**Kanaldichtheitsprüfung L Eiprofil >600/900-900/1350**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908504D		**Kanaldichtheitsprüfung L Eiprofil >900/1350-1200/1800**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908504E		**Kanaldichtheitsprüfung L Eiprofil_____**		**Stk**
908505		Dichtheitsprüfung von Schächten mit Wasser mit einem Nutzinhalt von x m^3. Die Dichtheitsprüfung von Schächten für Rohr- und Profilkanäle ist gemäß gültiger ÖNORM B 2503 durchzuführen. Die Übergangsmuffen vom Schacht zum Rohr müssen mitgeprüft werden. Die Leistung beinhaltet auch: • das Verschließen sämtlicher Zu- und Abläufe, • das Prüfmedium Wasser (füllen und nach der Prüfung entleeren). Verrechnet wird: • je Stück Schacht.		
908505A		**Schachtdichtheitsprüfung mit Wasser bis 5 m3**		**Stk**
908506		Kanaldichtheitsprobe mit Wasser (W), unabhängig vom Rohrmaterial Innendurchmesser ID x mm nach Stück Haltung. Die Dichtheitsprobe mit Wasser ist nur in Absprache mit dem AG durchzuführen. Unterschieden wird nach der Rohrdimension.		
908506A		**Kanaldichtheitsprüfung W ID bis 200**		**Stk**
908506B		**Kanaldichtheitsprüfung W ID >200-400**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908506C		**Kanaldichtheitsprüfung W ID >400-600**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908506D		**Kanaldichtheitsprüfung W ID >600-800**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

908506E **Kanaldichtheitsprüfung W ID >800-1000** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908506F **Kanaldichtheitsprüfung W ID >1000-1200** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908506G **Kanaldichtheitsprüfung W ID >1200-1600** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908506H **Kanaldichtheitsprüfung W ID >1600-2000** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908506I **Kanaldichtheitsprüfung W ID >2000-2400** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908507 Kanaldichtheitsprobe Eiprofil Profilinnengröße von x/x mm bis x/x mm mit Wasser (W), nach Stück Haltung.

Die Dichtheitsprobe mit Wasser ist nur in Absprache mit dem AG durchzuführen.

908507A **Kanaldichtheitsprüfung W Eiprofil <=400/600** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908507B **Kanaldichtheitsprüfung W Eiprofil >400/600-600/900** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908507C **Kanaldichtheitsprüfung W Eiprofil >600/900-900/1350** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908507D **Kanaldichtheitsprüfung W Eiprofil >900/1350-1200/1800** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908507E **Kanaldichtheitsprüfung W Eiprofil_____** **Stk**

908508 Verschließen von abzweigenden Leitungen in der Haltungsstrecke.

908508A **Verschließen Abzweigleitungen Haltungsstrecke** **Stk**

908510 Dichtheitsprüfungen von Bauwerken mit Wasser Nutzinhalt von x bis x m^3. Diese Position umfasst die Prüfung von Bauwerken aller Art auf Wasserdichtheit.

908510A **Dichtheitsprüfung Bauwerk <=5 m3** **Stk**

Bauwerke:_____ Stk

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
908510B		**Dichtheitsprüfung Bauwerk >5-10 m3**		**Stk**
		Bauwerke:_____ Stk		
908510C		**Dichtheitsprüfung Bauwerk >10-25 m3**		**Stk**
		Bauwerke:_____ Stk		
908510D		**Dichtheitsprüfung Bauwerk >25-50 m3**		**Stk**
		Bauwerke:_____ Stk		
908510E		**Dichtheitsprüfung Bauwerk >50-100 m3**		**Stk**
		Bauwerke:_____ Stk		
908510F		**Dichtheitsprüfung Bauwerk >100 m3**		**m³**
		Bauwerke:_____ Stk		
908515		Druckprüfung von Druckleitungen mit Wasser mit einer Länge von x m und einem Innendurchmesser ID x mm.		

Das notwendige Verschließen (Flansche, Schieber oder sonstige Absperreinrichtungen) der Rohrenden für die Druckprüfung ist durch den AG zu veranlassen.

Die einzelnen Längen der Prüfstrecken werden vom AG festgelegt. Bei Bestandsleitungen kann der AG von der Norm abweichende Prüfdrücke vorgeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Herstellen des Prüfdruckes mit Motor- oder Handpumpe,
- das Entlüften, Befüllen und Entleeren der zu prüfenden Leitung,
- die Überwachung des Prüfvorganges,
- die Wartezeit während der Druckprüfung,
- das Ausfertigen der Niederschrift (Ausdruck der digitalen Prüfdokumentation),
- das Absenken auf den Betriebsdruck,
- der Antransport, Aufbau, und Abbau der Prüfeinrichtungen.

Gesondert vergütet wird:

- allfällige Kosten für das Einleiten des Wassers in Vorfluter oder Kanalsysteme nach der Druckprobe.

Verrechnet wird:

- Hausanschlüsse, welche gemeinsam mit der Hauptleitung geprüft werden, bleiben bei der Ermittlung der Länge der Druckprüfungsstrecke unberücksichtigt und werden nicht gesondert vergütet.
- Sind innerhalb einer Druckprüfungsstrecke mehrere Rohrdimensionen verlegt, so wird für die Vergütung der gesamten Druckprüfungsstrecke jene Rohrdimension herangezogen, die der Länge nach überwiegt.

908515A		**Druckprüfung Druckleitung bis 250 m ID bis 200 mm**		**Stk**
908515B		**Druckprüfung Druckleitung bis 250 m ID > 200-400 mm**		**Stk**
908515C		**Druckprüfung Druckleitung bis 250 m ID > 400-600 mm**		**Stk**
908515D		**Druckprüfung Druckleitung bis 250 m ID > 600-800 mm**		**Stk**
908515E		**Druckprüfung Druckleitung > 250-500 m ID <=200 mm**		**Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908515F		**Druckprüfung Druckleitung > 250-500 m ID >200-400 mm**		**Stk**
908515G		**Druckprüfung Druckleitung > 250-500 m ID > 400-600 mm**		**Stk**
908515H		**Druckprüfung Druckleitung > 250-500 m ID > 600-800 mm**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
908515I		**Druckprüfung Druckleitung > 500-1000 m ID <= 200 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908515J		**Druckprüfung Druckleitung > 500-1000 m ID > 200-400 mm**		**Stk**
908515K		**Druckprüfung Druckleitung > 500-1000 m ID > 400-600 mm**		**Stk**
908515L		**Druckprüfung Druckleitung > 500-1000 m ID > 600-800 mm**		**Stk**
908515M		**Druckprüfung Druckleitung > 1000-1500 m ID <= 200 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908515N		**Druckprüfung Druckleitung > 1000-1500 m ID > 200-400 mm**		**Stk**
908515O		**Druckprüfung Druckleitung > 1000-1500 m ID > 400-600 mm**		**Stk**
908515P		**Druckprüfung Druckleitung > 1000-1500 m ID > 600-800 mm**		**Stk**
908515Q		**Druckprüfung Druckleitung > 1500-2000 m ID <=200 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908515R		**Druckprüfung Druckleitung > 1500-2000 m ID > 200-400 mm**		**Stk**
908515S		**Druckprüfung Druckleitung > 1500-2000 m ID > 400-600 mm**		**Stk**
908515T		**Druckprüfung Druckleitung > 1500-2000 m ID >600-800 mm**		**Stk**
908515U		**Druckprüfung Druckleitung > 2000-3500 m ID <=200 mm**		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908515V		**Druckprüfung Druckleitung > 2000-3500 m ID > 200-400 mm**		**Stk**
908515W		**Druckprüfung Druckleitung > 2000-3500 m ID > 400-600 mm**		**Stk**
908515X		**Druckprüfung Druckleitung > 2000-3500 m ID >600-800 mm**		**Stk**

9086 TV-Inspektion von Rohrleitungen

Ständige Vorbemerkungen

Allgemeines

Bei der Ausführung sind alle einschlägigen Normen und Richtlinien, insbesondere die ÖNORM B2503 / EN 1610, ÖNORM EN 13508-2, die ÖWAV-Regelblätter 40 und 43, die Baufachlichen Richtlinien (BFR, ISYBAU) sowie DWA M149 einzuhalten.

Der vor Ort tätige Kanalinspekteur muss einen einschlägigen Kanalinspektionskurs (z.B. ÖWAV, DWA) absolviert haben. Dies ist mit einem Prüfzeugnis nachzuweisen.

Ausführung

Die Kanalkamera muss folgende Mindestanforderungen erfüllen: Selbstfahrende Farbvideokamera mit dreh- u. schwenkbarem Kopf. Schwenkwinkel auf jeder Seite mind. 90 Grad, Drehwinkel 360 Grad. Beleuchtungseinrichtung mit der Eigenbeleuchtung der TV-Kamera etwa 3 m bis 4 m in die Tiefe gehend. Grundsätzlich sind nur Farbkameras zugelassen, deren Farbechtheit sicherzustellen ist. Die Kameraauflösung muss der Größe des Inspektionsobjektes angepasst sein. Für Scan-Systeme gelten diese Anforderungen sinngemäß.

Anforderungen:

- DN < 300 Mindestauflösung ca. 400 x 300 Pixel,

- DN 300 bis <1200 ca. 800 x 600 Pixel,
- DN >=1200 ca. 1600 x 1200 Pixel.

Die max. Fahrgeschwindigkeit beträgt 15 cm/s, ausgenommen für Scan-Systeme. Auf Wunsch des AG ist diese bei der TV - Befahrung einzublenden.

Der gesamte Rohrquerschnitt bzw. Schachtumfang ist in einer einwandfreien Videoaufzeichnung festzuhalten.

Wenn eine Reinigung des Kanals erforderlich ist, obliegt dem AN die diesbezügliche Koordination mit der Reinigungsfirma bzw. mit dem AG.

Pro zu erfassendem Zustand (Untersuchungsstelle) ist ein digitales Detailfoto anzufertigen und unter Verwendung eines entsprechenden Inspektionskürzels (Allgemeines Foto) zu dokumentieren und zu liefern.

Die Termine der Zustandserfassungen (Prüfmassnahmen) sind im Einvernehmen mit dem AG festzulegen. Der Fortschritt der Zustandserfassung ist der Bauleitung tagesaktuell bekannt zu geben. Vor Beginn der Arbeiten ist dem AG ein ausgefüllter Befahrerlaubnisschein (z.B. "Anhang B" aus dem ÖWAV AB 24) vorzulegen.

Auf den Videos sind folgende Daten einzublenden:

Sichtbar am Haltungsanfang für mind. 3 Sekunden:

- Haltungs-Nummer,
- Start- und Zielschacht,
- Untersuchungsrichtung,
- Kanalart,
- Rohrmaterial,
- Profilart, Profilhöhe bzw. -breite,
- Straße,
- Ortsteil/Gemeinde,
- Datum,
- Name Operateur / Firma,
- Wetter (trocken, Regen, etc.).

Ständig sichtbar:

- Haltungs-Nummer,
- Start- und Zielschacht,
- Untersuchungsrichtung,
- Rohrmaterial,
- Dimension,
- Stationierung.

Sichtbar am Haltungsende:

- Zielschacht.

Sichtbar bei Abzweigen:

- Richtung des Anschlüsse,
- Durchmesser des Anschlusses,
- Material des Anschlusses.

Folgende Inspektionsbereiche sind abzuschwenken:

- Haltungsanfang (=Rohranfang)
- Haltungsende (=Rohrende)
- zumindest eine Rohrverbindung pro Haltung bei Schadensfreiheit
- jede Rohrverbindung, an der ein Zustand dokumentiert wird
- Materialwechsel innerhalb einer Haltung.

Sollte im Zuge der Untersuchung ein Zwischenschacht (in der Plangrundlage nicht eingezeichnet) oder verdeckter Schacht angefahren werden, so ist eine neue Haltung bzw. ein neuer Schacht unter Verwendung des festgelegten Ordnungssystems anzulegen. Verdeckte Schächte und Blindschächte bzw. blinde Kammern sind zu orten und dauerhaft zu vermarken.

Es muss eine eindeutige Zuordnung zwischen den der Untersuchung beigestellten Plänen und den Protokollen möglich sein, d.h., dass die Schacht- bzw. Haltungsbezeichnungen aus den beigestellten Plänen zwingend zu verwenden sind. Etwaige sich im Zuge der TV-Befahrung ergebende Korrekturerfordernisse sind nachweislich zu dokumentieren, und dem AG umgehend schriftlich mitzuteilen. Befahrene Haltungen sowie jegliche Abweichungen der örtlichen Gegebenheiten zu den

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

bereitgestellten Plänen sind auf den Befahrungsplänen detailliert zu dokumentieren. Die Pläne sind nach erfolgter TV-Befahrung an den AG zu retournieren.

Zwischen dem Anfang und Ende der Haltung sind sämtliche Anschlüsse mit Durchmesser und ggf. Material, Zustände im Rohr zu protokollieren. Die Schadensvorklassifizierung hat laut Baufachlichen Richtlinien (ISYBAU) zu erfolgen.

Die TV-Untersuchung ist haltungsweise durchzuführen. Die Stationierung erfolgt in Untersuchungsrichtung. Der Beginn jeder Haltung wird als Haltungsanfang, das Ende als Haltungsende bezeichnet (in der Regel die Schachtdeckelmittelpunkte der entsprechenden Schächte). Bei Rohranfang sind die Laufmeter (Stationierung) auf 0,00 m zu stellen. Der Haltungsanfang erhält eine entsprechende negative Stationierung. Die Haltungslänge wird zwischen den Deckelmittelpunkten zw. Anfangs- und Endschacht einer Haltung ermittelt. Bei jeder Untersuchungsstelle sind die Stationierung und der Videozähler auszuweisen.

Bei unvorhergesehenen Hindernissen, die eine Weiterfahrt des Kamerawagens unmöglich - und ein Umstellen zu einem anderen Arbeitsschacht erforderlich machen, ist dies im Protokoll durch "Abbruch der Inspektion" und Begründung aufzuzeigen.

Um die Übernahme der Daten in eine vom AG verwendete Datenbank zu ermöglichen, sind die Daten, wenn nicht anders vorgegeben, zwingend im angegebenen Format zu erfassen und wie folgt zu liefern:

- ISYBAU XML-Datei,
- Videos zumindest im mpg4-Format,
- Fotos von Anschlüssen, Zuständen, etc. im jpg-Format,
- Haltungsprotokolle als pdf-Dateien.

Sämtliche Haltungsvideos sind in digitaler Form zu liefern. Das heißt, es muss jeder Haltung ein digitales Video zugeordnet sein und auch mit selbiger verknüpft sein. Der Dateiname muss der Haltungsbezeichung entsprechen. Die Haltungsbezeichnung entspricht der Bezeichnung des oberen Schachtes lt. bereitgestellten TV-Plänen. Bei einem Inspektionsabbruch und einer Gegenbefahrung ist der Dateiname mit "-1" oder "gegen" zu ergänzen.

Datenträger: externe Festplatte, USB-Stick oder glw.

Die Haltungsprotokolle sind als farbige Papierausdrucke und als pdf-Dateien zu liefern. Jedes Haltungsprotokoll muss als separate pdf-Datei gespeichert werden und der Dateiname muss der Haltungsbezeichnung laut TV-Plan entsprechen.

Aufwendungen oder Mehrkosten die dem AG durch fehlerhafte oder unvollständige Daten wie Protokolle od. Pläne (z.B. im Zuge einer Erstellung von Bestandsplänen oder eines Kanalkatasters) entstehen, gehen zu Lasten des AN, soferne die Mängel nicht innerhalb einer Frist von 2 Wochen (nach Aufzeigen der Mängel durch den AG selbst oder dessen Bevollmächtigten) vom AN beseitigt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zeitgerechte Einholung allenfalls erforderlicher verkehrsrechtlicher Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten,
- die gemäß verkehrsrechtlicher Genehmigung angeordneten Maßnahmen, wie Aufstellung von Verkehrszeichen, Umleitungszeichen und Hinweiszeichen, etc.,
- Allfällig erforderliche Absperrungen von stark abwasserführenden Kanälen im Einvernehmen mit dem AG. Alle dabei zu beachtenden Rückstauebenen sind vorher mit dem AG festzulegen. Die Dauer der Absperrungen haben sich nach den jeweiligen Abwassermengen des betreffenden Kanalstranges zu orientieren. Absperrungen sind nur in jenem Umfang durchzuführen, als diese zur optischen Inspektion unbedingt benötigt werden. Eine Beurteilung der Rohrsohle des Hauptgerinnes muss möglich sein. Kosten für Schäden, welche auf Rückstau durch Absperrungen zurückzuführen sind, sind ausschließlich vom AN zu tragen.
- die Koordinierung mit dem Kanalreiniger,
- die Lieferung des Datenträgers,
- das Öffnen und Wiederverschließen der Schachtabdeckungen, sowie der damit verbundenen arbeitsrechtlichen und verkehrstechnischen Sicherungsmaßnahmen,
- der Aus- und Wiedereinbau von Schmutzfängern.

Gesondert vergütet wird:

- die Kanalreinigung nach Positionen der LG unterirdische Wiederherstellung,
- der Mehraufwand für Ortungen und Vermarkung
- Identifizierungsarbeiten,
- das Öffnen und Wiederverschließen von verschraubten Schachtabdeckungen.
- der Mehraufwand für nicht zufahrbare Arbeitsschächte,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- die Manipulationsleistungen bei Absetzschächten.

Abrechnungshinweis:

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gefahrenen Laufmetern lt. Kameraprotokoll.

Angeführte Normen und Richtlinien:

- ÖNORM B 2503/EN 1610 "Kanalanlagen - Planung, Ausführung, Prüfung, Betrieb - Ergänzende Bestimmungen zu den ÖNORMEN EN 476, EN 752 und EN 1610"
- ÖNORM EN 13508-2 „Zustandserfassung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden Teil 2: Kodiersystem für die optische Inspektion“ zusammen mit dem DWA-M 149-2 „Zustandserfassung und –beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden Teil 2: Kodiersystem für die optische Inspektion“
- Baufachliche Richtlinien
- DWA-M 149-5
- ÖWAV-Regelblätter 40 "Leitungsinformationssystem – Wasser und Abwasser"
- ÖWAV-Regelblätter 43 "Optische Kanalinspektion"
- ÖWAV Regelblatt 22 "Betrieb von Kanalisationsanlagen"
- ÖWAV Merkblatt "Mindestanforderung für die Sicherheitsausrüstung im Kanalbetrieb"

LB-Version: 7

908601 Sonderbaustelleneinrichtung und -räumung Kanal-TV-Inspektion.

Mit dem Einheitspreis werden die Kosten für die Baustelleneinrichtung und -räumung sowie die Kosten für die An- und Abreise abgegolten.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneten Befahrungsabschnitt.

908601A Sonderbaustelleneinrichtung und -räumung Kanal-TV-Inspektion Stk

908602 Kanal-TV-Inspektion wie in den Ständigen Vorbemerkungen beschrieben. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gefahrenen Laufmetern lt. Kameraprotokoll.

908602A Kanal-TV-Inspektion ID <=200 m

LB-Version: 7

908602B Kanal-TV-Inspektion ID >200-400 m

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908602C Kanal-TV-Inspektion ID >400-600 m

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908602D Kanal-TV-Inspektion ID >600-1000 m

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908602E Kanal-TV-Inspektion ID >1000-2000 m

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908602F Kanal-TV-Inspektion Eiprofil <=400/600 m

LB-Version: 7

908602G Kanal-TV-Inspektion Eiprofil >400/600-600/900 m

LB-Version: 7

908602H Kanal-TV-Inspektion Eiprofil >600/900-900/1350 m

LB-Version: 7

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
908602I		**Kanal-TV-Inspektion Eiprofil >900/1350-1200/1800**		**m**
LB-Version: 7				
908602J		**Kanal-TV-Inspektion ID Sonderprofil_____**		**m**
		Profil: _____		
908603		Kanal-Inspektion mittels Scan-Verfahren wie in den Ständigen Vorbemerkungen beschrieben. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gefahrenen Laufmetern lt. Kameraprotokoll.		
908603A		**Scan-Verfahren ID <=200**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908603B		**Scan-Verfahren ID >200-400**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908603C		**Scan-Verfahren ID >400-600**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908603D		**Scan-Verfahren ID >600-1000**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908603E		**Scan-Verfahren ID >1000-2000**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908603F		**Scan-Verfahren Eiprofil <=400/600**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908603G		**Scan-Verfahren Eiprofil >400/600-600/900**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908603H		**Scan-Verfahren Eiprofil >600/900-900/1350**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908603I		**Scan-Verfahren Eiprofil >900/1350-1200/1800**		**m**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908603J		**Scan-Verfahren ID Sonderprofil:_____**		**m**
		Profil: _____		
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908604		Aufzahlung für die Verwendung einer HD-Kamera mit einer Auflösung von zumindest 1.600 x 1.200 Pixel, unabhängig der Profilart und Profilgröße.		
908604A		**Az HD-Kamera**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
908605		Aufzahlung für den Einsatz von Scan-Verfahren bei der Zustandserfassung, unabhängig der Profilart und Profilgröße.		
908605A		**Az HD-Scan-Verfahren**		**m**
908610		Druckleitungs-TV-Inspektion mittels fahrbarem Kamerawagen für einen Innendurchmesser (ID) von x – x mm. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gefahrenen Laufmetern lt. Kameraprotokoll. Gesondert vergütet wird: • die Reinigung vor der Inspektion, • das fachgerechte Herstellen und Wiederverschließen einer Einbaumöglichkeit (Schleuse etc.)		
908610A		**Druckleitungs-TV-Inspektion ID <=200**		**m**
908610B		**Druckleitungs-TV-Inspektion ID >200-400**		**m**
908610C		**Druckleitungs-TV-Inspektion ID >400-600**		**m**
908615		Aufzahlung Inspektion Wasserleitung. Die einschlägigen Vorgaben der ÖVGW Richtlinie W55 sind einzuhalten. Gesondert vergütet wird: • die Desinfektion von Trinkwasserleitungen.		
908615A		**Az Inspektion Wasserleitung**		**m**
908620		Aufzahlung für punktuelle Ortungen von Blindschächte, Abzweigern, Richtungsänderungen u.dgl. bzw. Ortung von Leitungsverläufen. Die Ortung hat über Peilsender, Sonden oder Suchgeräten zu erfolgen. Die georteten Stellen sind in befestigten Flächen mittels wetterfesten Fahrmarkierungen, in unbefestigten Flächen mittels Holzpflöcken zu markieren. Verrechnet wird: • nach Stück.		
908620A		**Az Punktuelle Ortung und Markierung**		**Stk**
908620B		**Az Ortung und Markierung Leitungsverlauf**		**m**
908621		Der AN hat während der TV-Untersuchung die Schachtdeckel aus vom AG beigestellten Plänen zu identifizieren und sowohl die entsprechende Schachtbezeichnung als auch den Kanalverlauf (nach Erkenntnissen aus der TV-Untersuchung) in die beigestellten Plänen einzutragen. Bei der Identifizierung ist laufend die Haltungslänge gem. der TV-Untersuchung mit der Haltungslänge, die sich aufgrund des eingetragenen Kanalverlaufes aus den Plänen ergibt, zu vergleichen. Festgestellte Abweichungen von der Natur bzw. nicht dargestellte Schächte oder Vermessungpunkte sowie Sonderbauwerke sind auf den Plänen zu korrigieren bzw. darzustellen und dem AG für die Durchführung notwendiger Vermessungsarbeiten zu übergeben. Die Abrechnung erfolgt nach eingetragenen Kanallängen, entsprechend den tatsächlich gefahrenen Laufmetern laut Kameraprotokoll (unabhängig der Profilart und Profilgröße) als Aufzahlung pro Laufmeter inspizierten Kanal.		
908621A		**Az Identifizierungsarbeiten**		**Stk**
908622		**Öffnen u. Wiederverschl. verschr. Schachtabd.TV-Inspektion** Öffnen und Wiederverschließen von verschraubten Schachtabdeckungen für TV-Inspektion.		**Stk**
908623		**Umstellungen** Bei unvorhergesehenen Hindernissen (starke Ablagerungen, Abstürze, Rohreinbrüche, Verstopfungen, Krümmer etc.), die ein Weiterfahren der Kamera verhindern, hat die Inspektion vom nächsten Arbeitsschacht fortgesetzt zu werden.		**Stk**
908624		**TV-Schachtaufnahme im Zuge der Haltungsbefahrung**		**Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

TV-Schachtaufnahme im Zuge der Haltungsbefahrung

Im Zuge der Haltungs-TV-Befahrung sind die jeweils oberhalb gelegenen Schächte aus dem Gerinne durch einen entsprechenden Schwenk in den Schacht zu erfassen. Die Schächte sind jeweils mit eigenem Code (D__) gemäß EN13508-2 zu kennzeichnen und die Mängel und Ereignisse sind dem Schacht zugeordnet mit der entsprechenden Kennung anzuführen.

Beim Schachtbeginn ist jeweils ein horizontales Übersichtsbild zu erstellen. Von der Schachtmitte aus ist jeweils vertikal nach oben ein Übersichtsbild aufzunehmen.

In vom Gerinne aus erkennbaren Zuläufe ist ein Schwenk mit der Kanalkamera durchzuführen und die Lage über Angabe der Ziffernblattreferenz zu dokumentieren, verschlossene Zuläufe sind mit dem entsprechenden Kürzel (DCG_C) zu protokollieren.

Für so aufgenommene Schächte ist ein vom Haltungsvideo unabhängiges Schachtvideo zu erstellen.

Die Bezeichnung der Foto- und Videodateien hat nach den Vorgaben des AG zu erfolgen.

908625 **Az Arbeitsschächte nicht zufahrbar Kanal TV** **Stk**

Aufzahlung zur Position Kanal-TV-Inspektion.

Als nicht zufahrbare Schächte werden nur jene anerkannt, bei denen der Abstand von Schacht zu Fahrzeug (zufahrbarer Bereich) 3 m überschreitet, sodaß die Kamera manuell an- und abtransportiert werden muss.

908626 **Az Absetzschächte** **Stk**

Aufzahlung zur Position Kanal-TV-Inspektion für den zusätzlichen Aufwand zum Passieren von Absetzschächten (z.B. durch Sohlbrücke, etc.).

Die Leistung beinhaltet sämtliches Material sowie Manipulations- und Umstellarbeiten.

908630 **Herstellen Einbaumöglichkeit TV-Inspektion_____** **Stk**

Herstellen Einbaumöglichkeit für TV-Inspektion.
Fachgerechtes Herstellen und Wiederverschließen einer Einbringungsmöglichkeit für TV-Inspektionsgeräte.
Verrechnet wird:

- je Stück Einbauöffnung.

Objekt: _____

908660 TV-Inspektion in Regie

TV-Inspektion von Rohrleitungen gemäß den ständigen Vorbemerkungen.

Verrechnet wird:

- die vom Auftraggeber angeordneten Stunden,
- bei zuschlagspflichtigen Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag werden die

a) Stunden mit 50-%igem Zuschlag gemäß Kollektivvertrag mit 4/3,

b) Stunden mit 100-%igem Zuschlag gemäß Kollektivvertrag mit 5/3,

c) Ersatzruhepflichtigen Stunden mit 7/3

multipliziert.

908660A **TV-Inspektion ID <=200** **h**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908660B **TV-Inspektion ID >200-400** **h**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908660C **TV-Inspektion ID >400-600** **h**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
908660D		**TV-Inspektion ID >600-800**		**h**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
908660E		**TV-Inspektion ID >800-1000**		**h**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		

9087 TV-Inspektion Anschlussleitungen

Ständige Vorbemerkungen

Allgemeines

Bei der Ausführung sind alle einschlägigen Normen und Richtlinien, insbesondere die ÖNORM B2503 / EN 1610, EN 13508, die ÖWAV-Regelblätter 40 und 43, die Baufachliche Richtlinien DWA-M 149-5, M 143 Teil 1+2 einzuhalten.

Ausführung

Inspektion vom Hauptkanal aus über die dortigen Anschlüsse mittels Satellitentechnik. Hauptkanäle ab DN 200 bis begehbar, Anschlussleitungen DN 100 bis DN 200.

Vom SAT-Fahrzeug aus gemessen muss die SAT-TV-Kamera bis zu 120 Meter ausfahrbar sein. Dabei muss auch die Inspektion und Ortung von komplex verzweigten Leitungssystemen, wie z.B. Grundstücksentwässerungsanlagen möglich sein. Solche Leitungssysteme sind über mehrere Abzweige hinweg zu inspizieren. Die Kamera muss auch Lageabweichungen und Richtungsänderungen bis zu 90 Grad befahren können.

Es ist eine Farb-Dreh-Schwenkkopfkamera einzusetzen. Die Aufnahmen sind mit hochauflösendem und während der Befahrung mit horizontalem Bild zu erzeugen. Schadstellen, Verzweigungen und Rohrverbindungen müssen komplett ohne sichtbehindernde Leitvorrichtung abgeschwenkt werden können.

Der Rohrdurchmesser des Anschlussrohres ist zu messen bzw. zu bestimmen. Abzweige, Lageabweichungen, Bögen, Leitungsknicke oder gekrümmte Leitungsverläufe sind im Zuge der Inspektion auf gesonderte Anordnung zu orten. Als Mindest-Anforderung muss ein entsprechender Sender in der Kamera vorhanden sein. Dessen Signale müssen mit geeignetem Ortungsgerät lokalisiert werden können.

Die Inspektionsdaten sind gemäß vorgegebenem Austauschformat in Abstimmung mit dem Auftraggeber zu erfassen und digital abzulegen. Bei verzweigten Leitungsnetzen ist ab jedem Abzweig eine neue Leitung anzulegen. Die Leitungsstart- und Endpunkte sind gemäß den Ausführungsunterlagen zu benennen. Ziel ist die gesamtheitliche Inspektion bis zu den Leitungsendpunkten. Blindleitungen oder tot gelegte Rohrstränge sind dabei speziell zu kennzeichnen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zeitgerechte Einholung allenfalls erforderlicher verkehrsrechtlicher Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten1,
- die gemäß verkehrsrechtlicher Genehmigung angeordneten Maßnahmen, wie Aufstellung von Verkehrszeichen, Umleitungszeichen und Hinweiszeichen, etc.,
- Allfällig erforderliche Absperrungen von stark abwasserführenden Kanälen im Einvernehmen mit dem Auftraggeber. Alle dabei zu beachtenden Rückstauebenen sind vorher mit dem AG festzulegen. Die Dauer der Absperrungen haben sich nach den jeweiligen Abwassermengen des betreffenden Kanalstranges zu orientieren. Für allfällig auftretende Schäden durch den Abwasserrückstau haftet der Auftragnehmer.
- die Leerstrecke bis zur jeweiligen Anschlussleitung bzw. Abzweiges,
- die Erstellung eines Lageplanes der befahrenen Bereiche,
- die Lieferung der externen Festplatten für die Lieferung der Daten.
- das Öffnen und Wiederverschließen der Schachtabdeckungen, sowie der damit verbundenen arbeitsrechtlichen und verkehrstechnischen Sicherungsmaßnahmen,
- den Aus- und Wiedereinbau von Schmutzfängern,
- die Reinigung der zu befahrenden Strecke.

Gesondert vergütet wird:

- der Mehraufwand für Ortungen,
- Vermessungsarbeiten,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- das Öffnen und Wiederverschließen von verschraubten Schachtabdeckungen,
- eine allfällig erforderliche Wasserhaltung.

Abrechnungshinweis:

- Die Abrechnung erfolgt nach Meter in Abhängigkeit der Anzahl der vorhandenen Abzweiger auf der Leerstrecke bis zum Beginn der Inspektionsstrecke.

Angeführte Normen und Richtlinien:

- ÖNORM B 2503/EN 1610 "Kanalanlagen - Planung, Ausführung, Prüfung, Betrieb - Ergänzende Bestimmungen zu den ÖNORMEN EN 476, EN 752 und EN 1610"
- DWA-M 143-1 und DWA-M 143-2
- DWA-M 149-5 "Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden (optische Inspektion)"
- ÖWAV-Arbeitsbehelf 24: Evaluierung von Arbeitsplätzen in Abwasseranlagen und deren Dokumentation"
- ÖWAV Merkblatt "Mindestanforderung für die Sicherheitsausrüstung im Kanalbetrieb"
- ÖWAV Regelblatt 22 "Betrieb von Kanalisationsanlagen"
- ÖWAV-Regelblätter 40 "Leitungsinformationssystem – Wasser und Abwasser"
- ÖWAV-Regelblätter 43 "Optische Kanalinspektion"
- EN 13508 "Untersuchung und Beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden"
- Baufachrechtliche Richtlinie

908701 Sonderbaustelleneinrichtung und -räumung TV-Inspektion Anschlussleitungen.

Mit dem Einheitspreis werden die Kosten für die Baustelleneinrichtung und -räumung sowie die Kosten für die An- und Abreise abgegolten.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneten Befahrungsabschnitt.

908701A Einrichtung und Räumung TV-Insp. Anschlussl. Stk

908702 TV-Inspektion Anschlussleitungen.

908702A TV-Insp. Anschlussleitung/Abzweigleitung, ohne Abzweig m

908702B TV-Insp. Anschlussleitung/Abzweigleitung, 1 Abzweig m

908702C TV-Insp. Anschlussleitung/Abzweigleitung, 2 Abzweige m

908702D TV-Insp. Anschlussleitung/Abzweigleitung, 3 Abzweige m

908704 Wasserbeistellung mittels Tankfahrzeug.

Das Wasser ist mit einem geeigneten Tankfahrzeug mittels Pumpe kontrolliert in das SAT-Kanal-TV-Fahrzeug einzubringen. Das Wasser wird vom AG beigestellt.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Übernahme des vom AG beigestellten Wassers.

908704A Tankfahrzeug PA

908705 Aufzahlung für Ortung.

Aufzahlung für Ortungen von Abzweigern, Richtungsänderungen u.dgl. Die Ortung hat über Peilsender, Sonden oder Suchgeräten zu erfolgen. Die georteten Stellen sind in befestigten Flächen mittels wetterfesten Fahrmarkierungen, in unbefestigten Flächen mittels Holzpflöcken zu markieren.

Die georteten Punkte sind einzumessen und in die Ausführungspläne mit einer X/Y-Genauigkeit von = ± 50 cm, Z = ± 30 cm zu übertragen.

Verrechnet wird:

- nach Stück.

908705A Az Ortung Anschlussleitungen/Abzweigleitungen Stk

908706 Aufzahlung für Vermessungsarbeiten.

Aufzahlung für Vermessungsarbeiten über eine elektronische 3D-Kanalverlaufsvermess-Software,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

und dem Erstellen eines Lageplans im DXF-, DWG-Format sowie ASCII-File zur Weiterbearbeitung in GIS-Strukturen.

Verrechnet wird:

- nach Stück Leitungsabschnitt.

908706A Az Vermessung Anschlussleitungen/Abzweigleitungen Stk

9088 Sonstige Kanalkontrolle (Schubkamerasystem, Berauchung)

Ständige Vorbemerkungen

Allgemeines

Bei der Ausführung sind alle einschlägigen Normen und Richtlinien, insbesondere die ÖNORM B2503 / EN 1610, EN 13508, die ÖWAV-Regelblätter 40 und 43, die Arbeitshilfen Abwasser ATV M149, M 143 Teil 1+2, ISYBAU einzuhalten.

Ausführung

Inspektion von Anschlussleitungen mittels Schubkamera bzw. mittels Berauchung.

Mindestanforderung an das verwendete Schubkamera-System:

Kamerakabel: mind. 60 m halbstarr, abriebfest für stehenden und liegenden Einsatz.

Metermessung: elektronische Meterzählung.

Stromversorgung AKKU oder 220V: Mindestbetriebsdauer mit Akku 5 Stunden.

Kamerakopf: Endlosrotation (360°) und geschützter Schwenkmodul (-20° bis +115°); automatische Lagekorrektur (aufrechtes Bild) zuschaltbar; sensitive Steuerung; Fokustechnologie von 0-unendlich; CCD 330.000 Pixel / PAL / Horizontal 512 Linien; Lichtempfindlichkeit > 0,3 Lux, leistungsstarke LED-Beleuchtungen am Schwenkmodul und an Gehäusefront; Gehäuse (dia 75 mm) bis 1 bar Druckdicht; Innendruckanzeige; integrierter Ortungssender (512 / 640 Hz);.Zubehör und Schiebeschlitten ab DN150.

Einsetzbarkeit ab DN 100.

Kanalberauchung mit ungiftigem Nebel. Der Nebel muss unter Druck in den Kanal eingebracht werden. Die Nebelmenge muss der Dimension und Länge der untersuchten Strecke entsprechen. Um ein unkontrolliertes Ausbreiten der Nebelflüssigkeit zu vermeiden, sind Dichtkissen zu verwenden.

Nebelmaschine:

Das verwendete Gerät muss güteschutzgeprüft sein. Der Elektromotor mit Gebläse sowie der Ein- und Ausschalter müssen spritzwassergeschützt sein. Die angesaugte Luft oder der Nebel dürfen nicht zur Motorkühlung verwendet werden.

Nebelflüssigkeitsverbrauch: mind. 20 ml/min. / max. 35 ml/min. Nebelleistung: mind. 40 m3/min. / max. 85 m3/min.

Die Nebelflüssigkeit darf keine nachweisbaren Anteile an Wirkstoffkomponenten, die gesundheitlich bedenklich sind, enthalten.

Es dürfen keine Anteile an Treibmitteln wie Kohlenwasserstoffe (Propan, Isobutan, Butan), Dimethylether, Distickstoffoxid oder Fluorchlorkohlenwasserstoffe in der verwendeten Flüssigkeit enthalten sein.

Der Nachweis einer Treibmittelprüfung und ein Unbedenklichkeitsattest für Umwelt und Gesundheit eines befugten Laboratoriums für Lebensmittel und Bedarfsgegenstände bezüglich der in der Nebelflüssigkeit enthaltenen Komponenten sind zwingend beizulegen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Datenerfassung und Protokollierung analog zur Kanal-TV-Inspektion,
- das Einbauen und Entfernen der Dichtkissen,
- die Beibringung der Eignungsnachweise der zum Einsatz kommenden Stoffe.

Abrechnungshinweis:

- Die Abrechnung erfolgt nach Zeitaufwand.

Angeführte Normen und Richtlinien:

- ÖNORM B 2503/EN 1610 "Kanalanlagen - Planung, Ausführung, Prüfung, Betrieb - Ergänzende Bestimmungen zu den ÖNORMEN EN 476, EN 752 und EN 1610"
- EN 13508 "Untersuchung und Beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Gebäuden"
- ÖWAV-Regelblätter 40 "Leitungsinformationssystem – Wasser und Abwasser"
- ÖWAV-Regelblätter 43 "Optische Kanalinspektion"
- Arbeitshilfen Abwasser ATV M149, M 143 Teil 1+2, ISYBAU Austauschformat Abwasser (XML)

908801 Einrichtung und Räumung Schubkamerasystem.

Mit dem Einheitspreis werden die Kosten für die Baustelleneinrichtung und -räumung sowie die Kosten für die An- und Abreise abgegolten.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneten Befahrungsabschnitt.

908801A Einrichtung und Räumung Schubkamerasystem Stk

908802 Kanalkontrolle Schubkamerasystem

908802A Kanalkontrolle Schubkamerasystem h

908810 Einrichtung und Räumung Berauchung.

Mit dem Einheitspreis werden die Kosten für die Baustelleneinrichtung und -räumung sowie die Kosten für die An- und Abreise abgegolten.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneten Berauchungsabschnitt.

908810A Einrichtung und Räumung Berauchung Stk

908811 Durchführung der Kanalberauchung.

Verrechnet wird:

- nach Stück berauchter Kanalhaltung.

908811A Durchführung Kanalberauchung Stk

908812 Dokumentation der durchgeführten Berauchung mittels Video, digitaler Bildaufnahme und in Listenform.

Die Nebelaustrittstellen sind mittels Video digital zu erfassen.

Der angefertigte Film ist auf einem vom AG vorgegebenen Speichermedium zu übergeben. Dabei ist besonders auf die bildliche Zuordenbarkeit der Nebelaustrittstellen zu achten. Es muss, wenn möglich bei den betreffenden Objekten (Häuser und/oder Nebengebäude) immer die Hausnummer am Video in klarer Form ersichtlich sein, oder die Nummer auf den Film gesprochen werden.

Von den Nebelaustrittstellen ist jeweils ein digitales Bild anzufertigen und in einer zur Excel-Liste zuordenbaren Form dem AG zu übergeben.

Pro berauchter Haltung ist ein Protokoll mit Fotonachweisen dem Auftraggeber zu übergeben.

908812A Video Berauchung Stk

908812B Protokoll Berauchung Stk

9089 Inspektion Schächte und Sonderbauwerke

Ständige Vorbemerkungen

Allgemeines

Bei der Ausführung sind alle einschlägigen Normen und Richtlinien, insbesondere die ÖNORM B2503 / EN 1610, ÖNORM EN 13508-2, die ÖWAV-Regelblätter 40 und 43, die Baufachlichen Richtlinien einzuhalten.

Der vor Ort tätige Kanalinspekteur muss einen einschlägigen Kanalinspektionskurs (z.B. ÖWAV, DWA) absolviert haben. Dies ist mit einem Prüfzeugnis nachzuweisen.

Absperrungen sind nur in jenem Umfang durchzuführen, als diese zur optischen Inspektion unbedingt benötigt werden. Eine Beurteilung der Rohrsohle des Hauptgerinnes muss möglich sein. Kosten für Schäden, welche auf Rückstau durch Absperrungen zurückzuführen sind, sind ausschließlich vom AN zu tragen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Der AN hat sich über das Wetter und damit in Zusammenhang stehenden Kanalflutungen zu informieren.

Wenn eine Reinigung des Kanals erforderlich ist, obliegt dem AN die diesbezügliche Koordination mit der Reinigungsfirma bzw. mit dem AG.

Pro zu erfassendem Zustand (Untersuchungsstelle) ist ein digitales Detailfoto anzufertigen und unter Verwendung eines entsprechenden Inspektionskürzels (Allgemeines Foto) zu dokumentieren und zu liefern.

Die Termine der Zustandserfassungen (Prüfmaßnahmen) sind im Einvernehmen mit dem AG festzulegen. Der Fortschritt der Zustandserfassungen ist dem AG tagesaktuell bekannt zu geben. Vor Beginn der Arbeiten ist dem AG ein ausgefüllter Befahrerlaubnisschein (z.B. "Anhang B" aus dem ÖWAV AB 24) vorzulegen.

Bei Anwendung von Kamerasystemen sind folgende Rahmenbedingungen zu erfüllen:

Schachtkameraanlage:

Die Kamera muss mindestens einen 10-fach optischen Zoom und Autofokus haben und die Funktion zur Vermessung der Zulaufdurchmesser und -abstiche muss gegeben sein.

Der Rotationswinkel und der Schwenkwinkel müssen unabhängig voneinander stufenlos steuerbar sein.

Die Bedienung muss vom Heck wie aus dem Inspektionsraum möglich sein.

3 D – Scan-Kamerasystem:

Die Anforderungen an die Schachtinspektion für Standardschächte ab DN 500 und Sonderbauwerke bis zu einer Grundfläche von 10m² gelten unabhängig von der Tiefe:

- Vollsphärische Bilderfassung 360° x 360°
- Aufnahme einer Filmsequenz in Bereichen von Wasserinfiltration und -exfiltration
- stufenlose Regulierung der Ausleuchtung zur Anpassung an verschiedener Nennweiten, Materialien und Wetterbedingungen
- Aufnahme der Scan-Bilddaten mit einer max. Geschwindigkeit von 35 cm/sec- Ansprache der Zustände der digitalen Schachtdaten im vom AG geforderten Datenformat und Kürzelsystem. Alle vom AG gelieferten Stammdaten sind zu kontrollieren und fehlende Daten sind zu ergänzen. Die fertigen Inspektionsdaten sind hinsichtlich des geforderten Datenbankformats zu prüfen.
- Genauigkeit der Schachttiefe und der Einlaufhöhen müssen bei < +/- 2cm liegen. Genauigkeit der PW-Vermessung liegt bei < +/-2% vom Messwert +/- 5mm

Die Leistung beinhaltet auch:

- Lieferung einer Betrachtungssoftware (Freeware) zur lückenlosen Schachtinspektion einschließlich synchroner Darstellung der abgewickelten Schachtansicht und der Punktewolke zur Vermessung des Schachtes
- Aufwärts- und Abwärtsfahrt mit wählbarer Geschwindigkeit. Freie Wahl der Blickrichtung und kontinuierliche, freie Verschwenkbarkeit des Blickwinkels in 360° perspektivischer Ansicht
- Die Stationierungen und Abmaße von Zu- und Abläufen, einragenden Bauteilen und weiteren für den Betrieb und Erhalt des Bauwerks relevanten Schachtteilen und Schadstellen, müssen innerhalb der Filme durch das Programm zur Auswertung vermessen und erfasst und in der Betrachtungssoftware farbig gekennzeichnet werden
- Nach Auswertung wird dem Kunden ein digitaler Report Viewer übergeben, der sowohl einen Schachtbericht, eine Schachtgrafik und ggf. Bilder von Schadstellen jedes einzelenen Bauwerks beinhaltet. Aus diesem heraus können die Filme, alle Untersuchungsdaten und -Bilder aufgerufen und angesteuert werden.

Gesondert vergütet wird:

- das Orten, Freilegen bzw. Öffnen einzelner Schächte, welche überschüttet bzw. überbaut oder mit den üblichen Hilfsmitteln nicht zu öffnen sind. Verrechnet wird nach vorheriger Absprache mit dem AG in Regie.

LB-Version: 7

908901 Sonderbaustelleneinrichtung u. -Räumung Schacht- und Sonderb Stk

Sonderbaustelleneinrichtung und -räumung Schacht- und Sonderbauwerksinspektion.

Mit dem Einheitspreis werden die Kosten für die Baustelleneinrichtung und –räumung, Kosten, die durch für die Einhaltung aller arbeitssicherheitsrechtlichen Vorschreibungen entstehen sowie die

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Kosten für die An- und Abreise abgegolten.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneten Arbeitseinsatz .

908902

Erhebung der Stammdaten und der Zustände von Schächten und Bauwerken.

Die Aufzeichnungen zum Nachweis der Arbeitsleistung sind getrennt nach Leistungsgruppe, Arbeitstag, Kanalstrang, Schachtnummer, Bauwerken udgl. zu führen.

Diese haben darüber hinaus Angaben über die Anzahl der Schächte bzw. Anzahl und Art der Sonderbauwerke und alle weiteren abrechnungsrelevanten Daten zu enthalten.

Die Schachtbezeichnung laut TV-Inspektion und Schachtinspektion müssen gleichlautend sein.

Die Ergebnisse der Schachtaufnahmen sind sowohl in digitaler als auch in analoger Form zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Kosten für An- und Abfahrt,
- alle für die Erbringung der Leistung notwendigen Gerätschaften und das erforderliche Personal,
- das Öffnen und Wiederverschließen von Schachtabdeckungen,
- verkehrstechnische Sicherungsmaßnahmen,
- die dauerhafte oberirdische Vermarkung von noch nicht vermessenen Schächten oder überdeckten/überschütteten Schächten mit geeigneten Hilfsmitteln (Bodenmarkierungen, Nägel, etc.) zur nachfolgenden Vermessung,
- liefern der entsprechenden Protokolle in zweifacher Ausfertigung.

Gesondert vergütet wird:

- erforderliche terrestrische Vermessungen zur Erhebung der genauen Lage und Ausbildung der Bauwerke,
- das Freilegen verschütteter Schachtabdeckungen,
- das Öffnen und Wiederverschließen von verschraubten Schachtabdeckungen.

Die Stammdaten bezüglich Strangbezeichnung und Haltungs- und Schachtbezeichnung werden dem AN zur Verfügung gestellt und sind vom AN als Grundlage für die Prüfmaßnahmen unverändert heranzuziehen.

Erhebung der Schachdaten wie folgt:

Schachtabdeckungen:

Form, Material, zul Belastung, lagerichtiger Einbau

Schacht:

Schachtart, Schmutzfänger, Art und Zustand der Ausgleichsringe, Art und Zustand des Konus, Anzahl und Zustand der Steighilfen, Art und Zustand der Schachtwände, Art und Zustand von Schachtgerinne bzw. der Schachtsohle.

Aufnahme der Schachtiefen

Art, Anzahl, Dimension und Abstiche aller Zu- und Abläufe

Art, Zustand, Dimension, Lage und Abstiche aller Einläufe

Exzentrizität (Abweichung Deckelmittelpunkt zu Kanalachse)

skizzenhafte Darstellung

Vom AG beigestellte Ausführungs- oder Abrechnungsunterlagen sind zu kontrollieren bzw. zu vervollständigen.

Fotodokumentation:

Bei den Schächten ist ein Foto in Fließrichtung des abgehenden Rohres mit Darstellung der örtlichen Situation (Schachtdeckel mit Lage des Deckels (Straße, Wiese udgl.) und unmittelbarer Umgebung, ein Foto von oberhalb des Schachtdeckels zum Schachtgerinne, sowie ein Foto von unterhalb des Schachtdeckels zum Schachtgerinne zu erstellen. Gegebenenfalls sind Detailfotos von maßgeblichen Schäden zu ergänzen.

Für Pumpwerke und Sonderbauwerke sind die Hauptabmessungen zu ermitteln und zu protokollieren Eine Ansprache von Zuständen nach ÖNORM EN 13508-2 hat nicht zu erfolgen. Es ist die Lage aller Einstiegs- und Montageöffnungen aufzunehmen, und es sind mindestens 4 Fotos, welche einen Überblick der baulichen Ausführung sowie sämtlicher Einbauteile im Bauwerk (z.B. Pumpen) geben, zu erstellen. Sämtliche Fotos sind als Ausdruck und in digitaler Form zu liefern.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Lieferung der digitalen Fotos hat so zu erfolgen, dass die Dateibezeichnungen der Fotos den Schachtbezeichnungen eindeutig zuordenbar sind.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl der Schächte, Pumpwerke und Sonderbauwerke.

908902A **Visuelle Zustandserfassung von Schächten** **Stk**

908902B **Visuelle Zustandserfassung von Pumpwerken** **Stk**

Beschreibung: _____

908902C **Visuelle Zustandserfassung von Sonderbauwerken** **Stk**

Beschreibung: _____

908902D **Az Öffnen und Wiederverschl.verschraubte Abdeckungen** **Stk**

Beschreibung: _____

908903 Schachtinspektion mittels Schachtkameraanlage

Erhebung der Schachtstammdaten und der Schachtschäden.

Die Aufzeichnungen zum Nachweis der Arbeitsleistung sind getrennt nach Leistungsgruppe, Arbeitstag, Kanalstrang, Schachtnummer, Bauwerken udgl. zu führen.

Diese haben darüber hinaus Angaben über die Anzahl der Schächte bzw. Anzahl und Art der Sonderbauwerke und alle weiteren abrechnungsrelevanten Daten zu enthalten.

Die Schachtbezeichnung laut TV-Inspektion und Schachtinspektion müssen gleichlautend sein.

Die Ergebnisse der Schachtaufnahmen sind sowohl in digitaler als auch in analoger Form zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle für die Erbringung der Leistung notwendigen Gerätschaften und das erforderliche Personal,
- das Öffnen und Wiederverschließen von Schachtabdeckungen,
- verkehrstechnische Sicherungsmaßnahmen,
- die dauerhafte oberirdische Markierung von noch nicht vermessenen Schächten oder überdeckten/überschütteten Schächten mit geeigneten Hilfsmitteln (Bodenmarkierungen, Nägel, etc.) zur nachfolgenden Vermessung,
- liefern der entsprechenden Protokolle in zweifacher Ausfertigung.

Gesondert vergütet wird:

- erforderliche terrestrische Vermessungen zur Erhebung der genauen Lage und Ausbildung der Bauwerke,
- das Öffnen und Wiederverschließen von verschraubten Schachtabdeckungen.

Die Stammdaten bezüglich Strangbezeichnung und Haltungs- und Schachtbezeichnung werden dem AN zur Verfügung gestellt und sind vom AN als Grundlage für die Prüfmaßnahmen unverändert heranzuziehen.

Erhebung der Schachdaten wie folgt:

Schachtabdeckungen:

Form, Material, zul. Belastung, lagerichtiger Einbau

Schacht:

Schachtart, Schmutzfänger, Art und Zustand der Ausgleichsringe, Art und Zustand des Konus, Anzahl und Zustand der Steighilfen, Art und Zustand der Schachtwände, Art und Zustand von Schachtgerinne bzw. der Schachtsohle.

Aufnahme der Schachtiefen

Art, Anzahl, Dimension und Abstiche aller Zu- und Abläufe

Art, Zustand, Dimension, Lage und Abstiche aller Einläufe

Exzentrizität (Abweichung Deckelmittelpunkt zu Kanalachse)

skizzenhafte Darstellung

Vom AG beigestellte Ausführungs- oder Abrechnungsunterlagen sind zu kontrollieren bzw. zu vervollständigen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Fotodokumentation:

Bei den Schächten ist ein Foto in Fließrichtung des abgehenden Rohres mit Darstellung der örtlichen Situation (Schachtdeckel mit Lage des Deckels (Straße, Wiese udgl.) und unmittelbarer Umgebung, ein Foto von oberhalb des Schachtdeckels zum Schachtgerinne, sowie ein Foto von unterhalb des Schachtdeckels zum Schachtgerinne zu erstellen. Gegebenenfalls sind Detailfotos von maßgeblichen Schäden zu ergänzen.

Die Lieferung der digitalen Fotos hat so zu erfolgen, dass die Dateibezeichnungen der Fotos den Schachtbezeichnungen eindeutig zuordenbar sind.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl der Schächte, Pumpwerke und Sonderbauwerke

908903A **Schachtinspek. mittels Schachtkameraanlage ≤3 m Tiefe** **Stk**

908903B **Schachtinspek. mittels Schachtkameraanl. >3 m bis 5 m Tiefe** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908903C **Schachtinspek. mittels Schachtkameraanl. >5 m bis 9 m Tiefe** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

908903D **Schachtinspek. mittels Schachtkameraanlage >9 m Tiefe** **Stk**

908903E **Pumpwerksinspektion mittels Schachtkameraanlage** **Stk**
Beschreibung: _____

908903F **Sonderbauwerksinspektion mittels Schachtkameraanlage** **Stk**
Beschreibung: _____.

908903G **Az Öffnen und Wiederverschl. verschraubte Abdeckungen SKA** **Stk**
Beschreibung: _____.

908904 Schachtinspektion mittels 3D-Scan Schachtkamera

Erhebung der Schachtstammdaten und der Schachtschäden.

Die Aufzeichnungen zum Nachweis der Arbeitsleistung sind getrennt nach Arbeitstag, Kanalstrang, Schachtnummer, Bauwerken udgl. zu führen.

Diese haben darüber hinaus Angaben über die Anzahl der Schächte bzw. Anzahl und Art der Sonderbauwerke und alle weiteren abrechnungsrelevanten Daten zu enthalten.

Die Schachtbezeichnung laut TV-Inspektion und Schachtinspektion müssen gleichlautend sein.

Die Ergebnisse der Schachtaufnahmen sind sowohl in digitaler als auch in analoger Form zu liefern.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle für die Erbringung der Leistung notwendigen Gerätschaften und das erforderliche Personal,
- das Öffnen und Wiederverschließen von Schachtabdeckungen, sofern diese nicht mehr als geringfügig überdeckt sind,
- verkehrstechnische Sicherungsmaßnahmen,
- die vorübergehende oberirdische Markierung von noch nicht vermessenen Schächten mit geeigneten Hilfsmitteln (Bodenmarkierungen, Nägel, etc.) zur nachfolgenden Vermessung,
- liefern der entsprechenden Protokolle in zweifacher Ausfertigung.

Gesondert vergütet wird:

- erforderliche terrestrische Vermessungen zur Erhebung der genauen Lage und Ausbildung der Bauwerke,
- das Öffnen und Wiederverschließen von verschraubten Schachtabdeckungen.

Die Stammdaten bezüglich Strangbezeichnung und Haltungs- und Schachtbezeichnung werden dem AN zur Verfügung gestellt und sind vom AN als Grundlage für die Prüfmaßnahmen unverändert heranzuziehen.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Erhebung der Schachtdaten wie folgt:

Schachtabdeckungen:

Form, Material, zul. Belastung, lagerichtiger Einbau

Schacht:

Schachtart, Schmutzfänger, Art und Zustand der Ausgleichsringe, Art und Zustand des Konus, Anzahl und Zustand der Steighilfen, Art und Zustand der Schachtwände, Art und Zustand von Schachtgerinne bzw. der Schachtsohle.

Aufnahme der Schachtiefen

Art, Anzahl, Dimension und Abstiche aller Zu- und Abläufe

Art, Zustand, Dimension, Lage und Abstiche aller Einläufe

Exzentrizität (Abweichung Deckelmittelpunkt zu Kanalachse)

skizzenhafte Darstellung

Vom AG beigestellte Ausführungs- oder Abrechnungsunterlagen sind zu kontrollieren bzw. zu vervollständigen.

Fotodokumentation:

Bei den Schächten ist ein Foto in Fließrichtung des abgehenden Rohres mit Darstellung der örtlichen Situation (Schachtdeckel mit Lage des Deckels (Straße, Wiese udgl.) und unmittelbarer Umgebung, ein Foto von oberhalb des Schachtdeckels zum Schachtgerinne, sowie ein Foto von unterhalb des Schachtdeckels zum Schachtgerinne zu erstellen. Gegebenenfalls sind Detailfotos von maßgeblichen Schäden zu ergänzen.

Für Pumpwerke und Sonderbauwerke sind die Hauptabmessungen zu ermitteln und zu protokollieren , Eine Ansprache von Zuständen nach ÖNORM EN 13508-2 hat nicht zu erfolgen. Es ist die Lage aller Einstiegs- und Montageöffnungen aufzunehmen, und es sind mindestens 4 Fotos, welche einen Überblick der baulichen Ausführung sowie sämtlicher Einbauteile im Bauwerk (z.B. Pumpen) geben, zu erstellen. Sämtliche Fotos sind als Ausdruck und in digitaler Form zu liefern.

Die Lieferung der digitalen Fotos hat so zu erfolgen, dass die Dateibezeichnungen der Fotos den Schachtbezeichnungen eindeutig zuordenbar sind.

Verrechnet wird:

- nach Anzahl der Schächte, Pumpwerke und Sonderbauwerke unabhängig der Tiefe.

908904A **Schachtinspektion mittels 3D-Scan Schachtkamera** **Stk**

908904B **Pumpwerksinspektion mittels 3D-Scan Schachtkamera** **Stk**

Beschreibung: _____.

908904C **Sonderbauwerksinspektion mittels 3D-Scan Schachtkamera** **Stk**

Beschreibung: _____.

908904D **Az Öffnen und Wiederverschl.verschraubte Abdeckungen 3D-Scan** **Stk**

Beschreibung: _____.

908905 **Az Arbeitsschächte nicht zufahrb. Schacht- u. Sondbauwerkins** **Stk**

Aufzahlung zur Position Schachtinspektion mittels Schachtkameraanlage bzw. Position Schachtinspektion mittels 3D-Scan Schachtkamera sowie den dazugehörigen Positionen für Sonderbauwerksinspektion.

Als nicht zufahrbare Schächte werden nur jene anerkannt, bei denen der Abstand von Schacht zu Fahrzeug (zufahrbarer Bereich) 3m überschreitet, sodaß die Kamera manuell an- und abtransportiert werden muß.

9090 **Verfahrensspez. Prüfmaßnahmen Unterird. Wiederherstellung**

909001 Prüfmaßnahmen Schlauchlining

Entnahme und Prüfung von Baustellenproben

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		gemäß ÖNORM ISO EN 11296-4 (Freispiegelleitungen, Druckleitungen Klasse A, B)		
		gemäß DVGW GW 327 (Druckleitungen Klasse C)		
909001A		**Probeentnahme und Prüfung Schlauchlining Freispiegelleitung**		**Stk**
		Geforderte Prüfmaßnahmen: _____.		
909001B		**Probeentnahme und Prüfung Schlauchlining Druckleitung**		**Stk**
		Geforderte Prüfmaßnahmen: _____.		

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 91 - Chem. Untersuchungen einmalig anfallender Abfälle und Wäs

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 9101 Projekt-, Koordinierungs- oder Einbautenbesprechung
ULG 9102 Probenahmeplanung Feststoffe
ULG 9103 Probenahme Feststoffe
ULG 9104 Probenahmeplanung Wasser
ULG 9105 Probenahme Wasser
ULG 9106 Analytik Feststoffblöcke
ULG 9107 Analytik Eluate - Bestimmung einzelner Parameter
ULG 9108 Analytik Gesamtgehalte - Bestimmung einzelner Parameter
ULG 9110 Analytik Wasser Blöcke
ULG 9111 Analytik Einzelparameter Wasser
ULG 9112 Probenahmebericht Feststoffe
ULG 9113 Prüfberichte Feststoffe
ULG 9114 Probenahmebericht Wasser
ULG 9115 Analysenberichte Wasser
ULG 9120 Beurteilungen/Gutachten/Zuordnungen
ULG 9130 Abfallchemische Aufsicht/Abfalltechnische Baubetreuung
ULG 9140 Sondierungen zum Zwecke der Probenahme durch den AN

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

91 Chem. Untersuchungen einmalig anfallender Abfälle und Wässer

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Ziel von Untersuchungen an einmalig anfallenden Abfällen und Wässern ist die Ermittlung von chemischen/physikalischen Parametern und deren Beschreibung. Diese dienen zur Charakterisierung und Beurteilung von Aushubmaterial, sonstigen Abfällen und des Wassers.

Sie ist daher für die Beauftragung durch den Auftraggeber von insbesondere akkreditierten Prüfstellen gedacht und nicht für die Verwendung in Bauausschreibungen.

2. Leistungsumfang

Folgende Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten:

- Kosten im Zusammenhang mit der Einhaltung der Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes,
- Kosten für die Beistellung der persönlichen Schutzausrüstung inklusive allfälliger Nebenkosten,
- allfällige Zuschläge für Zulagen und sonstige Nebenkosten,
- die Annahme und entsprechende Dokumentation der angelieferten Proben,
- fachgerechter Transport und Zwischenlagerung der Proben,
- die Probenvorbereitung für die jeweilige Untersuchung (Brechen, Sieben, allfälliges erforderliches Kühlen, Herstellen der Laborprobe, Reinigen der Geräte etc.),
- die erforderliche Dokumentation für die Bestandsaufnahme und Beweissicherung,
- Ausweisen einer allfälligen ALSAG-Beitragspflicht,
- die Anfertigung entsprechender Ergebnisunterlagen in geforderter Anzahl,
- die Lagerung der Feststoff- und/oder Wasserproben gemäß dem gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum mindestens jedoch bis zur Abrechnung des Berichtes/Gutachtens.
- Kosten des Zeitaufwandes für die baustellenspezifische Unterweisung des eingesetzten Personals durch den AG,
- die gesetzeskonforme Entsorgung des Probenmaterials samt dessen Verpackung.

3. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Leistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

4. In dieser LG angeführte Richtlinien und Normen:

ÖNORM S 2092 Altlasten - Grundwasser-Probenahme

ÖNORM S 2126 Grundlegende Charakterisierung von Aushubmaterial vor Beginn der Aushub- oder Abräumtätigkeit

ÖNORM S 2127 Grundlegende Charakterisierung von Abfallhaufen oder von festen Abfällen aus Behältnissen und Transportfahrzeugen

ÖNORM EN 15002 Charakterisierung von Abfällen - Herstellung von Prüfmengen aus der Laborprobe

ÖNORM EN 933-11 Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen Teil 11: Einteilung der Bestandteile in grober recyklierter Gesteinkörnung

ÖNORM B 4710-1 Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung, Verwendung und Konformität - Teil 1: Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 206 für Normal- und Schwerbeton

DIN 38402 Teil 13 Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Allgemeine Angaben (Gruppe A); Probenahme aus Grundwasserleitern (A 13)

5. Sicherheitshinweise:

Bei sämtlichen Arbeiten in dieser Leistungsgruppe ist zu berücksichtigen, dass das Personal des AN bei den erforderlichen Probenahmearbeiten und Analysen etc. allenfalls mit Kontaminationen und eventuell gesundheitsgefährdenden Stoffen in Kontakt kommen kann. Seitens des AN sind sämtliche Vorkehrungen zu treffen um eine Gefährdung der ArbeitnehmerInnen bzw. sonstiger im Nahbereich befindlicher Personen auszuschließen. Hierzu zählen insbesondere die Verwendung einer entsprechenden Arbeitskleidung, dem Gefahrenpotential angepasste persönliche Schutzausrüstung, Messungen zur Überwachung der Arbeitsumgebung einschließlich aller erforderlicher Dokumentationen (zB Freigabesysteme, Befahrerlaubnisschein) etc..

6. Projektleitung:

Der Auftragnehmer hat für die Durchführung der beauftragten Leistungen einen verantwortlichen Projektleiter und dessen Stellvertreter zu bestellen und dem Auftraggeber schriftlich namhaft zu machen. Dieser vertritt den Auftragnehmer in der Projektabwicklung rechtsverbindlich. Der

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Projektleiter übernimmt die laufende Koordinierung und Überwachung der Arbeiten. Ebenso ist das Personal für sämtliche vorgesehenen Probenahmen namhaft zu machen. Eine Veränderung des tätigen Personals (Projektleiter, Probennehmer) ist der bestellenden Stelle zu melden.

Sollte die Koordinierungs- und Überwachungsfunktion (Arbeitnehmerschutz, ordnungsgemäße Führung der Aufzeichnungen, Koordinierung der einzelnen Untersuchungsschritte, ordnungsgemäße Durchführung der Arbeiten, etc.) vom Projektleiter nicht entsprechend wahrgenommen werden, ist die bestellende Stelle berechtigt, vom AN den Austausch des Projektleiters ohne gesonderte Vergütung zu verlangen.

Weiters ist die bestellende Stelle berechtigt, Mitarbeiter des AN (einschließlich des Projektleiters) abzulehnen sofern sich herausstellt, dass diese/r den erforderlichen bzw. den angegebenen fachlichen Qualifikationen nicht entspricht bzw. Sicherheitsvorschriften nicht einhält. Der AN hat diese Person/en auf eigene Kosten unverzüglich abzuziehen und binnen 3 Arbeitstagen durch geeignete Fachkräfte zu ersetzen.

7. Subunternehmer:

Werden Analysen nicht vom Auftragnehmer selbst durchgeführt, müssen folgende ergänzende Angaben in den Ergebnisunterlagen gemacht werden:

- Dokumentation Probenversand (z.B. Angaben zur Kühlung),
- es muss erkennbar sein, welche Parameter nicht vom AN analysiert wurden.

8. Arbeitszeiten:

Sofern seitens des AG keine schriftliche Anordnung zur Durchführung von Arbeiten außerhalb der Normalarbeitszeit vorliegt, gelten die vereinbarten Einheitspreise ohne Unterschied der tatsächlichen Arbeitszeit.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

9101 Projekt-, Koordinierungs- oder Einbautenbesprechung

910101 An-/Abfahrt zur Projekt/ Koordinierungs/Einbautenbesp. NAZ **PA**

An-/Abfahrt des Projektleiters zur Projekt-, Koordinierungs- oder Einbautenbesprechungen in der Normalarbeitszeit (NAZ).

Als Normalarbeitszeit gilt:

Werktage, Montag bis Freitag von 07:00 bis 17:00 Uhr.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Zeitaufwendungen des AN für Personalkosten,
- Fahrtspesen,
- Kilometergeld
- Nebenkosten für die An-/Abfahrt.

Verrechnet wird:

- Eine Pauschale für die An-/Abfahrt zu einer Projekt-, Koordinierungs- oder Einbautenbesprechung unabhängig davon, ob neben dem Projektleiter weitere Mitarbeiter des AN teilnehmen.

910102 Aufzahlung auf Position 91.01.01 für die An-/Abfahrt zur Projekt-, Koordinierungs- oder Einbautenbesprechungen in Überzeit (ÜZ).

Verrechnet wird:

- eine Pauschale, sofern Ankunft am oder Abfahrt vom Ort der Leistungserbringung in ÜZ1 bzw. ÜZ2 fällt.

910102A Az An-/Abfahrt zur Projekt/ Koordinierungs/Einbautenbesp ÜZ1 **PA**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

910102B **Az An-/Abfahrt zur Projekt/ Koordinierungs/Einbautenbesp ÜZ2** **PA**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

910111 **Projekt-/Koordinierungs-/Einbautenbesprechung in NAZ** **h**

Teilnahme des Projektleiters an Projekt-, Koordinierungs- oder Einbautenbesprechung in der Normalarbeitszeit bei der bestellenden Stelle oder im Projektgebiet zur Koordinierung der Arbeiten. In den Einheitspreis sind die gesamte Arbeitszeit für die Vorbereitung und die Protokollierung einzurechnen.

Gesondert vergütet wird:

- An- und Abreise zu Besprechung.

Verrechnet wird:

- Die Zeit für die Dauer der Besprechung entsprechend einer Zeitbestätigung.

910112 Aufzahlung auf Position 91.01.11 für die Teilnahme des Projektleiters an der Projekt-, Koordinierungs- oder Einbautenbesprechung in Überzeit (ÜZ).

910112A **Az Projekt-/Koordinierungs-/Einbautenbesprechung in ÜZ1** **h**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

910112B **Az Projekt-/Koordinierungs-/Einbautenbesprechung in ÜZ2** **h**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

910120 **Vorerhebungen, Sichtung und Aktenstudium** **PA**

Vorerhebungen, Sichtung und Aktenstudium von:

- vorhandenen Ergebnissen, insbesondere von Untergrunderkundungen z.B. aus vorangegangen Projektphasen,
- Daten aus Bohrprofilen, Sondierungen, Schürfen und Schächten,
- Daten aus dem Baugrundkataster bzw. Bohrdatenarchiv,
- Daten aus dem Umweltbundesamt z.B. Verdachtsflächenkataster, Altlasten-GIS,
- historische Karten und Literatur,
- Abfrage bei relevanten Behörden und Dienststellen.

Nicht öffentlich zugängliche, kostenfreie Daten werden vom AG zur Verfügung gestellt.

Verrechnet wird:

- eine Pauschale je Auftrag.

9102 **Probenahmeplanung Feststoffe**

LB-Version: 7

910201 Probenahmeplanung vor Aushubbeginn.

Erstellen eines Probenahmeplanes entsprechend ÖNORM S 2126 auf Basis der Abfallinformation, von allenfalls vorhandenen Plänen und etwaiger Voruntersuchungsergebnisse.

Die Probenahmeplanung und deren Dokumentation hat den Anforderungen der DVO 2008 Anhang 4

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Teil 1 Kapitel 2, zu entsprechen.

Aus dem Probenahmeplan müssen zumindest hervorgehen:

- Einteilung der Aushubbereiche,
- Einteilung in Aushubkategorien, Festlegung des Untersuchungsumfanges,
- Herleitung der Anzahl der herzustellenden Entnahmestellen, Tiefenstufen und zu entnehmenden qualifizierten Stichproben.

Die Probenahmestellen sind auf Grund von möglichen Einbauten mit dem Projektleiter des AG abzustimmen.

910201A **Probenahmeplan bis 500 t** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910201B **Probenahmeplan >500 - 7500 t** **Stk**

Probenahmeplanung vor Aushubbeginn

LB-Version: 7

910201C **Probenahmeplan >7.500 - 50.000 t** **Stk**

Probenahmeplanung vor Aushubbeginn

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

910201D **Probenahmeplan >50.000 - 100.000 t** **Stk**

Probenahmeplanung vor Aushubbeginn

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

910201E **Probenahmeplan >100.000 t** **Stk**

Probenahmeplanung vor Aushubbeginn

910201F **Probenahmeplan > t** **Stk**

Probenahmeplanung vor Aushubbeginn

_____ Tonnen (t)

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

910211 Probenahmeplanung nach Aushubbeginn.

Erstellen eines Probenahmeplanes entsprechend ÖNORM S 2127 auf Basis der Abfallinformation, von allenfalls vorhandenen Plänen und etwaiger Voruntersuchungsergebnisse.

Die Probenahmeplanung und deren Dokumentation hat den Anforderungen der DVO 2008, Anhang 4, Teil 1 Kapitel 2, zu entsprechen.

Aus dem Probenahmeplan müssen zumindest hervorgehen:

- Festlegung des Beurteilungsmaßstabes und der Teilmengen,
- Festlegung der Anzahl der qualifizierten Stichproben.

910211A **Probenahmeplan nA bis 200 t** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910211B **Probenahmeplan nA > 200 - 1.500 t** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

910211C **Probenahmeplan nA > 1.500 - 7.500 t** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910211D **Probenahmeplan nA > 7.500 t** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910211E **Probenahmeplan nA > t** **Stk**

_____ Tonnen (t)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910221 Probenahmeplanung Tunnelausbruchmaterial

Erstellen eines Probenahmeplanes zur grundlegenden Charakterisierung von Tunnelausbruchmaterial entsprechend DVO 2008 Anhang 4 Teil 2 Pkt. 1.5 auf Basis der Abfallinformation, von allenfalls vorhandenen Plänen und etwaiger Voruntersuchungsergebnisse. Die Probenahmeplanung und deren Dokumentation hat den Anforderungen der DVO 2008 Anhang 4 Teil 1 Kapitel 2, zu entsprechen.

Verrechnet wird:

- ein Stk je Tunnelabschnitt.

910221A **Ausweisung der abfallchemischen Tunnelabschnitte** **PA**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910221B **Probenahmeplanung für einen abfallchemischen Tunnelabschnitt** **Stk**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

9103 **Probenahme Feststoffe**

Probenahme Feststoffe

Entsprechend den Vorgaben des abgestimmten Probenahmeplans erfolgt die Probenahme. Auf Grund des Probenahmeplans werden Probenahmeschürfe, Kernbohrungen, Schächte, Suchschlitze etc. hergestellt oder die Probenahme erfolgt von Abfallhaufen oder aus Behältnissen.

Jede Änderung im Zuge der Probenahme ist im Probenahmeplan zu dokumentieren und bei erheblichen Veränderungen (z.B. Anzahl der Aufschlüsse, Bohrtiefe, Verlegung von Probenahmestellen, Veränderung des Probenahmerasters, usw.) ist die Zustimmung der bestellenden Stelle einzuholen.

Die Probenahme vor Ort ist im Probenahmeprotokoll zu dokumentieren. Als Vorlage für die Probenahmeprotokolle sind die in dieser Leistungsposition angeführten Normen bzw. Gesetzesvorschriften heranzuziehen.

LB-Version: 7

910301 **An-/Abfahrt zur Probenahme Feststoffe in Normalarbeitszeit** **PA**

An-/Abfahrt zur Probenahme Feststoffe in der Normalarbeitszeit.

In den Einheitspreis sind sämtliche Zeitaufwendungen des AN für Personalkosten, Fahrtspesen, Kilometergeld und Nebenkosten für die An-/Abfahrt zur Probenahme Feststoffe einzurechnen.

Als Normalarbeitszeit gilt:

Werktage, Montag bis Freitag von 07:00 bis 17:00 Uhr.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Zeitaufwendungen des AN für Personalkosten,
- Fahrtspesen,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Kilometergeld,
- Nebenkosten für die An-/Abfahrt.

Verrechnet wird:

- eine Pauschale für die An-/Abfahrt zur Probenahme Feststoffe für eine An-/Abreise je Probenahmetag und Arbeitspartie.

910302 Aufzahlung auf Position 91.03.01 für die An-/Abfahrt Probenahme Feststoffe in Überzeit (ÜZ).

Verrechnet wird:

- eine Pauschale, sofern Ankunft am oder Abfahrt vom Ort der Leistungserbringung in ÜZ1 bzw. ÜZ2 fällt.

910302A Az An-/Abfahrt Probenahme Feststoffe in ÜZ1 **PA**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

910302B Az An-/Abfahrt Probenahme Feststoffe in ÜZ2 **PA**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung

Geänderter Text der Position

910311 Probenahme Feststoffe in der Normalarbeitszeit.

Entnahme qualifizierter Stichproben (qSp) aus Bohrungen und Schürfen. Bereitstellung von Probenahmegebinden, Transportbehältern, Bereitstellung sowie die ordnungsgemäße Reinigung der Probenahmegeräte, Beschriftung und Kennzeichnung der Proben, sämtliche Aufwendungen (z.B. Personalkosten inkl. Überstunden, sämtliche Zulagen und sonstige Nebenkosten, Kosten für die erforderliche fachgerechte Lagerung der Proben etc.), die für die Probenahme und Dokumentation notwendig sind, mit Ausnahme von Aufwendungen, die bereits mit Position An- und Abfahrtpauschale abgegolten werden.

Die Regelungen der DVO 2008 bzw. normative Vorgaben, insbesondere bezüglich Mindestanzahl und Mindestprobenmenge an Stichproben und qualifizierten Stichproben, sind einzuhalten.

Bei der Probenahme von Aushubmaterial ist im Probenahmeprotokoll der Anteil an mineralischen bodenfremden Bestandteilen zumindest in den Bereichen ≤ 5%, ≤ 30%, > 50% und der Anteil an organischen bodenfremden Bestandteilen zumindest in den Bereichen ≤ 1%, ≤ 3% anzugeben.

Bei der Probenahme von Gleisaushubmaterial ist im Probenahmeprotokoll der Anteil an Gleisschotter (> 38 mm) zumindest in den Bereichen ≤ 5%, ≤ 20%, > 50% anzugeben. Für Gleisaushubmaterial können zusätzliche vom AG vorgegebene Eintragungen (zB Schwellenart) erforderlich sein.

Bei der Probenahme von Tunnelausbruchmaterial ist im Probenahmeprotokoll der Anteil an Spritzbeton zumindest in den Bereichen ≤ 5%, ≤ 10% und der Anteil an organischen bodenfremden Bestandteilen zumindest im Bereich ≤ 1% anzugeben.

Als Normalarbeitszeit gilt:

- Werktage, Montag bis Freitag von 07:00 bis 17:00 Uhr.

910311A Entnahme qualifizierte Stichprobe ST **Stk**

910311B Entnahme qualifizierte Stichprobe h **h**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Verrechnet wird:

- Die Zeit für die Dauer entsprechend einer Zeitbestätigung.

910311C **Entnahme Einzelprobe LHKW ST** **Stk**

Verrechnet wird:

- jede entnommene Einzelprobe zur Bestimmung LHKW entsprechend den Vorgaben gemäß Punkt 4.5.2 des BAWP 2023.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

910312 Aufzahlung auf Position 91.03.11 Probenahme Feststoffe in Überzeit (ÜZ).

910312A **Az auf Pos 910311 A Probenahme Feststoffe in ÜZ1** **Stk**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

910312B **Az auf Pos 910311 A Probenahme Feststoffe in ÜZ2** **Stk**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

910312C **Az auf Pos 910311 B Probenahme Feststoffe in ÜZ1 h** **h**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

910312D **Az auf Pos 910311 B Probenahme Feststoffe in ÜZ2 h** **h**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

910321 **Proben. Gleisaushubmat. inkl. Begehung vis./olfakt. Befund** **h**

Probenahme Gleisaushubmaterial inkl. der gem. DVO 2008 und RBV vorgeschriebenen Begehung mit visueller/olfaktorischer Befundung der Gleisbereiche in Normalarbeitszeit.

Probenahme Gleisaushubmaterial inklusive Begehung mit einer visuellen und olfaktorischen Befundung durch eine akkredidierte Fachanstalt in der Normalarbeitszeit für die grundlegende Charakterisierung von Gleisaushubmaterial vor Beginn der Aushub- oder Abräumtätigkeit gem. DVO 2008 Anhang 4. Das Ergebnis ist im Beurteilungsnachweis zu dokumentieren. Der Probenehmer muss derart qualifiziert sein, dass er diese Begehung/visuelle, olfaktorische Befundung der Gleisbereiche als befugten Fachperson durchführen kann.

Die Begehung sowie das Ergebnis der visuellen und olfaktorischen Befundung ist in einem Protokoll im Beurteilungsnachweis zu dokumentieren.

Bei maschinellen Gleisbaustellen erfolgt die Probenahme in Abhängigkeit vom Arbeitsverfahren der Gleisbaumaschine entsprechend den Vorgaben des AG.

Die Probenahme kann erst nach Übergabe eines Einbautenplanes oder Bestätigung der Einbautenfreiheit durch den AG oder unter Beisein einer vom AG beigestellten fachkundigen Person erfolgen.

Als Normalarbeitszeit gilt:

- Werktage, Montag bis Freitag von 07:00 bis 17:00 Uhr.

Verrechnet wird:

- der Zeitaufwand für die Begehung oder Probenahme oder Probenahme und Begehung.

LB-Version: 7 *Geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderter Text der Position

910322 Aufzahlung auf Position 91.03.21 Probenahme Gleisaushubmaterial inkl. visueller/olfaktorischer Befundung in Überzeit (ÜZ).

910322A **Az auf Pos 910321 qSP Gleisaushubmaterial ÜZ1** **h**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

910322B **Az auf Pos 910321 qSP Gleisaushubmaterial ÜZ2** **h**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

910331 **An-/Abfahrt zur Schad- u. Störstofferkundung in NAZ** **PA**

An-/Abfahrt zur Schad- und Störstofferkundung inkl. Probenahme in der Normalarbeitszeit.

In den Einheitspreis sind sämtliche Zeitaufwendungen des AN für Personalkosten, Fahrtspesen, Kilometergeld und Nebenkosten einzurechnen.

Als Normalarbeitszeit gilt:

Werktage, Montag bis Freitag von 07:00 bis 17:00 Uhr.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Zeitaufwendungen des AN für Personalkosten,
- Fahrtspesen,
- Kilometergeld,
- Nebenkosten für die An-/Abfahrt.

Verrechnet wird:

- eine Pauschale für die An-/Abfahrt zur Schad- und Störstofferkundung inkl. Probenahme je Arbeitstag und Arbeitspartie.

910332 Aufzahlung auf Position 91.03.31 für die An-/Abfahrt zur Schad- und Störstofferkundung inkl. Probenahme in Überzeit (ÜZ).

Verrechnet wird:

- eine Pauschale, sofern Ankunft am oder Abfahrt vom Ort der Leistungserbringung in ÜZ1 bzw. ÜZ2 fällt.

910332A **Az auf Pos 91.03.31 An-/Abfahrt Schad- u. Störstofferk. ÜZ1** **PA**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

910332B **Az auf Pos 91.03.31 An-/Abfahrt Schad- u. Störstofferk. ÜZ2** **PA**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

910341 Schad- und Störstofferkundung bzw. orientierende Schad- und Störstofferkundung gem. Recycling-Baustoffverordnung (RBV) § 4 in Normalarbeitszeit.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Als Normalarbeitszeit gilt:

- Werktage, Montag bis Freitag von 07:00 bis 17:00 Uhr.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Begehung,
- eine allenfalls erforderliche Probenahme.

Gesondert vergütet wird:

- Analytik.

Verrechnet wird:

- der Zeitraum der Begehung inclusive der allenfalls erforderlichen Probenahme.

910341A **Orientierende Schad- u.Störstofferkundung in Normalarbeitsz.** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

910341B **Schad- und Störstofferkundung in Normalarbeitsz.** **h**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910342 Aufzahlung auf Position 91.03.41 Schad- und Störstofferkundung in Überzeit (ÜZ).

910342A **Az auf Pos 910341A orient. Schad- und Störstofferkundung ÜZ1** **h**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

LB-Version: 7

910342B **Az auf Pos 910341A orient. Schad- und Störstofferkundung ÜZ2** **h**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

LB-Version: 7

910342C **Az auf Pos 910341B Schad- und Störstofferkundung ÜZ1** **h**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

910342D **Az auf Pos 910341B Schad- und Störstofferkundung ÜZ2** **h**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

910351 **Verlängerte Lagerung der Proben** **VE**

Fachgerechte Lagerung von Proben über den gesetzlichen Zeitraum bzw. über den Abrechnungszeitraum hinaus.

Verrechnet wird:

- 1 VE = 1 Probe x Monate

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

9104 Probenahmeplanung Wasser

Erstellung von Probenahmeplänen (PN-Plänen) und Durchführung der Probenahme von Wasserproben.

Richtlinien zur Probenahmeplanung und Probenahme:

Bei der Probenahmeplanung und Probenahme ist auf einschlägige österreichische Gesetze und Verordnungen, ÖNORMEN, EN ISO, CEN/TR DIN - Normen (aushilfsweise auf einschlägige Richtlinien, Regelblätter und Arbeitsbehelfe des ÖWAV, des DVGW etc.) zurückzugreifen.

Erstellung eines Probenahmeplans für Wasser.

Vor Durchführung von Probenahmen aus wässrigen Medien ist vom AN ein Probenahmeplan zu erstellen. Im Probenahmeplan sind zumindest anzugeben:

Angabe über beteiligte Personen u/o Parteien. Dazu zählen insbesondere bestellende Stelle, zuständige Projektmitarbeiter, Name Probenehmer, Brunnen-, Pegelbetreiber, allenfalls für die Messstelle zuständige Behörde. Der Probenahmeplan ist mit allen bekannten Beteiligten abzustimmen.

Allfällige Betretungs- und Zugangsrechte zur Durchführung der Probenahme werden durch den AG erwirkt.

910401 Erstellung eines Probenahmeplans für Pump-, Schöpf- oder Hahnentnahme von Wässern abgestimmt auf das jeweilige Untersuchungsziel (z.B. Kanalgrenzwert-VO, Betonschädlichkeit, Abwasseremissions-VO (Sparten-VO)...). In dieser Position sind sämtliche Kosten, die zur Erstellung eines Probenahmeplans erforderlich sind, einzurechnen. Zeitaufwändungen für An- und Abfahrt, Begehungen, Besprechungen, Erstellung von Plänen oder Skizzen für den Probenahmeplan sind in dieser Position zu berücksichtigen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Festlegung der Probenahmestellen,
- Festlegung Parameterumfang,
- Festlegung Probenahmetechnik,
- Festlegung des Entnahmehorizontes,
- Festlegung des Untersuchungsintervalls,
- Festlegung Pumpmenge.

Verrechnet wird:

- 1 Stk. je Bauvorhaben.

910401A Probenahmeplanung für Pumpproben Stk

910401B Probenahmeplanung für Schöpfproben Stk

910401C Probenahmeplanung für Hahnproben Stk

9105 Probenahme Wasser

1. Allgemeines

Werden im Zuge der Probenahme Änderungen zum Probenahmeplan vorgenommen, sind diese zu dokumentieren. Abweichungen, die zu einer Erhöhung der Kosten für Probenahme bzw. Analytik führen, sind vor Durchführung der Arbeiten der bestellenden Stelle bekannt zu geben. Die bestellende Stelle entscheidet über die weitere Vorgangsweise.

Die Leistung beinhaltet:

- Bereitstellung Probenahmegebinde,
- Bereitstellung Transportbehälter (Kühlboxen),
- Bereitstellung der ordnungsgemäßen Entnahmegeräte (Pumpen etc.),
- ordnungsgemäße Reinigung der Probenahmegeräte samt Zubehör
- Betrieb von Pumpen (inkl. Strom und Schläuchen etc,),
- Beschriftung und Kennzeichnung der Proben,
- sämtliche Aufwendungen für die Probenahme und Dokumentation,
- Kosten für die erforderliche fachgerechte Lagerung/Konservierung der Proben.

LB-Version: 7

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

910501 **An-/Abfahrt zur Probenahme Wasser** **PA**

An-/Abfahrt zur Probenahme Wasser in Normalarbeitszeit.

Als Normalarbeitszeit gilt:

- Werktage, Montag bis Freitag von 07:00 bis 17:00 Uhr.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Zeitaufwendungen des AN für Personalkosten,
- Fahrtspesen,
- Kilometergeld,
- Nebenkosten für die An-/Abfahrt.

Verrechnet wird:

- eine Pauschale für die An-/Abfahrt zur Probenahme Wasser für eine An-/Abreise je Probenahmetag und Arbeitspartie.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910502 Aufzahlung auf Position 91.05.01 An-/Abfahrt Probenahme Wasser in Überzeit.

Verrechnet wird:

- eine Pauschale, sofern Ankunft am oder Abfahrt vom Ort der Leistungserbringung in ÜZ1 bzw. ÜZ2 fällt.

910502A **Az auf Pos 910502 An-/Abfahrt zur Probenahme Wasser ÜZ1** **PA**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

910502B **Az auf Pos 910502 An-/Abfahrt zur Probenahme Wasser ÜZ2** **PA**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderte Einheit der Leistung
Geänderter Text der Position

910511 Die Durchführung der Probenahme Wasser hat grundsätzlich nach dem anerkannten Stand der Technik zu erfolgen. Über die Probenahme ist ein Probenahmeprotokoll anzufertigen, das zumindest alle wesentlichen Informationen enthält, die für eine Interpretation der Ergebnisse bzw. eine allenfalls erforderliche Anpassung des Probenahmeplans erforderlich sind.

Folgende Angaben müssen zumindest enthalten sein:

- ProbenehmerIn,
- Probenahmedatum,
- Messstellennummer,
- Messstellenbezeichnung,
- Probennummer,
- Art der Probenahme (Pumpprobe, Hahnprobe, Schöpfprobe),
- Probenahmezeitpunkt,
- Farbe, Trübung, Geruch zum Probenahmezeitpunkt,
- Angaben zu allenfalls durchgeführten Konservierungsmaßnahmen,
- Besondere Vorkommnisse während der Probenahme (z.B. Nicht-Erreichen der Leitfähigkeitskonstanz bei Pumpproben).

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Die Proben sind eindeutig zu beschriften, gekühlt und lichtgeschützt zu lagern und innerhalb der in den einschlägigen Normen definierten Zeit in das untersuchende Labor zu liefern.

Gesondert vergütet wird:

- An-/Abfahrt zur Probenahme Wasser.

910511A **Probenahme Wasser - Pumpprobe** **Stk**

Probenahme Wasser - Pumpprobe

Durchführung der Probenahme Wasser - Pumpprobe in Pegel/Brunnen mit einem Durchmesser von 2 Zoll oder größer

Zur Entnahme der Grundwasserproben ist grundsätzlich eine Unterwasserpumpe zu verwenden. Die verwendete Unterwasserpumpe muss mit einer einstellbaren Förderleistung im Bereich 0,1 l/s bis 1,0 l/s bei einer Förderhöhe bis zu _____ m betrieben werden können. Die Proben sind erst nach Erreichen der Leitfähigkeitskonstanz (max. Änderung ± 0,5% pro Minute) und des Austausches des zumindest einfachen Messstellenvolumen zu nehmen. Sollte sich die Leitfähigkeitskonstanz nach 30 Minuten nicht eingestellt haben, kann die Probenahme dennoch erfolgen. Über die Probenahme ist ein Probenahmeprotokoll anzufertigen, das zumindest alle wesentlichen Informationen enthält, die für eine Interpretation der Ergebnisse bzw. eine allenfalls erforderliche Anpassung des Probenahmeplans erforderlich sind.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bestimmung und Dokumentation der Vor-Ort-Parameter gem. GZÜV Anlage 15.

910511B **Durchführung der Probenahme Wasser – Schöpfprobe** **Stk**

Folgende Angaben müssen zusätzlich gemacht werden:

- Abstich Ruhewasserspiegel,
- Entnahmetiefe der Probe,
- Probenahmezeitpunkt,
- Entnahmevolumen,
- Begründung, warum Probenahme nicht durch Pumpen möglich war.

Die Entnahmetiefe der Wasserprobe beträgt bis zu _____ m ab Geländeoberfläche.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bestimmung und Dokumentation der Vor-Ort-Parameter gem. GZÜV Anlage 15.

910511C **Durchführung der Probenahme Wasser - Hahnprobe** **Stk**

Die Leistung beinhaltet auch:

- Bestimmung und Dokumentation der Vor-Ort-Parameter gem. GZÜV Anlage 15.

910511D **Az auf Pos Pumpprobe für zus. Schöpfprobe** **Stk**

Aufzahlung auf Position 91.14.01 A Pumpprobe für die Entnahme einer zusätzlichen Schöpfprobe vor Beginn der Pumparbeiten im Zuge der Entnahme einer Pumpprobe.

910512 Aufzahlung auf Position 91.05.11 für die Probenahme Wasser in Überzeit (ÜZ).

910512A **Az auf Pos 91.05.11 A Pumpprobe Wasser in Überzeit ÜZ1** **Stk**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

910512B **Az auf Pos 91.05.11 B Schöpfprobe in Überzeit ÜZ1** **Stk**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

910512C **Az auf Pos 91.05.11 C Hahnprobe Überzeit ÜZ1** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

910512D **Az auf Pos 91.05.11 D zus. Schöpfprobe in Überzeit ÜZ1** **Stk**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

910512E **Az auf Pos 91.05.11 A Pumpprobe Wasser in Überzeit ÜZ2** **Stk**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

910512F **Az auf Pos 91.05.11 B Schöpfprobe in Überzeit ÜZ2** **Stk**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

910512G **Az auf Pos 91.05.11 C Hahnprobe Überzeit ÜZ2** **Stk**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

910512H **Az auf Pos 91.05.11 D zus. Schöpfprobe in Überzeit ÜZ2** **Stk**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

9106 **Analytik Feststoffblöcke**

Die Analyse der im Folgenden genannten Blöcke darf ausschließlich durch dafür akkreditierte Prüfstellen, durchgeführt werden.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Elution,
- Königswasseraufschluss,
- Bestimmung Trockensubstanz,
- Probenaufbereitung gemäß ÖNORM EN 15002.

LB-Version: 7

910601 **Block 1 Erstanalyse Boden gem. DVO 2008 u. BAWP 2023** **Stk**

Block 1 - Erstanalyse Boden

Parameterumfang gem. Anhang 4 Teil 1 Tabelle 2 der DVO 2008

exklusive

- BTEX, POX und PCB als Gesamtgehalt,
- anionenaktive Tenside im Eluat

sowie

Parameterumfang gem. Tabellen 114 und 115, Kapitel 4.7.11 des BAWP 2023 Teil 1

exklusive

- BTEX, LHKW, PFAS und PCB als Gesamtgehalt,
- PFAS und anionenaktive Tenside im Eluat.

Die ausgenommenen Parameter sind nur dann zu analysieren, wenn seitens der akkreditierten Inspektionsstelle nicht begründet werden kann, dass aufgrund der Abfallherkunft bzw. des Entstehungsprozesses des Abfalls kein Verdacht auf eine Verunreinigung mit den jeweiligen Stoffen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

vorliegt.

Gesondert vergütet wird:

- BTEX als Gesamtgehalt,
- POX als Gesamtgehalt,
- LHKW als Gesamtgehalt,
- PFAS als Gesamtgehalt,
- PCB als Gesamtgehalt,
- anionenaktive Tenside im Eluat,
- PFAS im Eluat.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

910602 **Block 2 Vollanalyse** **Stk**

Block 2 Vollanalyse

Parameterumfang gem. Anhang 4 Teil 1 Tabelle 1 der DVO 2008

exklusive

- Säureneutralisierungskapazität, BTEX, POX und PCB als Gesamtgehalt,
- anionenaktive Tenside im Eluat.

Diese Parameter sind nur dann zu analysieren, wenn seitens der akkreditierten Inspektionsstelle nicht begründet werden kann, dass aufgrund der Abfallherkunft bzw. des Entstehungsprozesses des Abfalls kein Verdacht auf eine Verunreinigung mit den jeweiligen Stoffen vorliegt.

Gesondert vergütet wird:

- Säureneutralisierungskapazität,
- BTEX, POX und PCB als Gesamtgehalt,
- anionenaktive Tenside im Eluat.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910603 **Block 3 Hauptprobenahmestelle Tunnel** **Stk**

Dieser Block umfasst die Parameter der Vollanalyse, mit einem Parameterumfang gem. Anhang 4 Teil 1 Tabelle 2 der DVO 2008

exklusive

- Säureneutralisierungskapazität, BTEX, POX und PCB als Gesamtgehalt,
- anionenaktive Tenside im Eluat

sowie

Parameterumfang gem. Kapitel 4.7.11 Tabellen 114 und 115 des BAWP 2023 Teil 1

exklusive

- BTEX, LHKW, PFAS und PCB als Gesamtgehalt,
- PFAS und anionenaktive Tenside im Eluat.

sowie die Ergänzungsparameter für Klasse A2-G gem. BAWP 2023.

Die ausgenommenen Parameter sind nur dann zu analysieren, wenn seitens der befugten Fachanstalt nicht begründet werden kann, dass aufgrund der Abfallherkunft bzw. des Entstehungsprozesses des Abfalls kein Verdacht auf eine Verunreinigung mit den jeweiligen Stoffen vorliegt.

Gesondert vergütet wird:

- Säureneutralisierungskapazität,
- BTEX als Gesamtgehalt,
- POX als Gesamtgehalt,
- LHKW als Gesamtgehalt,
- PFAS als Gesamtgehalt,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- PCB als Gesamtgehalt,
- anionenaktive Tenside im Eluat,
- PFAS im Eluat.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910604 **Block 4 Nebenprobenahmestelle Tunnel ohne Sprengmittel** **Stk**

Der Block Nebenprobenahmestelle Tunnel, wenn für den Tunnelausbruch keine Sprengmittel eingesetzt werden.

Dieser Block umfasst die im Anhang 4, Teil 2, Kapitel 1.5 der DVO 2008 genannten Parameter.

Gesondert vergütet wird:

- alle weiteren Parameter, die im Anlassfall gem. Kap. 1.5 zu untersuchen sind.

910605 **Block 5 Nebenprobenahmestelle Tunnel mit Sprengmittel** **Stk**

Der Block Nebenprobenahmestelle Tunnel, wenn für den Tunnelausbruch Sprengmittel eingesetzt werden.

Dieses Paket umfasst die im Anhang 4, Teil 2, Kapitel 1.5 der DVO 2008 beim Einsatz von Sprengmittel genannten Parameter.

Gesondert vergütet wird:

- alle weiteren Parameter, die im Anlassfall gem. Kap. 1.5 zu untersuchen sind.

910606 Aufzahlung auf Position 91.06.01 Block 1 - Erstanalyse Boden

910606A **Az auf Pos 91.06.01 für Klasse A1 gem. BAWP 2023 Unters.<2mm** **Stk**

Aufzahlung auf Position 91.06.01 für die zusätzlichen Parameter der Klasse A1 oder BA bei Verwertung zur landwirtschaftlichen Bodenrekultivierung gem. BAWP 2023 für die Untersuchung der Fraktion < 2 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

910606B **Az auf Pos 91.06.01 für Klasse A2-G gem. BAWP 2023** **Stk**

Aufzahlung auf Pos. 91.06.01 für die zusätzlichen Parameter der Klasse A2-G gem. BAWP 2023 Tabelle 116 für die geplante Verwertung im und unmittelbar über dem Grundwasser.

Ab 12.01.2026 wird die Tabelle 116 um den Parameter PFAS ergänzt und ist dann standardmäßig zu untersuchen und wird gesondert vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- Verdachtsparameter (inkl. PFAS).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

910607 Aufzahlung auf Position 91.06.02 Block 2 - Vollanalyse

910607A **Az auf Pos 91.06.02 für Klasse A1 gem. BAWP 2023 Unters.<2mm** **Stk**

Aufzahlung auf Position 91.06.02 für die zusätzlichen Parameter der Klasse A1 oder BA bei Verwertung zur landwirtschaftlichen Bodenrekultivierung gem. BAWP 2023 für die Untersuchung der Fraktion < 2 mm.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

910607B **Az auf Pos 91.06.02 für Klasse A2-G gem. BAWP 2023** **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Aufzahlung auf Pos. 91.06.02 für die zusätzlichen Parameter der Klasse A2-G gem. BAWP 2023 Tabelle 116 für die geplante Verwertung im und unmittelbar über dem Grundwasser, exklusive der Verdachtsparameter.

Ab 12.01.2026 wird die Tabelle 116 um den Parameter PFAS ergänzt und ist dann standardmäßig zu untersuchen und wird gesondert vergütet.

Gesondert vergütet wird:

- Verdachtsparameter (inkl. PFAS).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

910610 Analysen gemäß Recycling-Baustoffverordnung (RBV).

910610A **Block 20: U-A/U-B gem. RBV Anhang 2** **Stk**
Block 20: U-A/U-B gem. Recycling-Baustoffverordnung Anhang 2 Tabelle 1 Qualitätsklassen U-A/U-B.

910610B **Block 21: U-A/U-B gem. RBV Anhang 2 excl. Verunreinigungen** **Stk**
Block 21: U-A/U-B gem. Recycling-Baustoffverordnung Anhang 2 Tabelle 1 Qualitätsklassen U-A/U-B exklusive der Bestimmung der Verunreinigungen FL und Rg+X.

910610C **Block 22: U-E: Recycling-Baustoffverordnung Anhang 2** **Stk**
Block 22: U-E: Recycling-Baustoffverordnung Anhang 2 Tabelle 1a Qualitätsklasse U-E

9107 **Analytik Eluate - Bestimmung einzelner Parameter**

LB-Version: 7

910701 **Herstellen Eluate, Elution 24 Stunden** **Stk**
Herstellen Eluate, Elution 24 Stunden

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910702 **pH-Wert im Eluat** **Stk**
Eluate – Bestimmung einzelner Parameter
- pH-Wert

910703 **Leitfähigkeit** **Stk**
Eluate – Bestimmung einzelner Parameter
- Leitfähigkeit

910704 **Abdampfrückstand** **Stk**
Eluate – Bestimmung einzelner Parameter
- Abdampfrückstand

910705 **Eluate - vollständig gelöste Feststoffe (TDS)** **Stk**
Eluate – Bestimmung einzelner Parameter
- vollständig gelöste Feststoffe (TDS)

910706 **Aluminium (als Al) im Eluat** **Stk**
Eluate – Bestimmung einzelner Parameter
- Aluminium (als Al)

910707 **Antimon (als Sb) im Eluat** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Antimon (als Sb)		
910708		**Arsen (als As) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Arsen (als As)		**Stk**
910709		**Barium (als Ba) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Barium (als Ba)		**Stk**
910710		**Beryllium (als Be) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parametervollständig • Beryllium (als Be)		**Stk**
910711		**Blei (als Pb) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Blei (als Pb)		**Stk**
910712		**Bor (als B) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Bor (als B)		**Stk**
910713		**Cadmium (als Cd) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Cadmium (als Cd)		**Stk**
910714		**Calcium (als Ca) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Calcium (als Ca)		**Stk**
910715		**Chrom gesamt (als Cr) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Chrom gesamt (als Cr) *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		**Stk**
910716		**Chrom VI (als Cr) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Chrom VI (als Cr)		**Stk**
910717		**Cobalt (als Co) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Cobalt (als Co)		**Stk**
910718		**Eisen (als Fe) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Eisen (als Fe)		**Stk**
910719		**Kupfer (als Cu) im Eluat**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Kupfer (als Cu)		
910720		**Magnesium (als Mg) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Magnesium (als Mg) *LB-Version: 7* *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		**Stk**
910721		**Mangan (als Mn) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Mangan (als Mn)		**Stk**
910722		**Molybdän (als Mo) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Molybdän (als Mo)		**Stk**
910723		**Nickel (als Ni) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Nickel (als Ni)		**Stk**
910724		**Quecksilber (als Hg) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Quecksilber (als Hg)		**Stk**
910725		**Selen (als Se) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parametervollständig • Selen (als Se)		**Stk**
910726		**Silber (als Ag) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Silber (als Ag)		**Stk**
910727		**Thallium (als Tl) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Thallium (als Tl)		**Stk**
910728		**Vanadium (als V) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Vanadium (als V)		**Stk**
910729		**Zink (als Zn) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Zink (als Zn)		**Stk**
910730		**Zinn (als Sn) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Zinn (als Sn)		**Stk**
910731		**Ammonium (als N) im Eluat**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Ammonium (als N)		
910732		**Anionen 6 Parameter im Eluat** Eluate – Bestimmung der Parameter • Anionen (6 Parameter: Fluorid, Chlorid, Nitrit, Nitrat, Phosphat, Sulfat)		**Stk**
910733		**Einzelnes Anion im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Einzelnes Anion (Fluorid, Chlorid, Nitrit, Nitrat, Phosphat oder Sulfat)		**Stk**
910734		**Cyanide gesamt (als CN) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Cyanide gesamt (als CN)		**Stk**
910735		**Cyanide, leicht freisetzbar (als CN) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Cyanide, leicht freisetzbar (als CN)		**Stk**
910736		**Sulfid (als S) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Sulfid (als S)		**Stk**
910737		**gelöster organischer Kohlenstoff (TOC) (als C) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • gelöster organischer Kohlenstoff (TOC) (als C)		**Stk**
910739		**EOX (als Cl) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • EOX (als Cl)		**Stk**
910740		**AOX (als Cl)** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • AOX (als Cl)		**Stk**
910741		**Kohlenwasserstoff-Index im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • Kohlenwasserstoff-Index		**Stk**
910742		**PAK (16 EPA-Kongenere) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • PAK (16 EPA-Kongenere)		**Stk**
910743		**PCB (7 Verbindungen) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • PCB (7 Verbindungen)		**Stk**
910744		**anionenaktive Tenside (als MBAS) im Eluat** Eluate – Bestimmung einzelner Parameter • anionenaktive Tenside (als MBAS)		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

910745 **Phenolindex im Eluat** **Stk**

Eluate – Bestimmung einzelner Parameter

- Phenolindex

910746 **Glyphosat + AMPA im Eluat** **Stk**

Eluate – Bestimmung einzelner Parameter

- Glyphosat + AMPA

910747 **Flazasulfuron im Eluat** **Stk**

Eluate – Bestimmung einzelner Parameter

- Flazasulfuron

910748 **Flumioxazin im Eluat** **Stk**

Eluate – Bestimmung einzelner Parameter

- Flumioxazin

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

910749 **Diflufenican im Eluat** **Stk**

Eluate – Bestimmung einzelner Parameter

- Diflufenican

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

910750 **Iodosulfuron im Eluat** **Stk**

Eluate – Bestimmung einzelner Parameter

- Iodosulfuron

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

910751 **Pelargonsäure im Eluat** **Stk**

Eluate – Bestimmung einzelner Parameter

- Pelargonsäure

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

910752 **Fluroxypyr im Eluat** **Stk**

Eluate – Bestimmung einzelner Parameter

- Fluroxypyr

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

910753 **Triclopyr im Eluat** **Stk**

Eluate – Bestimmung einzelner Parameter

- Triclopyr

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

910754 **PFAS im Eluat** **Stk**

Eluate – Bestimmung einzelner Parameter

- PFAS Perfluorierte Alkylsubstanzen: Summe der 20 Parameter gemäß Anhang III Teil B Punkt 3 der EU-Trinkwasserrichtlinie (EU-RL 2020/2184)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

9108 **Analytik Gesamtgehalte - Bestimmung einzelner Parameter**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

910801 **Trockensubstanz** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Trockensubstanz

Die Leistung beinhaltet auch:

- Probenaufbereitung der Laborprobe.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910802 **Herstellung Königswasseraufschluss** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Herstellung Königswasseraufschluss

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

910803 **Aluminium (als Al) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Aluminium (als Al)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910804 **Antimon (als Sb) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Antimon (als Sb)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910805 **Arsen (als As) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Arsen (als As)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910806 **Barium (als Ba) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Barium (als Ba)

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910807 **Beryllium (als Be) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Beryllium (als Be)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910808 **Blei (als Pb) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Blei (als Pb)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910809 **Bor (als B) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Bor (als B)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910810 **Cadmium (als Cd) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Cadmium (als Cd)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910811 **Calcium (als Ca) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Calcium (als Ca)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910812 **Chrom gesamt (als Cr) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Chrom gesamt (als Cr)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910813 **Chrom VI (als Cr) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Chrom VI (als Cr)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910814 **Cobalt (als Co) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Cobalt (als Co)

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910815 **Eisen (als Fe) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Eisen (als Fe)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910816 **Kupfer (als Cu) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Kupfer (als Cu)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910817 **Magnesium (als Mg) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Magnesium (als Mg)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910818 **Mangan (als Mn) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Mangan (als Mn)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910819 **Molybdän (als Mo) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Molybdän (als Mo)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910821 **Nickel (als Ni) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Nickel (als Ni)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910822 **Quecksilber (als Hg) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Quecksilber (als Hg)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910823 **Selen (als Se) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Selen (als Se)

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910824 **Silber (als Ag) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Silber (als Ag)

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910825 **Thallium (als Tl) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Thallium (als Tl)

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910824*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910826 **Vanadium (als V) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Vanadium (als V)

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910825*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910827 **Zink (als Zn) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Zink (als Zn)

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910826*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910828 **Zinn (als Sn) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Zinn (als Sn)

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910827*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910829 **gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) (als C) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) (als C)

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910828*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910830 **Glühverlust** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Glühverlust

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910829*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910831 **BTEX Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- BTEX

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910830*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910832 **ausblasbare org. gebund. Halogene (POX) (als Cl)Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- ausblasbare organisch gebundene Halogene (POX) (als Cl)

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910831*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910833 **Kohlenwasserstoff-Index Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Kohlenwasserstoff-Index

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910832*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910834 **PAK (16 EPA-Kongenere) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- PAK (16 EPA-Kongenere).

Die Leistung beinhaltet auch:

- Angabe von Benzo[a]pyren.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910833*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910836 **Phenolindex Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Phenolindex

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910835*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910837 **PCB (7 Verbindungen) Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- PCB (7 Verbindungen)

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910836*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910838 **PFAS Gesamtgehalt** **Stk**

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Gesamtgehalt – Bestimmung einzelner Parameter

- PFAS Perfluorierte Alkylsubstanzen

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910839 **LHKW Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalt – Bestimmung einzelner Parameter

- LHKW gemäß Tabelle 114, Kapitel 4.7.11 des BAWP 2023.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910840 **EOX Gesamtgehalt** **Stk**

Gesamtgehalt – Bestimmung einzelner Parameter

- EOX

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

910841 **Säureneutralisierungskapazität** **Stk**

Gesamtgehalte – Bestimmung einzelner Parameter

- Säureneutralisierungskapazität

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 910837*
Änderung: Geänderte Positionsnummer
Geänderter Text der Position

910842 **Überprüfung erh. TOC-Gesamtg. auf elementaren Kohlenstoff** **Stk**

Überprüfung von erhöhtem TOC-Gesamtgehalt auf elementaren Kohlenstoff (Kohle).

Es ist zu prüfen, ob ein erhöhter TOC-Gesamtgehalt auf elementaren Kohlenstoff durch Kohleanteile im Aushubmaterial zurückzuführen ist und die Ausnahmeregelungen gem. DVO 2008 § 7 Ziff. 7c) bzw. Anhang 1 Tabelle 5 Fußnote 2, Tabelle 7 Fußnote 3, Tabelle 9 Fußnote 2 angewendet werden können.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

910850 Verunreinigung gem. Anhang 2 RBV

910850A **FL, Schwimmendes Material** **Stk**

FL (Schwimmendes Material, bestimmt gem. ÖNORM EN 933-11).

910850B **Rg + X, Glas und sonstige Materialien** **Stk**

Rg + X (Glas und sonstige Materialien, bestimmt gem. ÖNORM EN 933-11).

9110 **Analytik Wasser Blöcke**

LB-Version: 7

911001 **Block 30 Betonaggressivität** **Stk**

Grundwasser - Block 30 Analytik Wasser Betonaggressivität (Parameter gem. ÖNORM B 4710-1 Tabelle 4)

911002 Analytik Grundwasser gem. Anlage 15 Gewässerzustandsüberwachungsverordnung (GZÜV).

911002A **GZÜV (Anlage 15) Parameterblock 1** **Stk**

Analytik Grundwasser GZÜV Parameterblock 1.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

911002B **GZÜV Parameterblock 2 ohne Pestizide** **Stk**

Analytik Grundwasser GZÜV Parameterblock 2 ohne Pestizide.

911002C **GZÜV Parameterblock 2 Pestizide I** **Stk**

Analytik Grundwasser GZÜV Parameterblock 2 Pestizide I.

911002D **GZÜV Parameterblock 2 Pestizide II** **Stk**

Analytik Grundwasser GZÜV Parameterblock 2 Pestizide II.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

911002E **GZÜV Parameterblock 2 Pestizide III** **Stk**

Analytik Grundwasser GZÜV Parameterblock 2 Pestizide III.

911002F **GZÜV Parameterblock 2 Pestizide IV** **Stk**

Analytik Grundwasser GZÜV Parameterblock 2 Pestizide IV.

911002G **GZÜV Parameterblock 2 Pestizide V** **Stk**

Analytik Grundwasser GZÜV Parameterblock 2 Pestizide V.

911002H **GZÜV Parameterblock 2 Pestizide VI** **Stk**

Analytik Grundwasser GZÜV Parameterblock 2 Pestizide VI.

911002I **GZÜV Parameterblock 2 Pestizide VII** **Stk**

Analytik Grundwasser GZÜV Parameterblock 2 Pestizide VII.

911002J **GZÜV Parameterblock 2 Pestizide VIII** **Stk**

Analytik Grundwasser GZÜV Parameterblock 2 Pestizide VIII.

911002K **GZÜV Parameterblock 2 Pestizide IX** **Stk**

Analytik Grundwasser GZÜV Parameterblock 2 Pestizide IX.

911003 **Block 40 Analytik Wasser QZV-Chemie Grundwasser Anlage 1** **Stk**

Block 40 Analytik Wasser Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser Anlage 1

911011 **Block 50 Analytik Abwasser Wr. Kanalgrenzwertverordnung** **Stk**

911012 **Block 51 Analytik Abwasser AAEV Anlage A** **Stk**

Block 51: Parameterumfang zur Untersuchung von Wasser gemäß Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft über die allgemeine Begrenzung von Abwasseremissionen in Fließgewässer und öffentliche Kanalisationen (AAEV) StF: BGBl. Nr. 186/1996 Anlage A, Emissionsbegrenzungen gemäß § 4

exclusive:

• Toxizität

- Algentoxizität GA,
- Bakterientoxizität GL,
- Daphnientoxizität GD,
- Fischtoxizität GF.
- Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge

Gesondert vergütet wird:

- Algentoxizität GA,
- Bakterientoxizität GL,
- Daphnientoxizität GD,
- Fischtoxizität GF.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
911013		**Analytik Abwasser zur Erfüllung von Auflagen** Analytik Abwasser zur Erfüllung von Auflagen _____		**Stk**
911014		Aufzahlung auf Position 91.10.12 Block 51 Untersuchung Toxizität gem. Anlage A, Emissionsbegrenzungen gemäß § 4		
911014A		**Az. Block 51 – AAEV Algentoxizität GA** Aufzahlung auf Block 51 – Allgemeine Abwasseremissionsverordnung AAEV Algentoxizität GA.		**Stk**
911014B		**Az. Block 51 – AAEV Bakterientoxizität GL** Aufzahlung auf Block 51 – Allgemeine Abwasseremissionsverordnung AAEV Bakterientoxizität GL.		**Stk**
911014C		**Az. Block 51 – AAEV Daphnientoxizität GD** Aufzahlung auf Block 51 – Allgemeine Abwasseremissionsverordnung AAEV Daphnientoxizität GD.		**Stk**
911014D		**Az. Block 51 – AAEV Fischtoxizität GF** Aufzahlung auf Block 51 – Allgemeine Abwasseremissionsverordnung AAEV Fischtoxizität GF.		**Stk**
911021		**Block 60 gem. Tabelle A1 QZV-Chemie Oberflächenwasser** Oberflächenwasser Block 60 gem. Tabelle A1 QZV-Chemie Oberflächenwasser		**Stk**
911022		**Block 61 gem. Tabelle A2 QZV-Chemie Oberflächenwasser** Oberflächenwasser Block 61 gem. Tabelle A2 QZV-Chemie Oberflächenwasser		**Stk**
911023		**Block 62 gem. Tabelle B1 QZV-Chemie Oberflächenwasser** Oberflächenwasser Block 62 gem. Tabelle B1 QZV-Chemie Oberflächenwasser		**Stk**
911024		**Block 63 gem. Tabelle B2 QZV-Chemie Oberflächenwasser** Oberflächenwasser Block 63 gem. Tabelle B2 QZV-Chemie Oberflächenwasser		**Stk**
911025		**Block 64 gem. Anlage C QZV-Chemie Oberflächenwasser** Oberflächenwasser Block 64 gem. Anlage C QZV-Chemie Oberflächenwasser		**Stk**
911031		**Block 70 mikrobiologische Parameter gem. TWV** Analytik der Parameter gem. Trinkwasserverordnung Block 70 mikrobiologische Parameter gem. TWV Anhang I Teil A		**Stk**
911032		**Block 71 chemische Parameter gem. TWV** Analytik der Parameter gem. Trinkwasserverordnung Block 71 chemische Parameter gem. TWV Anhang I Teil B		**Stk**
911033		**Block 72 Parameter m. Indikatorfunk. gem. TWV** Analytik der Parameter gem. Trinkwasserverordnung Block 72 Parameter mit Indikatorfunktion gem. TWV Anhang I Teil C		**Stk**
911034		**Block 73 Parametersatz für routinemäßige Kontrollen gem. TWV** Analytik der Parameter gem. Trinkwasserverordnung Block 73 Parametersatz für routinemäßige Kontrollen gem. TWV Anhang II Teil A		**Stk**
911035		**Block 74 Parametersatz f. eine umfassende Kontrolle gem. TWV**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Analytik der Parameter gem. Trinkwasserverordnung
Block 74 Parametersatz für eine umfassende Kontrolle (Volluntersuchung) gem. TWV Anhang II Teil A

911036 **Block 75 Parametersatz f. d. Kontr. klei. Wasservers.anlagen** **Stk**

Analytik der Parameter gem. Trinkwasserverordnung
Block 75 Parametersatz für die Kontrolle kleiner Wasserversorgungsanlagen (Mindestuntersuchung) gem. TWV Anhang II Teil A

9111 **Analytik Einzelparameter Wasser**

LB-Version: 7

911101 **Färbung (sensorisch)** **Stk**

Analytik Einzelparameter Wasser

- Färbung (sensorisch)

911102 **Trübung (sensorisch)** **Stk**

Analytik Einzelparameter Wasser

- Trübung (sensorisch)

911103 **Geruch (sensorisch)** **Stk**

Analytik Einzelparameter Wasser

- Geruch (sensorisch)

911104 **Förderrate (l/s)** **Stk**

Analytik Einzelparameter Wasser

- Messung der Förderrate in l/s

911105 **Wassertemperatur** **Stk**

Analytik Einzelparameter Wasser

- Wassertemperatur

911106 **Elektrische Leitfähigkeit** **Stk**

Analytik Einzelparameter Wasser

- Elektrische Leitfähigkeit

911107 **Sauerstoffgehalt** **Stk**

Analytik Einzelparameter Wasser

- Sauerstoffgehalt

911108 **pH-Wert** **Stk**

Analytik Einzelparameter Wasser

- pH-Wert

911109 **Nitrat-N** **Stk**

Analytik Einzelparameter Wasser

- Nitrat-N

911110 **Ammonium-N** **Stk**

Analytik Einzelparameter Wasser

- Ammonium-N

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
911111		**Calcium** Analytik Einzelparameter Wasser • Calcium		**Stk**
911112		**Aluminium** Analytik Einzelparameter Wasser • Aluminium		**Stk**
911113		**Sulfat** Analytik Einzelparameter Wasser • Sulfat		**Stk**
911114		**Arsen** Analytik Einzelparameter Wasser • Arsen		**Stk**
911115		**TOC** Analytik Einzelparameter Wasser • TOC		**Stk**
911116		**KW-Index** Analytik Einzelparameter Wasser • KW-Index		**Stk**
911117		**CSB** Analytik Einzelparameter Wasser • CSB		**Stk**
911118		**Abfiltrierbare Stoffe** Analytik Einzelparameter Wasser • Abfiltrierbare Stoffe		**Stk**
911119		**Absetzbare Stoffe** Analytik Einzelparameter Wasser • Absetzbare Stoffe		**Stk**
911120		**Trübung** Analytik Einzelparameter Wasser • Trübung		**Stk**
911121		**Phosphor gesamt** Analytik Einzelparameter Wasser • Phosphor gesamt		**Stk**
911122		**Blei** Analytik Einzelparameter Wasser • Blei		**Stk**
911123		**Kupfer**		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Analytik Einzelparameter Wasser • Kupfer		
911124		**Zink** Analytik Einzelparameter Wasser • Zink		**Stk**
911125		**Cadmium** Analytik Einzelparameter Wasser • Cadmium		**Stk**
911126		**Chrom** Analytik Einzelparameter Wasser • Chrom		**Stk**
911127		**Eisen** Analytik Einzelparameter Wasser • Eisen, gelöst		**Stk**
911128		**Nickel** Analytik Einzelparameter Wasser • Nickel		**Stk**
911129		**Natrium** Analytik Einzelparameter Wasser • Natrium		**Stk**
911130		**Chlorid** Analytik Einzelparameter Wasser • Chlorid		**Stk**
911131		**Quecksilber** Analytik Einzelparameter Wasser • Quecksilber		**Stk**
911132		**Orthophosphat** Analytik Einzelparameter Wasser • Orthophosphat		**Stk**
911133		**BSB ohne ATH** Analytik Einzelparameter Wasser • BSB ohne ATH		**Stk**
911134		**DOC** Analytik Einzelparameter Wasser • DOC berechnet als C		**Stk**
911136		**Magnesium** Analytik Einzelparameter Wasser • Magnesium		**Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
911137		**Kalium**		**Stk**
		Analytik Einzelparameter Wasser • Kalium		
911138		**Gesamthärte**		**Stk**
		Analytik Einzelparameter Wasser • Gesamthärte		
911139		**Karbonathärte**		**Stk**
		Analytik Einzelparameter Wasser • Karbonathärte		
911140		**Säurekapazität bis pH 4,3**		**Stk**
		Analytik Einzelparameter Wasser • Säurekapazität bis pH 4,3		
911141		**Tritium**		**Stk**
		Analytik Einzelparameter Wasser • Tritium		
911142		**Mangan**		**Stk**
		Analytik Einzelparameter Wasser • Mangan, gelöst		
911143		**Hydrogencarbonat**		**Stk**
		Analytik Einzelparameter Wasser • Hydrogencarbonat		
911144		**PFAS**		**Stk**
		Analytik Einzelparameter Wasser • PFAS Perfluorierte Alkylsubstanzen		
		LB-Version: 7 Geändert *Änderung:* Neue Position		
9112		**Probenahmebericht Feststoffe**		
911201		Zusammenstellung Probenahmebericht Feststoffe. Der Probenahmebericht besteht zumindest aus dem Probenahmeplan mit Berechnung der Grundlagen, wie Vorerhebung und Voruntersuchung oder anderen Unterlagen, die für die Beurteilung herangezogen wurden, sowie entsprechenden Ergänzungen (zB. Angabe der Aushubkategorie), dem Probenahmeprotokoll. Die Vorgaben der DVO 2008 und der ÖNORMEN S 2126 bzw. S 2127 sind einzuhalten. Gesondert vergütet wird: • Probenahmeplanung, • Probenahme inkl. Probenahmeprotokoll und -dokumentation.		
911201A		**Erstellung Probenahmebericht Feststoffe** Erstellung Probenahmebericht Feststoffe für bis zu 20 qualifizierte Stichproben.		**Stk**
911201B		**Az auf Position 91.12.01 A für je weitere 20 qualif. Stp.** Aufzahlung auf Position 91.12.01 A für je weitere 20 qualifizierte Stichproben.		**Stk**
9113		**Prüfberichte Feststoffe**		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

LB-Version: 7

911301 Erstellung Prüfbericht Feststoffe. Die Untersuchungsergebnisse sind nach Abschluss der Untersuchungen in Form eines Prüfberichtes zusammenzufassen. Dieser hat sorgfältig, klar und eindeutig die Prüfergebnisse wieder zu geben. Der Prüfbericht ist gemäß den Vorgaben der ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 zu erstellen.

Die Analysenwerte sind neben der Lieferung als PDF auch als bearbeitbare Tabelle im CSV-Format (oder gleichwertig) zu liefern.

911301A Erstellung Prüfbericht Feststoffe **Stk**

Erstellung Prüfbericht Feststoffe für bis zu 4 analysierte Proben.

911301B Az auf Pos. 91.13.01 A für je weitere 4 analys. Proben **Stk**

Aufzahlung auf Position 91.1201 A für je weitere 4 analysierte Proben.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

9114 Probenahmebericht Wasser

911401 Erstellung Probenahmebericht Wasser. Probenahmeberichte für Wässer sind entsprechend ÖNORM EN ISO 5667-1 Wasserbeschaffenheit — Probenahme Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken zu erstellen.

911401A Erstellung Probenahmebericht Wasser 1-5 Proben **Stk**

911401B Az auf Position 91.14.01 A für je weitere 5 Wasserproben **Stk**

9115 Analysenberichte Wasser

LB-Version: 7

911501 Erstellung Analysenbericht Wasser. Die Messwerte, die einen Grenzwert überschreiten, sind deutlich optisch zu kennzeichnen (z.B. fett geschrieben etc.).

Im Analysenbericht sind die Messstellen (Messorte), an denen die Probenahme erfolgte, planlich darzustellen. Weiters sind die Verfahren und Methoden der Bestimmung der Messwerte anzugeben. Auffälligkeiten im Zuge der Probenahme sind in gesonderten Protokollen zu dokumentieren und dem Analysenbericht gesondert beizufügen.

Die Analysenwerte sind neben der Lieferung als PDF auch als bearbeitbare Tabelle im CSV-Format (oder gleichwertig) zu liefern.

Gesondert vergütet wird:

- Analytik

911501A Erstellung Analysenbericht 1-5 Wasserproben **Stk**

911501B Az auf Position 91.15.01 A für je weitere 5 Wasserproben **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

9120 Beurteilungen/Gutachten/Zuordnungen

Nach Abschluss der Untersuchungsarbeiten sind die Untersuchungsmaterialien aufgrund der erhaltenen Ergebnissen und Informationen u. a. gem. gültiger Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen zu beurteilen, wie insbesondere:

- DeponieVO 2008,
- Bundesabfallwirtschaftsplan 2023,
- Recycling-BaustoffVO,
- AbfallverzeichnisVO 2020,
- Altlastensanierungsgesetz,
- Abfallwirtschaftsgesetz 2002,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Allgemeine AbwasseremissionsVO und SpartenVO,
- Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser,
- Wiener KanalgrenzwerteVO 1989 LGBl. für Wien 2/1990,
- TrinkwasserVO,
- GewässerzustandsüberwachungsVO,
- ÖNORM B 4710-1 Beton Teil 1: Festlegung, Herstellung, Verwendung und Konformitätsnachweis.

Für jede Zuordnung (DVO 2008 oder RBV oder BAWP 2023) ist jeweils in einer gesonderten Tabelle der Vergleich der Messergebnisse/Beurteilungswerte mit den Grenzwerten übersichtlich darzustellen. Die Messergebnisse, die einen Grenzwert überschreiten, sind deutlich optisch zu kennzeichnen (z.B. fett geschrieben etc.).

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

912001 Beurteilung gem. DVO 2008 und BAWP 2023. Der AN (akkreditierte Inspektionsstelle) hat nach Abschluss der Untersuchungen für die vorliegende Abfallmasse eines einmalig anfallenden Abfalls einen grundlegenden Beurteilungsnachweis zu erstellen.

Ist zum Zeitpunkt der Erstellung des Beurteilungsnachweises die Beurteilung der Zulässigkeit der Ablagerung des Abfalles im Hinblick auf konkrete Kompartimente/Kompartimentsabschnitte nicht möglich, ist dieser durchgängig als "einstweiliger Beurteilungsnachweis“ zu bezeichnen und zu kennzeichnen!

Eine spätere Änderung des "einstweiligen Beurteilungsnachweises" ist nur in Bezug auf das konkrete Kompartiment ggf. den konkreten Kompartimentsabschnitt zulässig!

Der Beurteilungsnachweis hat entsprechend der gestellten Aufgabe die Inhalte gemäß Anhang 4, Teil 1, Kapitel 10 der DVO 2008 zu beinhalten.

Für nicht verunreinigtes Bodenaushubmaterial/nicht verunreinigte Bodenbestandteile ist zusätzlich eine Zuordnung zu Qualitätsklassen gem. BAWP 2023 bezüglich einer möglichen Verwertung von Aushub- und Abraummaterialien durchzuführen. Die Zuordnung zu Deponieklassen/-unterklassen und die Zuordnung zu Qualitätsklassen ist in einem gemeinsamen Beurteilungsnachweis zusammenzufassen.

Wenn im Zuge einer grundlegenden Charakterisierung vor Beginn der Aushub- oder Abräumtätigkeit eine oder mehrere verunreinigte Teilmenge(n) identifiziert werden, die keiner Qualitätsklasse gemäß Kapitel 4.7.8.2. des BAWP 2023 zugeordnet werden können, und wenn eine oder mehrere andere Teilmenge(n) dieses Aushubvorhabens einer geplanten Verwertung zugeführt werden sollen, dann ist im Beurteilungsnachweis auf das Erfordernis einer den Aushub begleitenden abfallchemischen Aufsicht hinzuweisen.

Bei Beurteilungsnachweisen für Gleisaushubmaterial sind die Beschreibung des Gleisaushubmaterials, die Gleisbezeichnungen, die Gleisbereiche, die Aushubtiefen, die Abfallarten, die Zuordnung zu Deponieklassen/Deponieunterklassen, die Zuordnung zu Qualitätsklassen gem. BAWP (falls auch eine Beurteilung gem. BAWP durchgeführt wurde), die Abfallmassen und die Eignung als Inputmaterial für die Herstellung von Recycling-Baustoffen gem. RBV in Tabellenform übersichtlich auf einer Seite anzugeben.

Gesondert vergütet wird:

- Durchführung Analysen,
- Erstellung Probenahmebericht,
- Erstellung Prüf- bzw. Analysenbericht,
- Endausfertigung Beurteilungsnachweis,
- Zuordnung zu Qualitätsklassen gemäß RBV, gem. Pos. 91.20.04.

912001A **Beurteilungsnw. gem. DVO 2008 für bis zu 4 beurteilte Proben** **Stk**

Beurteilungsnachweis gem. DVO 2008 für bis zu 4 beurteilte Proben

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

912001B **Az auf 91.20.01 A für Zuord. je weitere 4 beurteilte Proben** **Stk**

Aufzahlung auf 91.20.01 A für Zuordnung je weitere 4 beurteilte Proben.

LB-Version: 7

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
912001C		**Zuord. Qualitätskl. nach BAWP 2023 für bis zu 4 beurt. Prob.**		**Stk**
		Zuordordnung Qualitätsklassen nach BAWP 2023 für bis zu 4 beurteilte Proben		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geändertes Stichwort		
		Geänderter Text der Position		
912001D		**Az auf 91.20.01 C für Zuord. je weitere 4 beurteilte Proben**		**Stk**
		Aufzahlung auf 91.20.01 C für Zuordnung je weitere 4 beurteilte Proben.		
		LB-Version: 7		
912004		Beurteilung nach Recycling-Baustoffverordnung (RBV)		
912004A		**Beurteilung nach RBV für bis zu 4 beurteilte Proben**		**Stk**
912004B		**Az auf 91.20.04 A für je weitere 4 beurteilte Proben**		**Stk**
		Aufzahlung auf 91.20.04 A für je weitere 4 beurteilte Proben.		
912004C		**Zuordnung zu Qualitätsklassen gem. RBV**		**PA**
		Interpretation der Messergebnisse gem. Pos 91.20.01 im Hinblick auf die Grenzwerte der RBV		
912005		**Endausfertigung "Beurteilungsnachweis"**		**PA**
		Ergänzen des "einstweiligen Beurteilungsnachweis" nach Bekanntgabe des konkreten Kompartiments ggf. des konkreten Kompartimentabschnittes und dessen Endfertigung.		
912007		Ausstufungsbeurteilung gemäß Abfallverzeichnisverordnung 2020		
		Die Leistung beinhaltet auch:		
		• die Ausstufungsanzeige (Formblatt) an die zuständige Behörde.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• die Analysenkosten.		
912007A		**Ausstufungsbeurt. für bis 4 beurteilte Proben**		**Stk**
		Ausstufungsbeurteilung für bis zu 4 beurteilte Proben		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
912007B		**Az auf Pos. 91.20.03 für je weitere 4 beurteilte Proben**		**Stk**
		Aufzahlung auf 91.20.03 für je weitere 4 beurteilte Proben.		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Geänderter Text der Position		
912008		**Befund Schad- und Störstofferkundung orientierend**		**Stk**
		Befund nach Schad- und Störstofferkundung orientierend		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
912009		**Befund Schad- und Störstofferkundung**		**Stk**
		Befund nach Schad- und Störstofferkundung		
		LB-Version: 7 *Geändert*		
		Änderung: Neue Position		
912010		**Inspektion gemäß Trinkwasserverordnung**		**PA**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Erstellung eines Gutachtens bezüglich der Beurteilung von Trinkwasser auf dessen Trinkwassergenusstauglichkeit.

912020 Abfallchemische Qualitätenpläne

Planliche Darstellung der Beurteilungsergebnisse bei unterschiedlichen Abfallqualitäten in den von der bestellenden Stelle als PDF oder einem üblichen CAD-Datenformat beigestellten Lageplan und/oder Längenschnitt. Es sind die Aufschlussstellen samt den in den Aufschlussstellen angetroffenen Aushubqualitäten samt deren Schlüsselnummer übersichtlich darzustellen (zB als Säulendarstellung). Bei Linienbauwerken sind die Aushubqualitäten in einem Längenschnitt (inkl. dem Projekt) entsprechend dem in der RVS 09.01.11 beiliegenden Muster darzustellen.

Die farbliche Trennung im Plan bzw. die Einteilung der Deponieklassen bzw. Deponieunterklassen wird wie folgt festgelegt:

- Bodenaushubdeponie = BA (Grün),
- Inertabfalldeoponie = IA (Gelb),
- Baurestmassendeponie=BRM (Orange),
- Reststoffdeponie = RS (Blau),
- Massenabfalldeponie = MA (Rot),
- nicht obertägig ablagerbar = ND (schwarz).

912020A Abfallchem. Qualitätenplan mit bis zu 10 Probenahmestellen Stk

912020B Az auf Pos. 912020A für je 10 weitere Probenahmestellen Stk

9130 Abfallchemische Aufsicht/Abfalltechnische Baubetreuung

Die abfallchemische Aufsicht/abfalltechnische Baubetreuung ist bei Aushubarbeiten für die begleitende Aushubüberwachung oder bei Abbruchtätigkeiten vorgesehen und durch qualifiziertes und entscheidungsbefugtes Personal durchzuführen.

Aufgaben der Abfalltechnischen Baubetreuung sind insbesondere:

- Zuordnung des Aushubes nach Kontaminationsgrad/Abfallart/ALSAG-Beitragspflicht bei vorgesehener Deponierung oder Geländeverfüllung,
- Abgrenzen von Aushubbereichen und Teilmengen,
- Kontrolle des vorgesehenen Verbleibes (z.B. Deponie, Einbaustelle bei Wiedereinbau, Zwischenlager).
- Verfuhrkontrolle etc.

Die abfallchemische Aufsicht/abfalltechnische Baubetreuung wird auf Basis der vorhandenen Beurteilungen je Aushubbereich durchgeführt und ist zu dokumentieren.

Die abfallchemische Aufsicht/abfalltechnische Baubetreuung hat nachfolgende Daten über Transport und Verfuhr von Aushub- oder Abbruchmaterial zu dokumentieren:

- Datum, Uhrzeit,
- LKW-Kennzeichen,
- Abfallmenge in Tonnen bzw. m3 (Festlegung erfolgt durch bestellende Stelle),
- Aushubbereich,
- Qualität des Aushubmaterials,
- Abfallbezeichnung/Schlüsselnummer,
- im Falle gefährlichen Abfalls Begleitscheinnummer,
- vorgesehener Verbleib (z.B. Deponie, Einbauort),
- für die Verwertung gem. Kapitel 4.7.9 des BAWP 2023 ist von der abfallchemischen Aufsicht eine Bestätigung gem. Kapitel 4.7.9 des BAWP 2023 über die korrekte Abgrenzung zu den verunreinigten Teilmengen zu erstellen,
- Protokollersteller.

Nach Beendigung der Aushubarbeiten oder Abbruchtätigkeit ist der bestellenden Stelle die Dokumentation in geeigneter Form zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- Abgeltung von Erschwernissen,
- Überstundenzuschläge,
- Abgeltung von Ruhe-/Ersatzruhezeiten.

Gesondert vergütet wird:

- ergänzende Probenahme und Analytik,

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- An- /Abfahrt,
- Aktenstudium und Vorbereitung,
- Dokumentation und Bericht.

Verrechnet wird:

- die Arbeitszeit vor Ort entsprechend Zeitbestätigung.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Vorbemerkung

913001 **Aktenstudium und Vorbereitung** **PA**

Aktenstudium und Vorbereitung:

- Durchsicht aller für die Durchführung der abfallchemischen Aufsicht notwendigen Unterlagen, insbesondere Beurteilungsnachweis(e),
- allenfalls erforderliche Besichtigung vor Ort,
- Vorbereitung der Dokumentationsunterlagen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

913002 **An-/Abfahrt zur abfalltechnischen Baubetreuung in NAZ** **PA**

An-/Abfahrt zur abfalltechnischen Baubetreuung in der Normalarbeitszeit.

In den Einheitspreis sind sämtliche Zeitaufwendungen des AN für Personalkosten, Fahrtspesen, Kilometergeld und Nebenkosten für die An-/Abfahrt zur Probenahme Feststoffe einzurechnen.

Als Normalarbeitszeit gilt:

Werktage, Montag bis Freitag von 07:00 bis 17:00 Uhr.

Die Leistung beinhaltet auch:

- sämtliche Zeitaufwendungen des AN für Personalkosten,
- Fahrtspesen,
- Kilometergeld,
- Nebenkosten für die An-/Abfahrt.

Verrechnet wird:

- eine Pauschale je Arbeitstag und Arbeitspartie des AN.

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 913001*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

913003 Aufzahlung auf Position 91.30.01 für die An-/Abfahrt zur abfalltechnischen Baubetreuung in Überzeit (ÜZ).

Verrechnet wird:

- eine Pauschale, sofern Ankunft am oder Abfahrt vom Ort der Leistungserbringung in ÜZ1 bzw. ÜZ2 fällt.

913003A **Az An-/Abfahrt Probenahme abfalltech. Baubetreuung ÜZ1** **PA**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 913002A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

913003B **Az An-/Abfahrt zur abfalltechnischen Baubetreuung in ÜZ2** **PA**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

LB-Version: 7 *Geändert* *Vorherige Position: 913002B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

913011 **Abfalltechnische Baubetreuung in NAZ** **h**

Abfalltechnische Baubetreuung in Normalarbeitszeit.

Als Normalarbeitszeit gilt:

- Werktage, Montag bis Freitag von 07:00 bis 17:00 Uhr.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

913012 Aufzahlung auf Position 91.30.11 für die Abfalltechnische Baubetreuung in Überzeit.

913012A **Az Abfalltechnische Baubetreuung in ÜZ1** **h**

ÜZ1:

- Montag bis Freitag von 05:00 bis 07:00 und 17:00 bis 20:00 Uhr
- Samstag von 05:00 bis 20:00 Uhr

913012B **Az Abfalltechnische Baubetreuung in ÜZ2** **h**

ÜZ2:

- Montag bis Samstag von 20:00 bis 05:00 Uhr
- Sonn- und Feiertag von 00:00 bis 24:00 Uhr

913013 **Dokumentation und Bericht** **PA**

Erstellung einer Dokumentation und Bestätigung gemäß Kapitel 4.7.9 des BAWP 2023 über die durchgeführte Abgrenzung zu den verunreinigten Teilmengen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Neue Position

913020 **Einrichten- und Räumen Baustelleneinrichtung AN** **PA**

Einrichten und Räumen der für eine abfalltechnische Baubetreuung erforderlichen Mannschaft- und/oder Bürocontainer.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

913021 **Zeitgebundene Kosten Baustelleneinrichtung AN** **Wo**

Zeitgebundene Kosten für die Baustelleneinrichtung gem. Position 09.30.20.

Verrechnet wird:

- einzelne Kalendertage werden mit 1/7 der Wochenpauschale vergütet.

9140 **Sondierungen zum Zwecke der Probenahme durch den AN**

Vor Sondierung zum Zwecke der Probenahme hat sich der AN vor Beginn der Sondierungen bei den RechtsträgerInnen der verlegten Einbauten über deren Lage zu informieren. Der AG stellt dafür einen Lageplan mit den bekannten Einbauten zur Verfügung. Der AN hat bei der Ausführung der Arbeiten die von den RechtsträgerInnen der Einbauten erteilten Auflagen einzuhalten. Der AN haftet für die schuldhafte Beschädigung von Einbauten. Der AN hat die leistungsabrufende Stelle und den AG gegen allfällige Schadenersatzansprüche Dritter schadlos zu halten, außer mit dem Vorhandensein von Einbauten musste nicht gerechnet werden.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

914001 **Einholung Informationen Einbauten** **PA**

Einholung von Informationen bei den RechtsträgerInnen verlegter Einbauten bezüglich der genauen räumlichen Lage von Einbauten und der zu treffenden Schutzmaßnahmen bei der Durchführung von

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Sondierungen, Schachtungen bzw. maschinellen Schürfarbeiten.

Verrechnet wird:

- eine Pauschale je Baustelle.

914002 **Mobilisieren Rammkernsondierung** **Stk**

Beistellen (Mobilisierung) des zur Ausführung von Rammkernsondierungen erforderlichen Gerätes und des allenfalls zur Bedienung erforderlichen, über die Probenahme hinausgehendes zusätzlichen Personals.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Erhebung.

Verrechnet wird:

- die Erstmobilisierung,
- jede zusätzliche Mobilisierung ab einer Unterbrechung von mehr als 24 Stunden.

914005 Auf- und Abbau sowie allfälliges Umstellen der Rammkernsondieranlage samt Zubehör von einem Sondierpunkt zum nächsten.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die Absicherung des Arbeitsbereiches durch entsprechende Maßnahmen.

Verrechnet wird:

- je Sondierstelle.

914005A **Aufstellen Gerät Rammkernsondierung bis 1:4** **Stk**

914005B **Az Aufstellen Gerät Rammkernsondierung über 1:4** **Stk**

914010 Rammkernsondierung (Kleinrammbohrverfahren gem. EN ISO 22475-1) mit einem Bohrdurchmesser von XX mm. Tiefenstufe bis X m. Die Kernqualität muss eine Beurteilung des Untergrundes ermöglichen sowie die Entnahme von Bodenproben zulassen. Wenn der Bohrdurchmesser infolge der angetroffenen Untergrundverhältnisse den Mindestanforderungen der ÖNORM S 2126 nicht entspricht, ist unverzüglich der Auftraggeber bzw. die leistungsabrufende Stelle zu informieren.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Verfüllen der Sondierung mit Austauschmaterialien, dem anstehenden Boden entsprechend,
- Liefern und Einbauen der Verfüllstoffe,
- fachgerechte teufengerechte Entnahme und Lagerung des Sondiergutes in sauberen, dichten Gebinden,
- Dokumentation und planliche Darstellung.

Gesondert vergütet wird:

- allenfalls erforderlicher Vorschacht gem. den Positionen der LG04,
- allenfalls erforderliche Kampfmittelerkundung.

Verrechnet wird:

- je Stück Rammkernsondierung ab Geländeoberkante entsprechend der niedrigst möglichen Tiefenstufe.

914010A **Rammkernsondierung DN 50 mm 0 bis 1 m** **Stk**

914010B **Rammkernsondierung DN 50 mm 0 bis 2 m** **Stk**

914010C **Rammkernsondierung DN 50 mm 0 bis 3 m** **Stk**

914010D **Rammkernsondierung DN 50 mm 0 bis 4 m** **Stk**

914010E **Rammkernsondierung DN 50 mm 0 bis 5 m** **Stk**

914010F **Rammkernsondierung DN 80 mm 0 bis 1 m** **Stk**

914010G **Rammkernsondierung DN 80 mm 0 bis 2 m** **Stk**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
914010H		**Rammkernsondierung DN 80 mm 0 bis 3 m**		**Stk**
914010I		**Rammkernsondierung DN 80 mm 0 bis 4 m**		**Stk**
914010J		**Rammkernsondierung DN 80 mm 0 bis 5 m**		**Stk**

914011 Durchörterung von befestigten Oberflächen bis zu einer Stärke von x cm zur Durchführung von Rammkernsondierungen mit entsprechendem Durchmesser.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das Aufstellen,
- die Beistellung des Gerätes,
- das ebene Verschließen mit Beton C20/25; Asphalt bzw. das Wiedereinsetzen von Pflastersteinen.

Verrechnet wird:

- je Durchörterung entsprechend der niedrigst möglichen Position

914011A **Durchörtern befestigte Oberfläche bis 10 cm** **Stk**

LB-Version: 7

914011B **Durchörtern befestigte Oberfläche bis 20 cm** **Stk**

LB-Version: 7

914011C **Durchörtern befestigte Oberfläche bis 30 cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 914011A*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

914011D **Durchörtern befestigte Oberfläche bis 50 cm** **Stk**

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Vorherige Position: 914011B*
Änderung: Geänderte Positionsnummer

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 92 - Reinigungsarbeiten

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 9201 Hochdruckreinigung von Kanälen und Druckleitungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

92 Reinigungsarbeiten

1. Allgemeines

Diese Leistungsgruppe gilt für Reinigungsarbeiten, sowohl für unterirdische Leitungen, Einbauten und Schachtbauwerke als auch für oberirdische Leitungen, Bauwerke und bauliche Anlagen, sofern die Reinigungsarbeiten nicht in den Positionen anderer Leistungsgruppen enthalten sind.

Der Umfang ist, falls in den Positionen nicht anders vorgesehen, auf Basis von in dieser Leistungsgruppe angeführten Normen und Richtlinien durchzuführen. Der Auftraggeber ist umgehend nach Abschluss der Reinigungsarbeiten zu verständigen.

2. Absperrungen, Aufstiegshilfen und Gerüste

Allfällig erforderliche Absperrungen, Aufstiegshilfen und Gerüste werden vom AG beigestellt oder gesondert vergütet.

3. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Leistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

LB-Version: 7

9201 Hochdruckreinigung von Kanälen und Druckleitungen

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines

Bei der Ausführung sind alle einschlägigen, insbesondere die angeführten Normen und Richtlinien einzuhalten. Um eine wirtschaftliche Kanalreinigung bei gleichzeitig hoher Reinigungsqualität sicherstellen zu können, ist die Kanalreinigung unter Einsatz kombinierter Hochdruckspül- und Saugfahrzeuge mit Saugschlauchausleger vorzunehmen, sodass das zum Arbeitsschacht gespülte Räumgut kontinuierlich herausgesaugt werden kann und ein unbeabsichtigtes Vorbeispülen der Ablagerungen am Arbeitsschacht vermieden wird.

Einsatzort, Reinigungsabschnitt, Entwässerungssystem, Rohrmaterial und Kanalprofil sind den Angaben bzw. den vom AG beigestellten Planunterlagen zu entnehmen. Als Reinigungsabschnitt ist ein zeitlich und/oder räumlich begrenzter Abschnitt/Umfang zu verstehen.

2. Anforderungen an die Gerätschaft

Die zum Einsatz gebrachten Reinigungsfahrzeuge müssen die technischen Anforderungen gemäß ÖWAV Arbeitsbehelf 34 erfüllen. Fahrzeuggröße und Gesamtgewicht sind den örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

3. Anforderungen an das Personal

Gemäß ÖWAV-Regelblatt 34 ist ein Kanalreinigungsfahrzeug mit mindestens zwei Personen des AN zu besetzen, wobei die fachliche Qualifikation mindestens einer Person durch Vorlage eines Ausbildungsnachweises zu bestätigen ist (ausgebildeter Kanalreiniger; z.B. ÖWAV-VÖEB Schulungsnachweis). Kanalreinigungsfahrzeuge müssen mit der notwendigen Ausrüstung (Gerätschaften, verschiedenen Düsen, Sicherheitsausrüstung gemäß geltenden rechtlichen Vorschriften) ausgestattet sein.

4. Anforderungen an die Räumgutentsorgung

Die Räumgutentsorgung hat entsprechend den rechtlichen Vorschriften zu erfolgen. Die entsprechenden Nachweise sind beizubringen. Entsorgungskosten für das Kanalräumgut werden bei Entsorgung durch den AN nach tatsächlicher und durch Lieferscheine des Entsorgungs-/Behandlungsunternehmens nachgewiesener Anlieferungsmenge entsprechend dem Leistungsverzeichnis vergütet.

5. Spül- und Reinigungswasser

Das erforderliche Spül- und Reinigungswasser wird vom AN beigestellt. Wasserkosten, Manipulations- und Betankungszeiten zur Spülwasseraufnahme sowie Kosten/Gebühren für die ordnungsgemäße Abwasserentsorgung einschließlich aller Transportwege sind mit den Leistungspositionen der Kanalreinigung abgegolten.

6. Schächte

Sollten im Rahmen der Reinigungsarbeiten einzelne Schächte, welche für die Arbeitsdurchführung erforderlich sind, aufgrund von Überschüttungen oder Überbauung nicht gefunden werden, oder mit den üblichen Hilfsmitteln nicht zu öffnen sein, so ist dieser Umstand dem AG zu melden. Diese

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Schächte werden dann auf Kosten des AG geortet, freigelegt und geöffnet.

7. Flurschäden

Flurschäden außerhalb einer Trassenbreite von 4,0 m gehen zu Lasten des AN.

8. Ausmaß und Verrechnung

Das Reinigungsziel ist, durch die Reinigung alle Ablagerungen und Verschmutzungen an den Schachtwänden, den Kanalsohlen und Schachtgerinnen vollständig zu entfernen. Der Abflussquerschnitt ist in vollem Umfang freizuspülen. Die Anzahl der Reinigungsgänge ist der Verschmutzung anzupassen. Die vollständige Entfernung fester Ablagerungen (z.B. ausgehärteter Beton), Wurzeleinwuchs und Inkrustierungen sind nicht Bestandteil der Hochdruckreinigung im Allgemeinen, sondern erfordern besondere Maßnahmen und werden mit Aufzahlungspositionen vergütet. Die Ausmaßermittlung für die Hochdruckreinigung erfolgt in der Rohrachse gemessen. Die Vergütung erfolgt nach der Länge der gereinigten Strecke. Zwischenschächte werden nicht in Abzug gebracht.

Die Leistung beinhaltet auch:

- die zeitgerechte Einholung allenfalls erforderlicher verkehrsrechtlicher Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten,
- alle erforderlichen Verkehrsabsicherungen,
- die Koordinationstätigkeiten mit dem AG und eventuell beauftragten Unternehmen für die Kanal TV-Inspektion, Schachtinspektion und Kanalsanierungsfirmen,
- das Öffnen und Wiederverschließen der Schachtabdeckungen einschließlich des Aus- und Wiedereinbaus sowie des Entleerens von Schmutzfängern,
- das erforderliche Spül- und Reinigungswasser einschließlich Betankung und Transport,
- die Entsorgungskosten für Spül- und Reinigungswässer sowie allfällige Gebühren für das Einleiten des Wassers in Kanalsysteme,
- die Kosten für die Erstellung und Übergabe einer Dokumentation (Berichte bzw. Reinigungsprotokolle), welche entsprechend den Empfehlungen des ÖWAV-Regelblattes 34 aufgebaut sind und zumindest folgende Angaben enthalten: Datum und Einsatzort, Reinigungsart, Druckvorgabe/Begrenzung, Spülabschnitt (Bauwerksbezeichnung) mit Angabe der Zufahrbarkeit, besondere Umstände (z. B Schachttiefe > 5 m, händische Bergung etc.) und sonstige besondere Vorkommnisse zum jeweiligen Arbeitsschacht (z. B. besondere Ablagerungen, geborgene Rohrscherben, offensichtliche Schachtmängel, eingetretene Flurschäden, besondere verkehrstechnische Absicherungen etc.), Kanalprofil, -material, -form und -größe, Fahrzeug und Bedienungspersonal, Reinigungsgeräte bzw. Reinigungsdüse, Einsatzzeit in Stunden, Wasserverbrauch, Räumgutanfall, Bemerkungen über baustellenbedingte Leistungsminderungen, Aufzeichnung über offensichtliche Schäden am Kanal und Schacht. Besondere Verunreinigungen im Schacht und Kanal durch nicht häusliche Abwässer und Ablagerungen sind im Bericht unter Angabe des Ortes festzuhalten (Sichtkontrolle, Mängel). Dies gilt ebenso für offensichtliche Fehlanschlüsse.

Gesondert vergütet wird:

- das Öffnen und Wiederverschließen von verschraubten Schachtabdeckungen,
- das Reinigen von Schächten und Blindschächten sowie Sonderbauwerke, Schmutzfängern und Straßeneinlauf-Schächte,
- der Mehraufwand für erschwert zufahrbare Reinigungsbereiche mittels Raupenfahrzeug und nicht zufahrbare Arbeitsschächte,
- der Mehraufwand für das händische Bergen des Räumgutes aus dem Schacht.

Unterschieden wird nach der Reinigungsart (Art der Hochdruckreinigung gemäß ÖWAV-Regelblatt 34), die vom AG bekannt gegeben wird.

- Erstreinigung:

Die Erstspülung des noch nicht in Betrieb genommenen Kanalstranges hat den Zweck, das im Zuge der Verlegung im Rohrinneren verbliebene Material aus dem Querschnitt zu entfernen, um eine reibungslose TV-Befahrung und/oder Dichtheitsprüfung und einen ordnungsgemäßen späteren Betrieb zu gewährleisten.

- Anlassbezogene Reinigung:

Reinigung bei Verstopfungen, Verlegungen, Geruchsemissionen bzw. nach einem Störfall (z.B. Mineralölverunreinigung).

- Bedarfsorientierte Reinigung (und Reinigung in regelmäßigen Zeitabständen):

Vorsorgende Reinigung unabhängig von den vorhandenen Ablagerungen in bestimmten festgelegten Zeitabständen.

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

- Reinigung für TV-Inspektion:

Es müssen auch kleine Mängel wie Haarrisse u.ä. erkennbar sein. Dazu ist es erforderlich, dass bei der Kanalreinigung auch die Sielhaut der Rohrwand entfernt wird und der gesamte Rohrquerschnitt rundum gesäubert wird. Dies erfordert in der Regel mehrere Arbeitsschritte und bedingt eine sehr aufwändige Reinigung. Zunächst werden die Sohlablagerungen entfernt und danach werden in Abhängigkeit von den jeweiligen Gegebenheiten weitere Reinigungsdurchgänge mit rundumwirkenden Düsen (z. B. Rotationsdüsen) angewendet.

- Vorreinigung zur Sanierung:

Die angewandten Reinigungsmethoden hängen vom nachfolgenden Sanierungsverfahren ab. Grundsätzlich ist es erforderlich, dass die Rohrwand völlig sauber und fettfrei wird. Dazu kann es gegebenenfalls notwendig sein, Warmwasser oder spezielle Reinigungszusätze zu verwenden. Andere Verfahren bedingen ein Aufrauen der Rohrinnenwand, wozu z.B. Kettenschleudern oder Sonderverfahren mit Wasser-Höchstdruck eingesetzt werden.

- Sonderreinigung:

Unter Sonderreinigung wird die Reinigung von Sonderprofilen, Großprofilen, Dükern u.a. Sonderbauwerken verstanden, wobei hier spezielle Anforderungen gestellt werden und besondere Techniken anzuwenden sind.

9. Angeführte Normen und Richtlinien:

EN 14654-3 "Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden - Management und Überwachung von Maßnahmen - Teil 3: Reinigung"

ÖWAV-Regelblatt 34 "Hochdruckreinigung von Kanälen"

ÖWAV Regelblatt 22 "Betrieb von Kanalisationsanlagen"

ÖWAV Arbeitsbehelf 34 "Leitfaden für die Ausschreibung der Hochdruckreinigung von Kanälen"

ÖWAV-Arbeitsbehelf 24: Evaluierung von Arbeitsplätzen in Abwasseranlagen und deren Dokumentation"

ÖWAV Merkblatt "Mindestanforderung für die Sicherheitsausrüstung im Kanalbetrieb"

LB-Version: 7

920101 Sonderbaustelleneinrichtung und -räumung Reinigung **Stk**

Sonderbaustelleneinrichtung und -räumung Reinigung

Mit dem Einheitspreis werden die Kosten für die Baustelleneinrichtung und - räumung sowie die Kosten für die An- und Abreise für Reinigung von Leitungen, Schächten, Blindschächten (bei begehbaren Kanälen), Sonderbauwerken, Schmutzfängern, Straßeneinlaufschächten und sonstigen Objekten abgegolten.

Verrechnet wird:

- je Stück vom AG angeordneter Reinigungsabschnitt.

920102 Öffnen und Wiederverschließen von verschraubten Schachtabd. **Stk**

Öffnen und Wiederverschließen von verschraubten Schachtabdeckungen, unabhängig von der Reinigungsart und vom Schachttyp.

920103 Reinigung mittels Hochdruckwasserstrahl Kreisprofil.

Reinigen der Leitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x - x mm mittels Hochdruckwasserstrahl und Absaugen des Räumgutes (wie Verschmutzungen, grobe Ablagerungen, abgetragenes Gut und lose Teile) sowie dessen unterirdischer Transport.

Gesondert vergütet wird:

- eine Höchstdruck-Reinigung,
- das Reinigen mit Heisswasser,
- das Laden und Wegschaffen des Räumgutes.

Verrechnet wird:

- nach Länge.

920103A Hochdruck-Reinigung ID <= 200 mm **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Reinigungsart: _____		
920103B		**Hochdruck-Reinigung ID > 200-400 mm**		**m**
		Reinigungsart: _____		
920103C		**Hochdruck-Reinigung ID > 400-600 mm**		**m**
		Reinigungsart: _____		
920103D		**Hochdruck-Reinigung ID > 600-800 mm**		**m**
		Reinigungsart: _____		
920103E		**Hochdruck-Reinigung ID > 800-1000 mm**		**m**
		Reinigungsart: _____		
920104		Reinigung mittels Hochdruckwasserstrahl Profilkanäle.		
		Reinigen der Leitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x/x mm mittels Hochdruckwasserstrahl und Absaugen des Räumgutes (wie Verschmutzungen, grobe Ablagerungen, abgetragenes Gut und lose Teile) sowie dessen unterirdischer Transport.		
		Gesondert vergütet wird:		
		• eine Höchstdruck-Reinigung, • das Reinigen mit Heisswasser, • das Laden und Wegschaffen des Räumgutes.		
		Verrechnet wird:		
		• nach Länge.		
920104A		**Hochdruck-Reinigung Eiprofil <= 400/600mm**		**m**
		Reinigungsart: _____		
920104B		**Hochdruck-Reinigung Eiprofil > 400/600mm - 600/900mm**		**m**
		Reinigungsart: _____		
920104C		**Hochdruck-Reinigung Eiprofil > 600/900mm - 900/1350mm**		**m**
		Reinigungsart: _____		
920104D		**Hochdruck-Reinigung Eiprofil > 900/1350mm - 1200/1800mm**		**m**
		Reinigungsart: _____		
920104E		**Hochdruck-Reinigung Sonderprofil:_____**		**m**
		Reinigungsart: _____		
		LB-Version: 7 *Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
920105		Aufzahlung für Höchstdruck-Reinigung Kreisprofil.		
		Aufzahlung auf Pos. 92.01.03 „Reinigung mittels Hochdruckwasserstrahl Kreisprofil“ für das Reinigen von Leitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x - x mm, mit einem Reinigungsdruck an der Düse von über 200 bar.		
920105A		**Az Höchstdruck-Reinigung ID <= 200 mm**		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		
920105B		**Az Höchstdruck-Reinigung ID > 200-400 mm**		**m**
		LB-Version: 7 *Geändert* *Änderung:* Geänderter Text der Position		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

920105C **Az Höchstdruck-Reinigung ID > 400-600 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

920105D **Az Höchstdruck-Reinigung ID > 600-800 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

920105E **Az Höchstdruck-Reinigung ID > 800-1000 mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

920106 Aufzahlung für Höchstdruck-Reinigung Profilkanäle.

Aufzahlung auf Pos. 92.01.04 „Reinigung mittels Hochdruckwasserstrahl Profilkanäle“ für das Reinigen von Leitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x/x mm, mit einem Reinigungsdruck an der Düse von über 200 bar.

920106A **Az Höchstdruck-Reinigung Eiprofil <= 400/600mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

920106B **Az Höchstdruck-Reinigung Eiprofil > 400/600mm - 600/900mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

920106C **Az Höchstdruck-Reinigung Eiprofil > 600/900mm - 900/1350mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

920106D **Az Höchstdruck-Reinigung Eiprofil > 900/1350mm - 1200/1800mm** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

920106E **Az Höchstdruck-Reinigung Sonderprofil** **m**

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Position

920110 Hochdruckreinigung Druckleitungen.

Reinigen der zu inspizierenden Druckleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x – x mm mittels Wasser und komprimierter Luft und Absaugen des Räumgutes (wie Verschmutzungen, grobe Ablagerungen, abgetragenes Gut und lose Teile).

Das Spülgut am Ausspülpunkt ist zur Überprüfung des Spülerfolges laufend durch Sichtkontrolle zu überwachen. Die eingestellten Parameter sind je nach Bedarf anzupassen. Der Reinigungsverlauf ist aufzuzeichnen und nach Beendigung der Arbeiten dem AG in Form eines Protokolls zu übergeben.

Gesondert vergütet wird:

- das Reinigen mit Heisswasser,
- der Mehraufwand für das Reinigen von Wasserleitungen,
- das fachgerechte Herstellen und Wiederverschließen einer Einbaumöglichkeit (Schleuse etc.),
- eine abschließende Molch-Feinreinigung.

Verrechnet wird:

- nach Länge Druckleitung.

920110A **Hochdruckreinigung Druckleitung ID <= 200 mm** **m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
920110B		**Hochdruckreinigung Druckleitung ID > 200-400 mm**		**m**
920110C		**Hochdruckreinigung Druckleitung ID > 400-600 mm**		**m**
920111		Molchreinigung Druckleitungen.		

Reinigen der zu inspizierenden Druckleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x – x mm mittels Molchung und Absaugen des Räumgutes (wie Verschmutzungen, grobe Ablagerungen, abgetragenes Gut und lose Teile).

Das Spülgut am Ausspülpunkt ist zur Überprüfung des Reinigungserfolges laufend durch Sichtkontrolle zu überwachen. Die eingestellten Parameter sind je nach Bedarf anzupassen. Der Reinigungsverlauf ist aufzuzeichnen und nach Beendigung der Arbeiten dem AG in Form eines Protokolls zu übergeben.

Gesondert vergütet wird:

- der Mehraufwand für das Reinigen von Wasserleitungen,
- das fachgerechte Herstellen und Wiederverschließen einer Einbaumöglichkeit (Schleuse etc.).

Verrechnet wird:

- nach Länge Druckleitung.

920111A		**Molchreinigung Druckleitung ID <= 200 mm**		**m**
920111B		**Molchreinigung Druckleitung ID > 200-400 mm**		**m**
920111C		**Molchreinigung Druckleitung ID > 400-600 mm**		**m**
920112		Mechanische Reinigung mit Kratzern und Bürsten.		

Mechanisches Reinigen der zu inspizierenden Druckleitungen mit einem Innendurchmesser (ID) von x – x mm mittels Kratzern, Bürsten etc. und Absaugen des Räumgutes (wie Verschmutzungen, grobe Ablagerungen, abgetragenes Gut und lose Teile).

Das Spülgut am Ausspülpunkt ist zur Überprüfung des Reinigungserfolges laufend durch Sichtkontrolle zu überwachen. Die eingestellten Parameter sind je nach Bedarf anzupassen. Der Reinigungsverlauf ist aufzuzeichnen und nach Beendigung der Arbeiten dem AG in Form eines Protokolls zu übergeben.

Die Leistung beinhaltet auch:

- das erforderliche Nachspülen der Leitung.

Gesondert vergütet wird:

- der Mehraufwand für das Reinigen von Wasserleitungen,
- das fachgerechte Herstellen und Wiederverschließen einer Einbaumöglichkeit (Schleuse etc.).

Verrechnet wird:

- nach Länge Druckleitung.

920112A		**Mechanische Reinigung Druckleitung ID <= 200 mm**		**m**
920112B		**Mechanische Reinigung Druckleitung ID > 200-400 mm**		**m**
920112C		**Mechanische Reinigung Druckleitung ID > 400-600 mm**		**m**
920115		Aufzahlung Heisswasserreinigung		

Aufzahlung auf die Positionen Hochdruckwasserreinigung für die Verwendung von Heisswasser >=90 Grad Celsius.

920115A		**Az Heisswasser-Reinigung ID <= 200 mm**		**m**

LB-Version: 7

920115B		**Az Heisswasser-Reinigung ID > 200-400 mm**		**m**
920115C		**Az Heisswasser-Reinigung ID > 400-600 mm**		**m**
920115D		**Az Heisswasser-Reinigung ID > 600-800 mm**		**m**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
920115E		**Az Heisswasser-Reinigung ID > 800-1000 mm**		**m**
920115F		**Az Heisswasser-Reinigung Eiprofil <= 400/600mm**		**m**
920115G		**Az Heisswasser-Reinigung Eiprofil > 400/600mm - 600/900mm**		**m**
920115H		**Az Heisswasser-Reinigung Eiprofil > 600/900mm - 900/1350mm**		**m**
920115I		**Az Heisswasser-Reinigung Eiprofil > 900/1350mm - 1200/1800mm**		**m**
920115J		**Az Heisswasser-Reinigung Sonderprofil**		**m**
920116		Aufzahlung Reinigen Wasserleitung. Die einschlägigen Vorgaben der ÖVGW Richtlinie W55 sind einzuhalten. Gesondert vergütet wird: • die Desinfektion von Trinkwasserleitungen.		
920116A		**Az Hochdruckreinigung**		**m**
920116B		**Az Molchreinigung**		**m**
920116C		**Az Mechanische Reinigung mit Kratzern und Bürsten**		**m**
920130		Reinigung der Schächte, Sonderbauwerke und Objekte. Reinigen der Schächte, Blindschächte (bei begehbaren Kanälen), Sonderbauwerke, Schmutzfängern, Straßeneinlaufschächte und sonstigen Objekten mittels Hochdruckwasserstrahl und Absaugen des Räumgutes. Gesondert vergütet wird: • das Laden und Wegschaffen von groben Ablagerungen und losen Teilen. Verrechnet wird: • nach Schachthöhe für Schächte und Blindschächte mit einer Grundriss-Innnenfläche bis 1,5 m², • nach m² Wand/Decke/Boden für Sonderbauwerke und Schächte > 1,5 m², • nach Stück Schmutzfänger, Straßeneinlaufschächte und beschriebener Objekte.		
920130A		**Reinigen von Schächten <= 1,5 m2**		**m**
920130B		**Reinigen von Blindschächten <= 1,5 m2, h<=2,5m**		**m**
920130C		**Reinigen von Blindschächten <= 1,5 m2, h>2,5m**		**m**
920130D		**Reinigen von Sonderbauwerken**		**m²**
920130E		**Reinigen von Schmutzfängern**		**Stk**
920130F		**Reinigung von Straßeneinlaufschächten**		**Stk**
920130G		**Reinigen von Objekten:_____** Objekt: _____		**Stk**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert* *Änderung:* Geändertes Stichwort		
920140		Aufzahlung Raupenfahrzeug Aufzahlung auf die Pos. 90.84.03 und 90.84.04 „Reinigung mittels Hochdruckwasserstrahl“. Aufzahlung für die Kanalreinigung bei erschwert zufahrbaren Reinigungsbereichen (z.B. in vernässten Böden, Moorböden u. dgl.) für den Einsatz spezieller Raupenfahrzeuge mit Schlauchtrommel. Verrechnet wird: • die Länge der gereinigten Leitung.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

920140A **Az Raupenfahrzeug** **m**

920141 Aufzahlung für nicht zufahrbare Arbeitsschächte.

Aufzahlung auf die Pos. 90.84.03 und 90.84.04 „Reinigung mittels Hochdruckwasserstrahl“.

Als nicht zufahrbare Arbeitsschächte gelten Schächte, bei denen das Reinigungsfahrzeug (aufgrund einer Behinderung die nicht in der Sphäre des AN liegt) nicht bis zum Schacht zugefahren werden kann und die Schlauchlänge des Reinigungsfahrzeuges nicht ausreicht um das geforderte Reinigungsziel zu erfüllen.

Die Leistung beinhaltet auch:

- alle Erschwernisse und zusätzlich erforderliche Kleingeräte um das geforderte Reinigungsziel zu erfüllen,
- einen allenfalls gesonderten Wassertransport,
- den Einsatz eines allenfalls vom AN gewählten speziellen Raupenfahrzeuges mit Schlauchtrommel.

Verrechnet wird:

- die Länge der gereinigten Leitung.

920141A **Az nicht zufahrbare Arbeitsschächte** **m**

920142 Aufzahlung für händisches Bergen des Räumgutes.

Händisches Bergen von nicht absaugbarem Räumgut aus Schächten, Sonderbauwerken, Schmutzfängern, Straßeneinlaufschächten und sonstigen Objekten einschließlich seitlichem Lagern.

Gesondert vergütet wird:

- das Laden und Wegschaffen des Räumgutes.

920142A **Az händisches Bergen** **kg**

920143 Herstellen Einbaumöglichkeit für Druckleitungsreinigung.

Fachgerechtes Herstellen und Wiederverschließen einer Einbringungsmöglichkeit für Spülgeräte, Molche, mechanische Reinigungsgeräte etc.)

Verrechnet wird:

- je Stück Reinigungsöffnung.

920143A **Herstellen Einbaumöglichkeit Druckleitung:_____** **Stk**

Objekt: _____

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort

920150 Räumgut laden und Verfuhr x.

Verrechnet wird:

- nach vorgelegten Wiege-, Liefer- bzw. Deponiescheinen.

920150A **Räumgut Laden** **kg**

920150B **Räumgut Wegschaffen** **kg**

920150C **Räumgut Verfuhr auf Deponie AG kg/km** **VE**

920150D **Räumgut Verfuhr auf Deponie AG m3/km** **VE**

Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsgruppe (LG) 98 - Regiearbeiten

Kennung: FSV-VI Version: 007

Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur

ÖNORM-Ausgabe: A2063, Veröffentlicht am: 01.11.2024, Status: freigegeben
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr
http://www.fsv.at

Vorversion:
FSV-VI 006
Herausgeber: Forschungsgesellschaft Straße - Schiene - Verkehr

ULG 9801 Regie Arbeiter
ULG 9802 Regie Geräte BGL
ULG 9803 Regie Geräte nach h inkl. Bedienung
ULG 9804 Regie Geräte nach h exkl. Bedienung
ULG 9805 Regie Baustofflieferungen, Fremdleistungen

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

98 Regiearbeiten

Ständige Vorbemerkungen

1. Abrechnung
Die Vergütung für den Einsatz der Arbeitskräfte und der Geräte erfolgt nur für die tatsächliche Beistellungszeit (= Arbeitszeit und allfällige Zeit für Zu- und Abgang der Arbeitskräfte bzw. Zu- und Abtransport der Geräte).

Die Kosten der für das Auf- und Abladen sowie für den An- und Abtransport erforderlicher Geräte (z.B. Tieflader u.dgl.) sind lediglich in dem Ausmaß zu vergüten, als dies für den Einsatz der angelieferten Geräte in Regie erforderlich ist.

Der Auftragnehmer muss den voraussichtlichen Aufwand für den An- und Abtransport von Geräten von Baustofflieferungen oder Fremdleistungen vor dem Ausführen der Regieleistungen bekanntgeben und die Zustimmung des Auftraggebers einholen. Andernfalls wird angenommen, dass sich das jeweilige Gerät auf der Baustelle befindet bzw. für Baustofflieferungen oder Fremdleistungen keine Transportkosten anfallen.

2. Preisbildung
Mit den Regiepreisen für Regieleistungen sind abgegolten:

- der Regielohnpreis gemäß ÖNORM B 2061,
- die Kosten für die erforderliche Arbeitsvorbereitung,
- die Kosten für das Beistellen der Kleingeräte, Kleingerüste und Werkzeuge, welche nicht in der BGL enthalten sind.
- die Kosten für den Ersatz oder Instandhaltung und den Verschleiß von Werkzeugen (z.B. Bohrer, Meißel, Schleifscheiben u.dgl.).

Die Kosten für die erforderliche Aufsichtstätigkeit sowie für die Leistungen der in unmittelbarem Zusammenhang damit tätigen Angestellten des Auftragnehmers sind bei angehängten Regieleistungen mit den Einheitspreisen der Baustellengemeinkosten, bei selbstständigen Regieleistungen mit den Regiepreisen der Regieleistungen abgegolten.

3. Technische Vertragsbedingungen

Für diese Leistungsgruppe sind keine technischen Vertragsbedingungen vorgesehen.

4. Angeführte Normen und Richtlinien

BGL: Baugeräteliste; Herausgeber: Wirtschaftskammer Österreich, Geschäftsstelle Bau der Bundesinnung Bau und des Fachverbandes der Bauindustrie,

ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geänderter Text der Vorbemerkung

9801 Regie Arbeiter

Ständige Vorbemerkungen

1. Allgemeines
Es wird nur der Regiestundenpreis jener Beschäftigungsgruppe bzw. Lohngruppe vergütet, welche der erbrachten Regieleistung entspricht.

2. Überstundenvergütung

Bei vom Auftraggeber angeordneten Überstunden erfolgt die Vergütung wie folgt:

Die tatsächliche, bei zuschlagspflichtigen Arbeitsstunden gemäß Kollektivvertrag geleistete Stundenanzahl wird bei

a) Stunden mit 50-%igem Zuschlag gemäß Kollektivvertrag mit 4/3,
b) Stunden mit 100-%igem Zuschlag gemäß Kollektivvertrag mit 5/3,
c) Ersatzruhepflichtigen Stunden mit 7/3 multipliziert.

Der Regiepreis bleibt unverändert.

980101 Bauarbeiter Mischpreis h

Einsatz von Bauarbeitern ohne Unterscheidung der Beschäftigungsgruppe II bis IV gemäß Kollektivvertrag für Baugewerbe und Bauindustrie.

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
980102		Einsatz von Bauarbeitern der Beschäftigungsgruppe x gemäß Kollektivvertrag für Baugewerbe und Bauindustrie.		
980102A		**Baufacharbeiter Beschäftigungsgruppe II**		**h**
980102B		**Bauarbeiter Beschäftigungsgruppe III**		**h**
980102C		**Bauhilfsarbeiter Beschäftigungsgruppe IV**		**h**
980105		**Bauarbeiter Mischpreis UT** Einsatz von Bauarbeitern für Untertagearbeiten ohne Unterscheidung der Beschäftigungsgruppe II bis IV gemäß Kollektivvertrag für Baugewerbe und Bauindustrie.		**h**
980106		Einsatz von Bauarbeitern für Untertagearbeiten der Beschäftigungsgruppe x gemäß Kollektivvertrag für Baugewerbe und Bauindustrie.		
980106A		**Baufacharbeiter Beschäftigungsgruppe II UT**		**h**
980106B		**Bauarbeiter Beschäftigungsgruppe III UT**		**h**
980106C		**Bauhilfsarbeiter Beschäftigungsgruppe IV UT**		**h**
980111		**Landschaftsbauarbeiter Mischpreis** Einsatz von Landschaftsbauarbeiter ohne Unterscheidung der Beschäftigungsgruppe.		**h**
980112		**Landschaftsbaufacharbeiter** Einsatz von Landschaftsbaufacharbeitern.		**h**
980113		**Landschaftsbauarbeiter** Einsatz von Landschaftsbauarbeitern.		**h**
980114		**Installateurgewerbearbeiter Mischpreis** Einsatz von Installateurgewerbearbeitern ohne Unterscheidung der Beschäftigungsgruppe.		**h**
980115		**Installateurgewerbefacharbeiter** Einsatz von Installateurgewerbefacharbeitern.		**h**
980116		**Brunnenmacherarbeiter Mischpreis** Einsatz von Brunnenmacherarbeitern ohne Unterscheidung der Beschäftigungsgruppe.		**h**
980117		**Brunnenmacherfacharbeiter** Einsatz von Brunnenmacherfacharbeitern.		**h**
980118		**Elektrotechnikarbeiter Mischpreis** Einsatz von Elektrotechnikgewerbearbeitern ohne Unterscheidung der Beschäftigungsgruppe.		**h**
980119		**Elektrotechnikfacharbeiter** Einsatz von Elektrotechnikfacharbeiter.		**h**
980121		**Stahlbaufacharbeiter** Einsatz von Stahlbaufacharbeitern.		**h**
980122		**Beschichtungsarbeiter** Einsatz von Beschichtungsarbeitern.		**h**
980123		**Spezialtiefbauer und Baugrunderkunder**		**h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Einsatz von Spezialtiefbauarbeitern und Baugrunderkundern ohne Unterscheidung der Beschäftigungsgruppe.

980124 **VLS-Techniker** **h**

Regiestunde für einen Techniker bei Regiearbeiten an der Verkehrhslichtsignal-Gerätetechnik.

980125 **VLS-Elektromonteur** **h**

Regiestunde für einen Elektromonteur bei Regiearbeiten an der Verkehrslichtsignal-Außenanlage.

980131 **Triebfahrzeugführer** **h**

Einsatz eines Triebfahrzeugführers mit entsprechender Ausbildung und Prüfung zum Führen eines Triebfahrzeuges (Diesellok leicht und Diesellok schwer).

980132 **Eisenbahn-Kleinwagen-Fahrer** **h**

Einsatz eines Eisenbahn-Kleinwagen-Fahrers mit entsprechender Ausbildung und Prüfung zum Führen eines Kleinwagens und Schwerkleinwagens.

980135 **KL/SKL-Führer** **h**

Einsatz eines Kleinwagen/Schwerkleinwagen-Führers zur:

- Führung und Begleitung von KL/SKL- Fahrten (Funktion KL/SKL-Führer z.B. 2-Wegebagger, MDZ, Kran u.dgl.),
- Lotsentätigkeit,
- Ermittlung der zur Bremsberechnung notwendigen Daten,
- Durchführung von Bremsproben mit der für den erforderlichen Einsatzbereich entsprechenden Streckenkundigkeit.

980136 **Arbeitszug-Führer** **h**

Einsatz eines Arbeitszugführers als:

- Verschubleiter inkl. Arbeitszugvorbereitung,
- Erfassung der Fahrzeuge auf Wagenlisten,
- Überprüfung und Umstellung von Lastwechsel,
- Ermittlung der zur Bremsberechnung notwendigen Daten,
- Durchführung von Bremsproben mit der für den erforderlichen Einsatzbereich entsprechenden Streckenkundigkeit.

9802 **Regie Geräte BGL**

Ständige Vorbemerkungen

1. Preisbildung
Mit den Regiepreisen für die Gerätemiete sind der Regiezuschlag und die Gesamtgerätekosten gemäß BGL, in der letzten vor dem Beginn der Angebotsfrist erschienenen Fassung einschließlich allfälliger Ergänzungen und Berichtigungen, jedoch ohne Bedienung abgegolten. Die Valorisierung der BGL bis zur Preisbasis ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Der Abrechnung zugrunde zu legen sind die BGL Werte des Basisjahres.

Bei Widersprüchen zwischen der Buch- und der Onlineversion gilt die Onlineversion.

2. Vergütung des Bedienungspersonals
Die Kosten der erforderlichen Arbeitskräfte für die Bedienung der Geräte werden nach den Positionen der ULG 98.01 gesondert vergütet.

3. Verrechnungshinweise
Erforderlichenfalls sind die Werte BGL zu interpolieren. Zusatzausrüstungen gemäß BGL werden nur vergütet, wenn sie für die Regieleistung erforderlich sind.

Kommentar: Beispiel für die Anwendung der LB-Positionen der ULG 98 02:

A. Ausschreibung:

Es sollen z.B. 150 Regiestunden für ein Gerät mit einem Stundensatz von 20,00 EUR gemäß BGL und einer Leistung von 60 kW ausgeschrieben werden.

LB-Pos. 98 02 01:

LGPosNr. HK Positionsstichwort Quelle EH

Anteil Gerätemiete: Es sind 150 Stunden (HR) x 20,00 EUR = 3.000 VE auszuschreiben.

LB-Pos. 98 02 03:

Anteil Betriebsstoffe: Es sind die Kilowatt-Stunden der einzelnen Geräte, unter Berücksichtigung dessen, dass 1 VE 10 kWh entspricht, auszuschreiben. Daher 150 HR x 60 kW Motorleistung / 10 = 900 VE.

B. Angebot:

LB-Pos. 98 02 01:

Als Regiepreis ist der Eurobetrag anzubieten, der für den Gerätemietsatz von 1,0 EUR gemäß BGL begehrt wird, z.B. bei einer Abminderung der BGL-Sätze auf 60 % (berücksichtigt die angenommene Abminderung z.B. 50% sowie die Valorisierung der BGL-Werte auf die Preisbasis mit 20%) und einem Gesamtzuschlag für Gerät von 8,3% ergibt sich ein Regiepreis von 0,5 x 1,2 x 1,083 = 0,65 EUR.

LB-Pos. 98 02 03:

Anzubieten ist der Eurobetrag, der für 10 Kilowattstunden begehrt wird, z.B. 1,8 Liter Diesel je 10 Kilowatt und einem Dieselpreis von 0,886 EUR und einem Gesamtzuschlag von 8,3% ergibt sich ein Regiepreis von 1,8 x 0,886 x 1,083 = 1,73 EUR.

C. Abrechnung:

Es war z.B. ein Hydraulikbagger mit Raupenfahrwerk > 6 t, Kenngröße der BGL, Nr. D.1.00.0050 mit 60 kW Motorleistung, 35 Stunden im Einsatz.

LB-Pos. 98 02 01:

Mietsatz je Monat: 3.000,00 EUR (Monatlicher A.u.V. Betrag) + (monatliches Reparaturentgelt) + 2.080,00 = 5.080,00 EUR.

Mietsatz je Stunde = Mietsatz je Monat geteilt durch 170 (Stundenzahl pro Monat laut BGL), somit 5.080,00 : 170 = 29,88 EUR/HR.

Es sind daher 35 HR x 29,88 = 1.045,80 VE abzurechnen. Das ergibt mit dem angebotenen Regiepreisen von 0,65 EUR/VE eine Abrechnungssumme von 0,65 x 1.045,80 = 679,77 EUR.

LB-Pos. 98 02 03:

Motorleistung 60 kW

Es sind 35 HR x 60 / 10 = 210 VE abzurechnen. Das ergibt mit dem angebotenen Regiepreisen von 1,73 EUR/VE eine Abrechnungssumme von 210 x 1,73 = 363,30 EUR.

LB-Version: 7 *Geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Vorbemerkung

980201 **Anteil Gerätemiete - BGL** **VE**

Anteil Miete für den Einsatz von Geräten in Regie, Verrechnung nach BGL. Die Verrechnungseinheit entspricht dem einstündigen Einsatz eines Gerätes mit einem Stundengerätemietsatz von EUR 1,-- gemäß BGL.

Die Verrechnungsmenge ergibt sich aus der Multiplikation der Stunden des Geräteeinsatzes und der Gerätekosten je Stunde.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*
Änderung: Geändertes Stichwort
Geänderter Text der Position

980202 **Anteil Gerätemiete - BGL UT** **VE**

Anteil Miete für den Einsatz von Geräten in Regie im Unteragebau, Verrechnung nach BGL. Die Verrechnungseinheit entspricht dem einstündigen Einsatz eines Gerätes mit einem Stundengerätemietsatz von EUR 1,-- gemäß BGL.

Die Verrechnungsmenge ergibt sich aus der Multiplikation der Stunden des Geräteeinsatzes und der Gerätekosten je Stunde.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

980203 **Anteil Betriebsstoffe - BGL** **VE**

Anteil Betriebsstoffe einschließlich Schmierstoffe für den Einsatz von Geräten in Regie, Verrechnung nach BGL.

Die Verrechnungseinheit entspricht dem einstündigen Einsatz eines Gerätes mit einer Motorleistung von 10 kW. Die Verrechnungsmenge ergibt sich aus der Multiplikation der Arbeitszeit (Betriebszeit + Rüstzeit) und der durch 10 zu dividierten Motorleistung des eingesetzten Gerätes.

LB-Version: 7 *Geringfügig geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

9803 **Regie Geräte nach h inkl. Bedienung**

Ständige Vorbemerkungen

Die Kosten für die Gerätebeistellung, die erforderliche Bedienung, Wartungskosten sowie die erforderlichen Betriebsmittel sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

LB-Version: 7

980301 Einsatz von Transportgeräten x mit einer Nutzlast von x t.

980301A **LKW bis 5 t Nutzlast, Kipper** **h**

980301B **LKW > 5-9 t Nutzlast, Kipper** **h**

980301C **LKW > 9-16 t Nutzlast, Kipper** **h**

980301D **LKW > 16-20 t Nutzlast, Kipper** **h**

980301E **Dumper bis 2,5 t Nutzlast** **h**

980301F **Kleintransporter bis 1,5 t Nutzlast** **h**

980302 Aufzahlung auf die Positionen Transportgeräte für einen hydraulischen Ladekran mit x tm Lastmoment.

980302A **Az für hydraulischen Ladekran 5tm Lastmoment** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

980302B **Az für hydraulischen Ladekran 10tm Lastmoment** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

980302C **Az für hydraulischen Ladekran 20tm Lastmoment** **h**

LB-Version: 7 *Geändert*

Änderung: Geändertes Stichwort

Geänderter Text der Position

980303 Einsatz von Erdbaugeräten x mit einem Eigengewicht von x t bzw. einer Motorleistung von x kW.

980303A **Baggerlader bis 3 t** **h**

980303B **Baggerlader > 3-6 t** **h**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
980303C		**Radbagger bis 6 t**		**h**
980303D		**Radbagger > 6-10 t**		**h**
980303E		**Radbagger > 10-15 t**		**h**
980303F		**Raupenbagger bis 2 t**		**h**
980303G		**Raupenbagger > 2-6 t**		**h**
980303H		**Raupenbagger > 6-9 t**		**h**
980303I		**Raupenbagger > 9-16 t**		**h**
980303J		**Radlader 20-60 kW**		**h**
980303K		**Radlader > 60-100 kW**		**h**
980303L		**Radlader > 100-150 kW**		**h**
980303M		**Schreitbagger 20-40 kW**		**h**
LB-Version: 7		*Geringfügig geändert*		
Änderung:		Geändertes Stichwort		
980303N		**Schreitbagger > 40-60 kW**		**h**
980304		Einsatz von Gleisbaugräten x einer Motorleistung von x kW.		
980304A		**Zweiwegebagger > 50kW**		**h**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
980305		Einsatz eines Arbeitsbootes mit Antrieb für Binnengewässer und einer Motorleistung von x kW.		
980305A		**Arbeitsboot >= 25 kW**		**h**
980306		Einsatz eines Gerätes für Kanal - TV – Inspektion unabhängig von der Dimension des Kanals bzw. der Art der TV-Anlage (tragbar oder KFZ).		
980306A		**Kanal-TV-Inspektion**		**h**
980307		Einsatz eines Gerätes für Kanalreinigung.		
980307A		**Kanalreinigung**		**h**
980308		Einsatz von Tankwagen mit x Liter Inhalt sowie allem nötigen Zubehör (Pumpe, Brause, Schlauch, etc.).		
980308A		**Tankwagen, 2000 l**		**h**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
980309		Einsatz einer selbstfahrenden Kehrmaschine auf LKW-Chassis mit einer Kehrbreite von x m, einem kippbaren Kehrgutbehälter mit einem Inhalt von x m³, einer Staubabsaug- und Sprüheinrichtung und Zusatzausrüstung x. Gesondert vergütet wird: • die Entsorgung des Kehrgutes.		
980309A		**Kehrmaschine 2,50 m, 4,0 m³ mit Hochdruckwaschanlage**		**h**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		

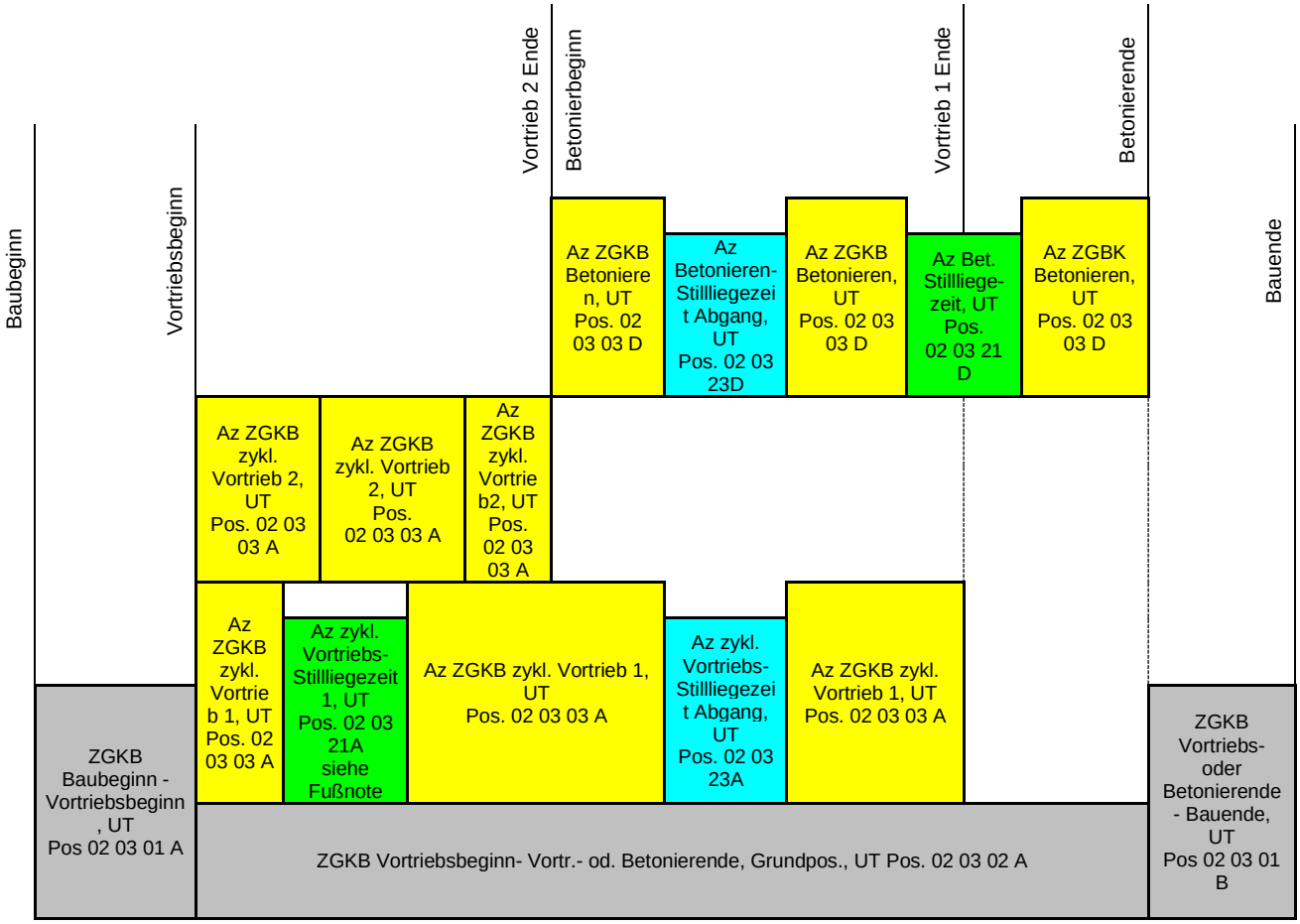
LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
980309B		**Kehrmaschine 2,50 m, 4,0 m³ mit Niedrigdruckwaschanlage**		**h**
LB-Version: 7		*Geändert*		
Änderung:		Neue Position		
980310		Regiebetriebsstunde für einen LKW mit LKW-Arbeitsbühne mit Teleskopausleger mit einer Hubhöhe von x m.		
980310A		**LKW mit LKW-Arbeitsbühne, 13 m**		**h**
980310B		**LKW mit LKW-Arbeitsbühne, 19 m**		**h**
980310C		**LKW mit LKW-Arbeitsbühne, 22 m**		**h**
980311		Regiebetriebsstunde für eine Arbeitsbühne selbstfahrend mit einer Hubhöhe von x m.		
980311A		**Arbeitsbühne selbstfahrend, 11 m**		**h**
980311B		**Arbeitsbühne selbstfahrend, 14 m**		**h**
980311C		**Arbeitsbühne selbstfahrend, 20 m**		**h**
980320		**Eisenbahn-Kleinwagen** Beistellen und Betrieb eines Eisenbahn-Kleinwagens (KL) mit einer Anhängelast >= 25 to bei 0 Promille Steigung.		**h**
980321		**Eisenbahn-Schwerkleinwagen (SKL) 500** Beistellen und Betrieb eines Eisenbahn-Schwerkleinwagens (SKL) mit einer Anhängelast >= 500 to bei 0 Promille Steigung inkl. Kranausrüstung.		**h**
980322		**Eisenbahn-Schwerkleinwagen (SKL) 1000** Beistellen und Betrieb eines Eisenbahn-Schwerkleinwagens (SKL) mit einer Anhängelast >= 1000 to bei 0 Promille Steigung inkl. Kranausrüstung.		**h**
980323		**Anhänger für Eisenbahn-Kleinwagen** Beistellen eines Anhängers für Eisenbahn-Kleinwagen.		**h**
980324		**Arbeitswaggon 2-achs** Beistellen eines 2-achsigen Arbeitswaggons.		**h**
980325		**Arbeitswaggon 4-achs** Beistellen eines 4-achsigen Arbeitswaggons.		**h**
980326		**Diesellok leicht** Beistellen und Betrieb einer Diesellok leicht mit einer Anhängelast >= 1500 t bei 0 Promille Steigung.		**h**
980327		**Diesellok schwer** Beistellen und Betrieb einer Diesellok schwer mit einer Anhängelast >= 3000 t bei 0 Promille Steigung.		**h**
980328		**Eisenbahnkran 90 t** Beistellen und Betrieb eines Eisenbahnkranes mit einer Traglast von 90 Tonnen.		**h**
9804		**Regie Geräte nach h exkl. Bedienung** Ständige Vorbemerkungen Die Kosten für die Gerätebeistellung, die Wartungskosten sowie die erforderlichen Betriebsmittel sind mit den Einheitspreisen abgegolten.		

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
980401		Einsatz eines fahrbaren Kompressors mit einer Leistung von x kW. Die Leistung beinhaltet auch: • die mit dem Kompressor betriebenen Geräte.		
980401A		**Kompressor >= 11-75 kW**		**h**
980401B		**Kompressor > 75-150 kW**		**h**
980401C		**Kompressor > 150-225 kW**		**h**
980402		Einsatz eines fahrbaren Stromaggregates mit einer Leistung von x kVA.		
980402A		**Stromaggregat >= 5-10 kVA**		**h**
980402B		**Stromaggregat > 10-50 kVA**		**h**
980402C		**Stromaggregat > 50-100 kVA**		**h**
980403		Einsatz eines Vibrostampfers ohne Unterschied des Betriebsgewichtes.		
980403A		**Vibrostampfer**		**h**
980404		Einsatz eines Flächenrüttlers (Vibrationsplatte) mit einem Betriebsgewicht von x kg.		
980404A		**Flächenrüttler bis 100 kg**		**h**
980404B		**Flächenrüttler >= 100-200 kg**		**h**
980405		Einsatz einer Doppelvibrationshandwalze handgeführt mit einem Betriebsgewicht von x kg.		
980405A		**Doppelvibrationshandwalze bis 350 kg**		**h**
980405B		**Doppelvibrationshandwalze >= 350-700 kg**		**h**
980405C		**Doppelvibrationshandwalze >= 700-1200 kg**		**h**
980406		Einsatz einer Schmutzwasserpumpe mit einer Motorleistung in kW. Die Leistung beinhaltet auch: • den Einsatz von 50 m Schlauchleitung.		
980406A		**Schmutzwasserpumpe bis 5 kW**		**h**
980406B		**Schmutzwasserpumpe >= 5-15 kW**		**h**
980406C		**Schmutzwasserpumpe >= 15-30 kW**		**h**
980407		Regiebetriebsstunde für einen Warnleitanhänger gem. RVS. Das für den Betrieb des Warnleitanhängers erforderliche Kraftfahrzeug wird mittels der jeweils entsprechenden Regieposition vergütet.		
980407A		**Warnleitanhänger**		**h**
9805		**Regie Baustofflieferungen, Fremdleistungen** Ständige Vorbemerkungen 1. Verrechnung Die Verrechnung erfolgt nach Verrechnungseinheiten (VE). Die Verrechnungsmenge entspricht dem Rechnungsbetrag in EUR (ohne Ust.), welcher vom Auftragnehmer für die Lieferung von Baumaterialien frei Verwendungsstelle bzw. für Fremdleistungen aufgewendet wird. Der Rechnungsbetrag ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.		
980501		**Baustofflieferungen**		**VE**

LGPosNr.	HK	Positionsstichwort	Quelle	EH
		Baustofflieferungen im Zuge von Regiearbeiten.		
980502		**Fremdleistungen**		**VE**
		Fremdleistungen im Zuge von Regiearbeiten.		

SCHEMA VERGÜTUNG ZEITGEBUNDENE KOSTEN DER BAUSTELLE – UNTERTAGE

Schema Vergütung zeitgebundene Kosten der Baustelle – Untertage (zykl. VT)



Fußnote zur Vortriebs-Stillliegezeit: Es handelt sich um eine Stillliegezeit, die länger als 1 Woche dauert; nur die 1 Woche überschreitenden Zeit wird mit Pos. 02 03 21A vergütet.

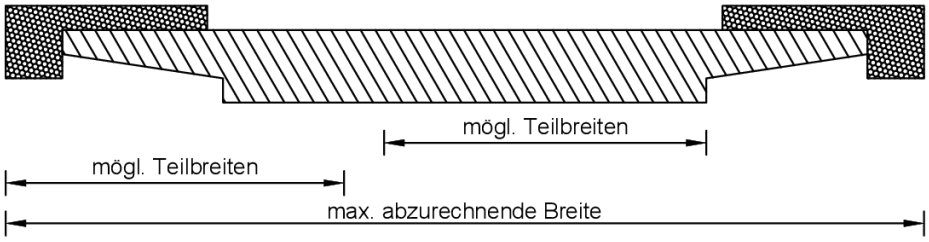
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ABRECHNUNGSSKIZZEN GERÜSTFLÄCHEN

Abrechnungsskizzen Gerüstflächen

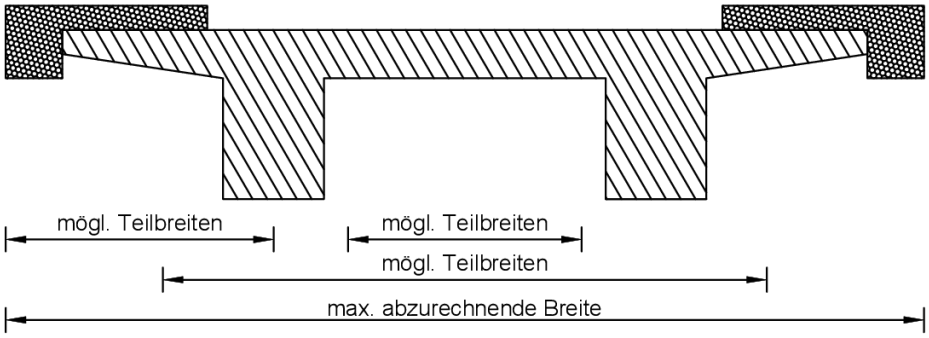
Mögliche Teilbreiten sind beispielhaft angegeben.
Die anzuordnende Mindestlänge (-tiefe) und Mindestbreite beträgt 1,25m.

02.10.01A



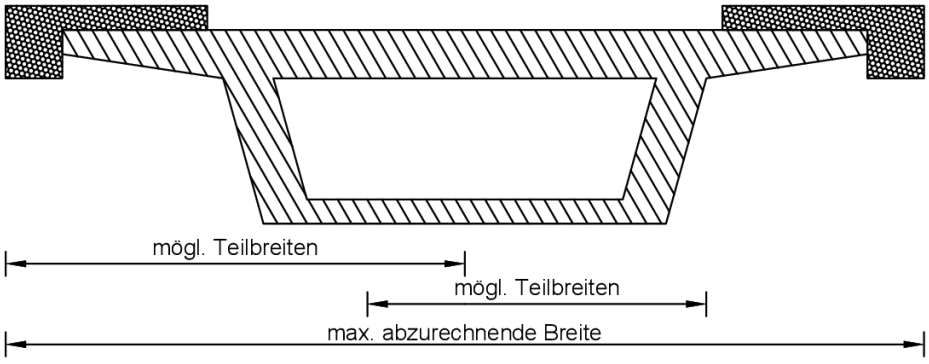
Abzurechnende Fläche = horizontale Breite (Teilbreiten) x horizontale Länge (Teillänge)

02.10.01B



Abzurechnende Fläche = horizontale Breite (Teilbreiten) x horizontale Länge (Teillänge)

02.10.01C



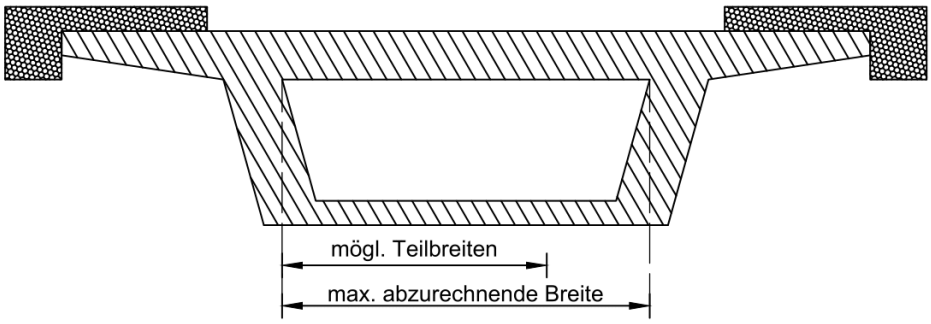
Abzurechnende Fläche = horizontale Breite (Teilbreiten) x horizontale Länge (Teillänge)

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ABRECHNUNGSSKIZZEN GERÜSTFLÄCHEN

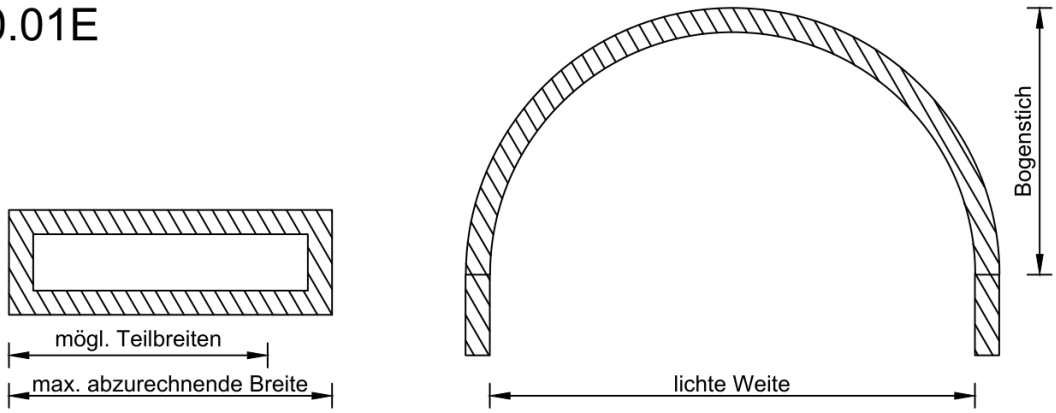
Abrechnungsskizzen Gerüstflächen

02.10.01D



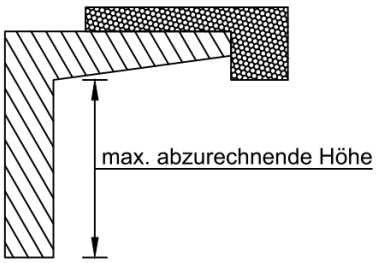
Abzurechnende Fläche = horizontale Breite (Teilbreiten) x horizontale Länge (Teillänge)

02.10.01E



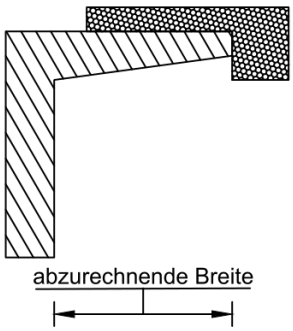
Abzurechnende Fläche = horizontale Breite (Teilbreiten) x horizontale Länge (Teillänge)

02.10.01F



Abzurechnende Fläche =
= horizontale Breite (Teilbreiten) x horizontale Länge (Teillänge)

02.10.01G

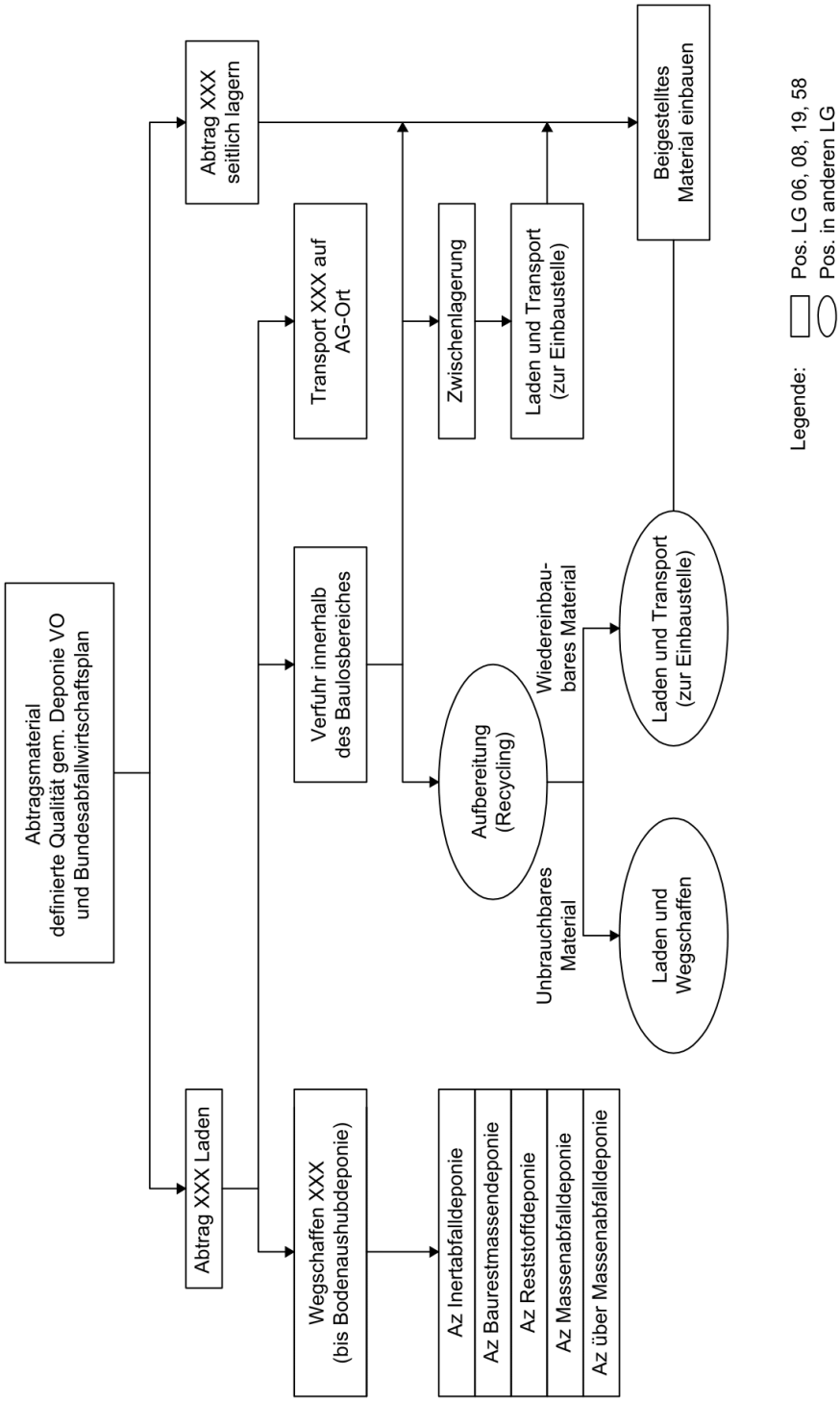


Abzurechnende Fläche =
= horizontale Breite (Teilbreiten) x horizontale Länge (Teillänge)

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

POSITIONSZUORDNUNGSDIAGRAMM – TRENNUNG VON ABTRAGSMATERIALIEN (LEITFADEN)

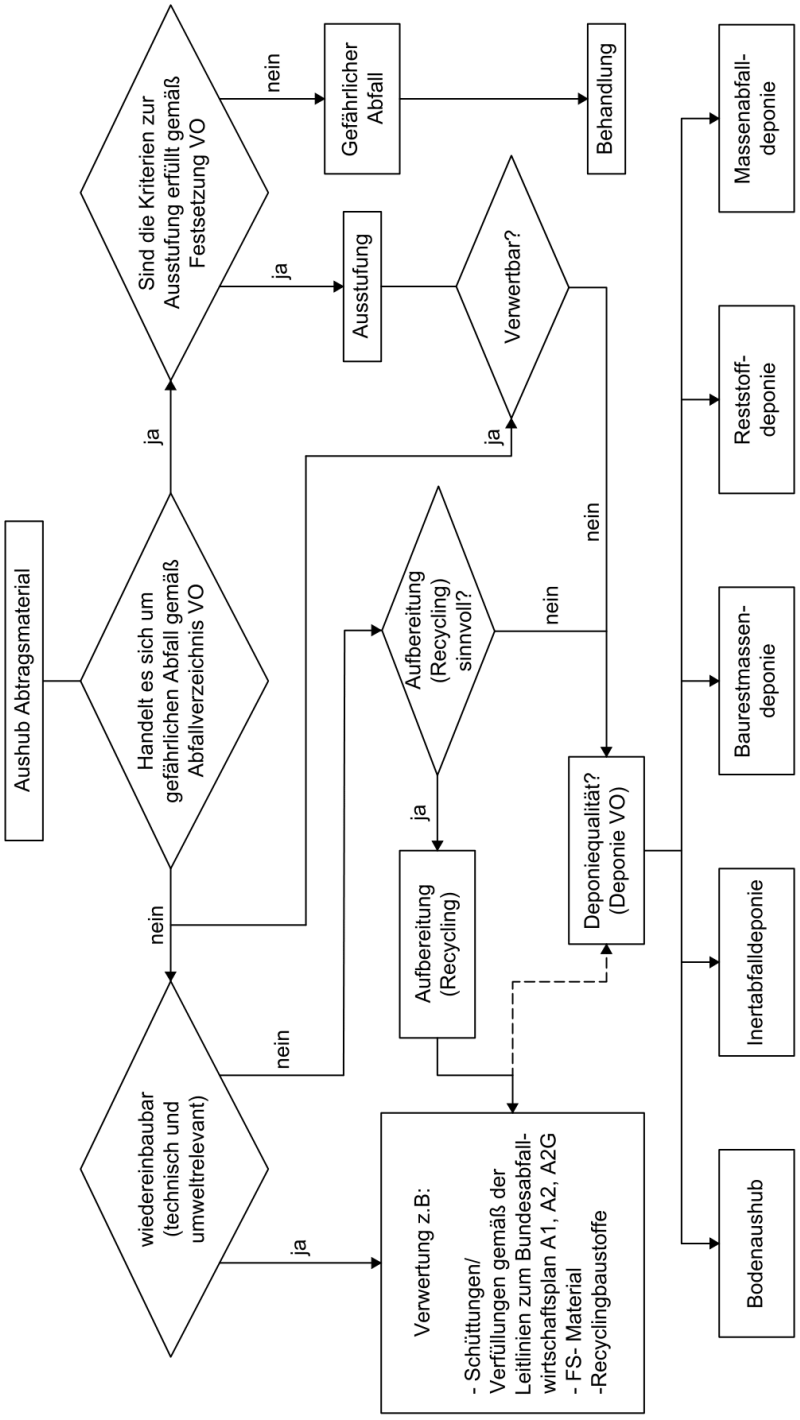
Positionszuordnungs-Diagramm – Trennung von Abtragsmaterialien (Leitfaden)



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

DIAGRAMM VERWERTUNG, BEHANDLUNG, DEPONIERUNG VON BODENAUSHUBMATERIAL (LEITFADEN)

Ablaufdiagramm für die Verwertung/Behandlung/Deponierung von Aushub/Abtragsmaterial

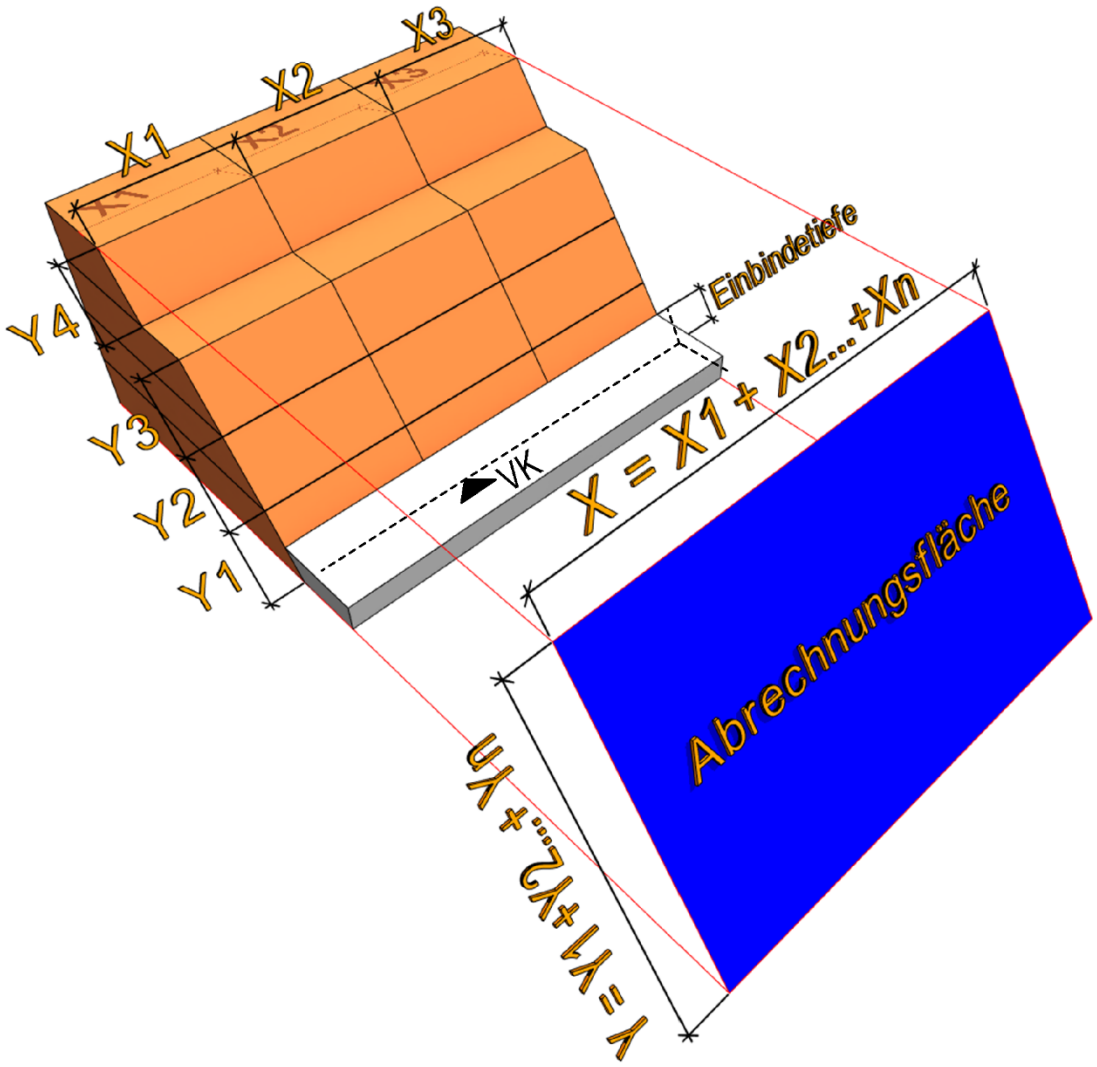


Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ABRECHNUNGSFLÄCHE BEWEHRTE ERDE

BEWEHRTE ERDE -

Ermittlung der Abrechnungsfläche bei gerader oder gekrümmter Vorderkante der Bewehrten Erde:



Abrechnungsebene = Die Oberfläche der Stützkonstruktion, welche durch luftseitige, die plangemäßen Vorderkanten tangierenden Ebenen, die von den Ober-, Unter und Seitenkanten der Berechnungsabschnitte begrenzt sind, gebildet wird.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

AUFWUCHSHEMMENDES GEOTEXTIL TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

Technische Anforderung	Normen und Richtlinien	Einheit	Anforderung – Grenzwert
Geokunststoffart	ÖNORM EN ISO 10318-1	---	GTX-N
Basispolymer	Deklaration	---	PP
Höchstzugfestigkeit in MD und CMD	ÖNORM EN ISO 10319	kN/m	≥ 10
Dehnung bei Höchstzugkraft	ÖNORM EN ISO 10319	%	≤ 70
Charakteristische Öffnungsweite O_{90}	ÖNORM EN ISO 12956	µm	$60 \leq O_{90} \leq 100$
Dynamischer Durchschlagversuch (Kegelfallversuch)	ÖNORM EN ISO 13433	mm	≤ 20
Dicke bei 2 kPa Auflast	ÖNORM EN ISO 9863-1	mm	≤ 1,5
Wasserdurchlässigkeit normal zur Ebene	ÖNORM EN ISO 11058	l/m^2s	≥ 20
Dauerhaftigkeit	Anhang B ÖNORM EN 13249 ff	Jahre	≥ 50
Witterungsbeständigkeit	DIN EN 12224	%	≥ 60

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

VERRECHNUNG GRABENBREITE für ROHRLEITUNGEN und KABEL abhängig von AUSHUBTIEFE und ROHRDURCHMESSER

Zur Vereinfachung der Abrechnung gelten die angeführten Arbeitsbreiten als Grundlage für die Vergütung, wenn keine spezifischen Festlegungen in den Ausschreibungsunterlagen enthalten sind.

Sämtliche von diesen Breiten abhängigen Positionen werden unter Zugrundelegung der Arbeitsbreiten vergütet. Die für die Ausführung des Grabenverbaus erforderlichen Mehrbreiten sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen.

1. Rohrleitungen und Kabel

Außendurchmesser OD bzw. Breite bei Rohrleitungs-/Kabelpaketen [mm]	Arbeitsbreiten - AB [cm]		
	Tiefe bis 1,75m	Tiefe >1,75m bis 4,0m	Tiefe >4,0m
≤ 75	60	90	100
> 75 bis ≤ 350	80	90	100
> 350 bis ≤ 400	110		
> 400 bis ≤ 500	120		
> 500 bis ≤ 600	130		
> 600 bis ≤ 700	140		
> 700 bis ≤ 800	165		
> 800 bis ≤ 900	175		
> 900 bis ≤ 1000	185		
> 1000 bis ≤ 1100	195		
> 1100 bis ≤ 1200	205		
> 1200 bis ≤ 1300	215		
> 1300	OD +100*		

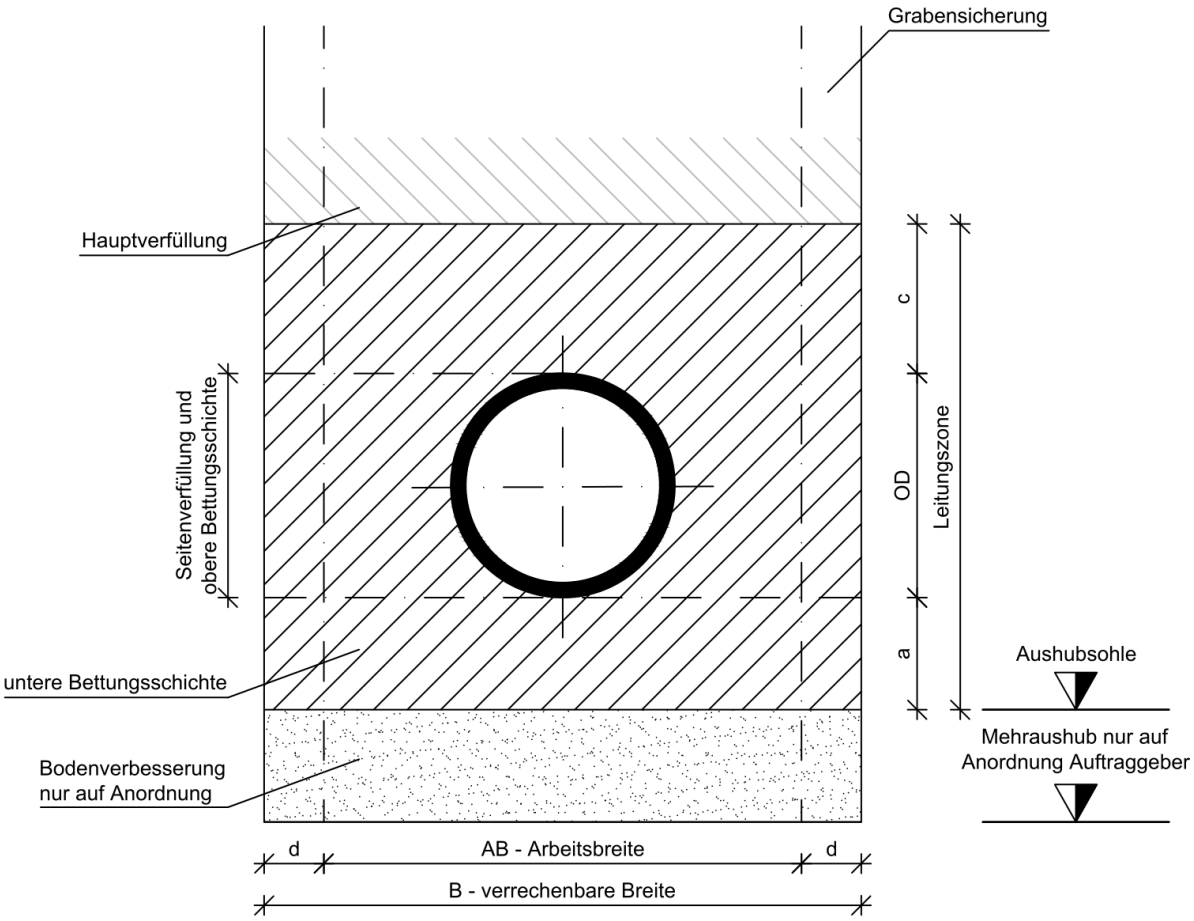
*... aufrunden auf ein ganzzahliges Vielfaches von 5cm

Siehe zu LG 08, Punkt 2.3 der ständigen Vorbemerkungen – RVS 03.08.65 „Strassenentwässerung“

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

VERRECHNUNG GRABENBREITE für ROHRLEITUNGEN und KABEL abhängig von AUSHUBTIEFE und ROHRDURCHMESSER

Regelquerschnitt



a... Höhe der unteren Bettungsschicht gemäß Angaben in den Ausschreibungsunterlagen

c... Höhe der Abdeckung gemäß Angaben in den Ausschreibungsunterlagen

d... Kalkulatorische Konstruktionsstärke für Grabensicherung

Werte für d:	Grabensicherung nach Wahl AN	… 0 cm
	Holzverbau (Vorgabe AG)	… 5 cm
	Spundbohlen (Vorgabe AG)	… 20 cm

Begriffe in Anlehnung an ÖNORM EN 1610: „Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und –kanälen“

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

VERRECHNUNG GRABENBREITE für ROHRLEITUNGEN und KABEL abhängig von AUSHUBTIEFE und ROHRDURCHMESSER

2. Fertigteilprofile:

Für Fertigteilprofile gilt als Außendurchmesser OD das maximale waagrechte Außenmaß des Rohres (und nicht der Muffe).

3. Profilkanäle Ortbeton:

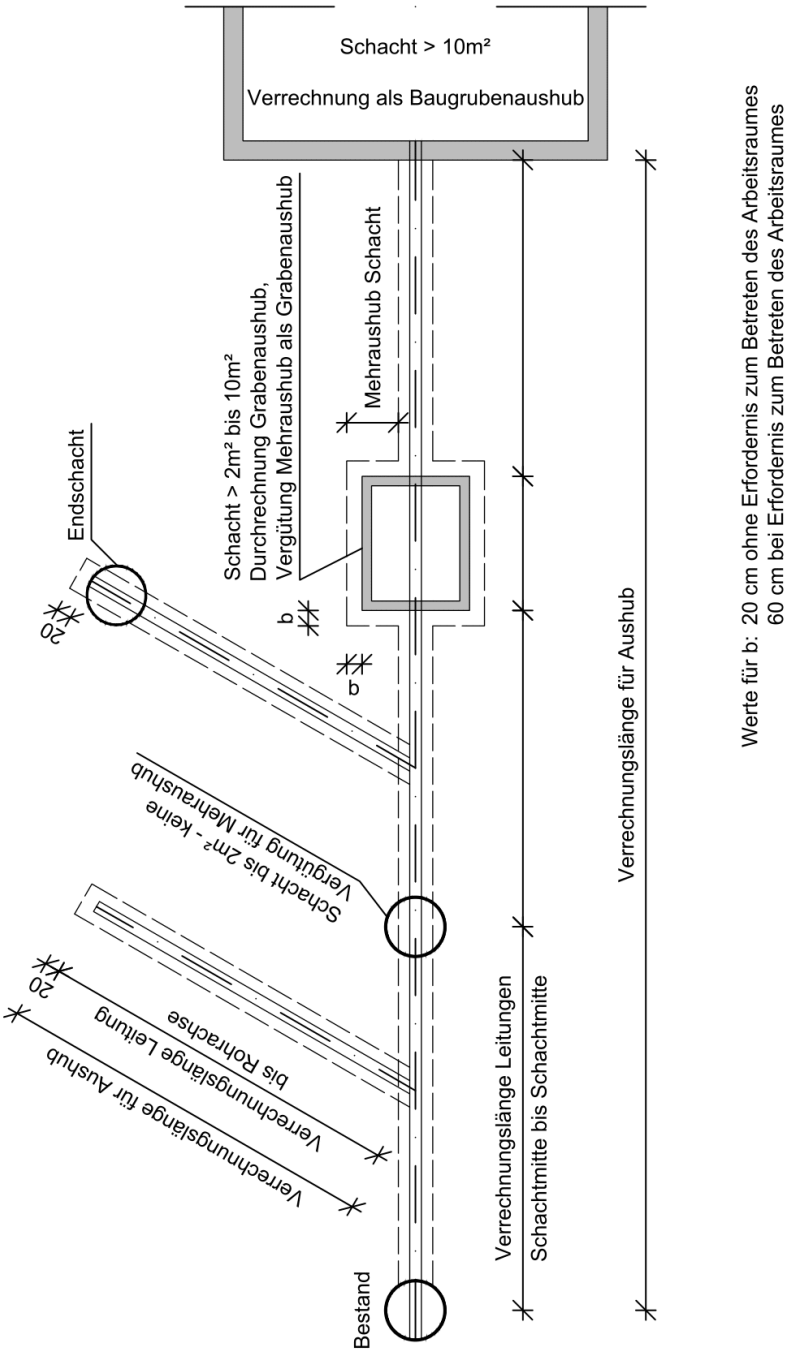
Für Ortbetonprofile gelten gesonderte Regelblätter, welche in Abhängigkeit von Profilgröße und Betonart (Normalbeton, Faserbeton), angewandt werden.

Siehe zu LG 08, Punkt 2.3 der ständigen Vorbemerkungen – RVS 03.08.65 „Strassenentwässerung“

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

VERRECHNUNGSLÄNGEN für ROHRLEITUNGEN und AUSHUB

Regelblatt 08.01-2

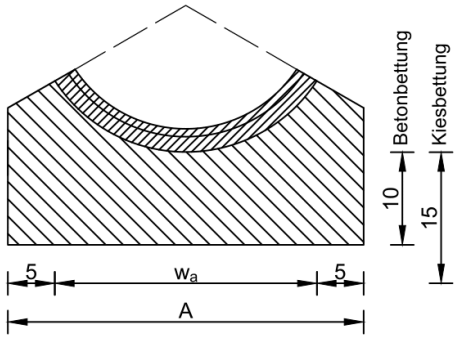


Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

SOHLSCHALEN MIT AUFLAGER AUS GESTEINSKÖRNUNG C_{NR} ODER BETON

Sohlschalen mit Auflager aus Gesteinskörnung C_{NR} oder Beton

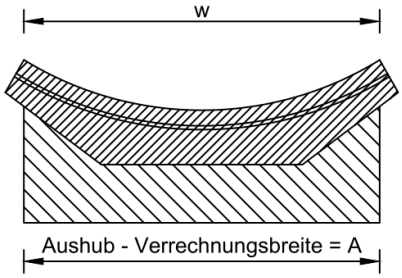
Sohlschale
Öffnungswinkel 120°



Öffnungsweite Aussen
Aushub-Verrechnungsbreite = A

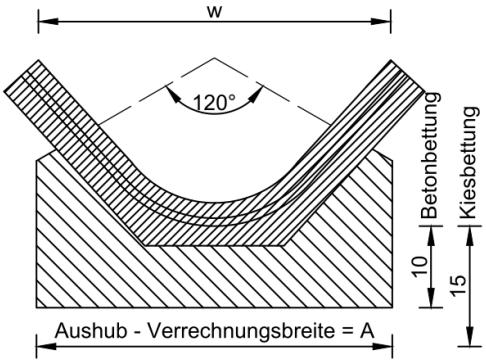
Muldensteine mit Auflager aus Gesteinskörnung C_{NR} oder Beton

Öffnungsweite "w"



Grabensteine mit Auflager aus Gesteinskörnung C_{NR} oder Beton

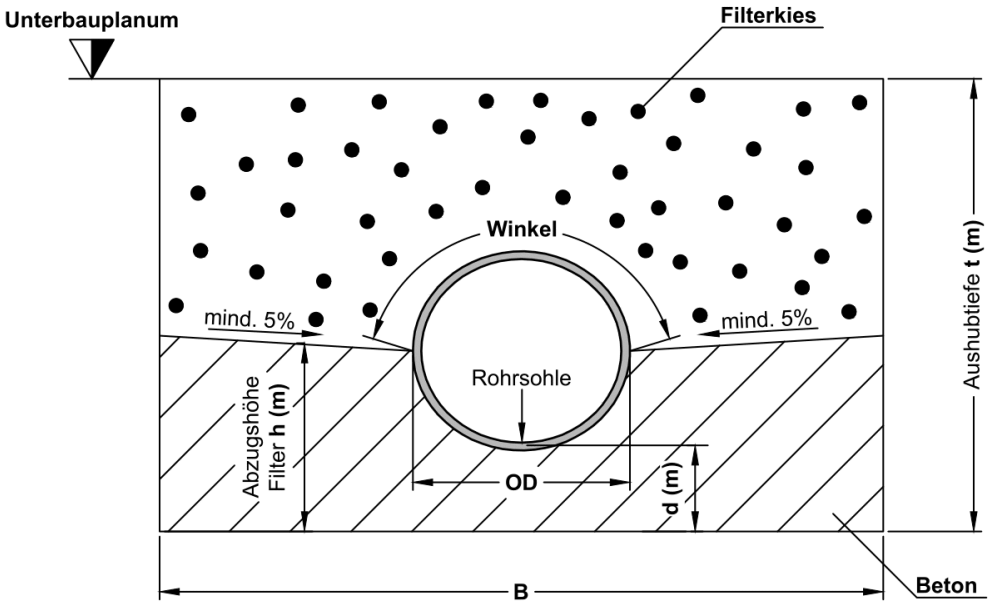
Öffnungsweite "w"



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

MEHRZWECKROHR, TEILSICKERROHR (PVC, PE, PP)

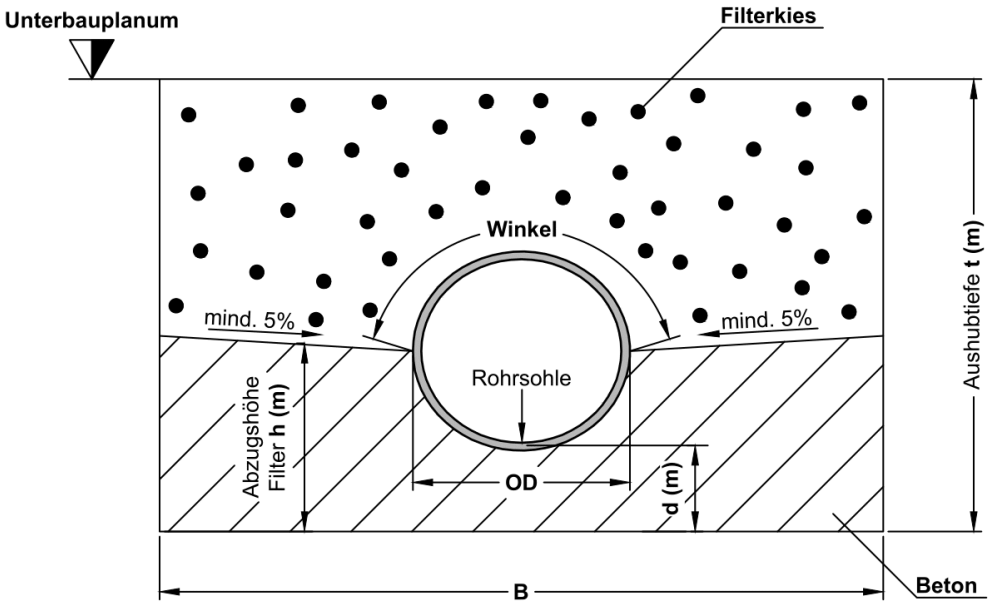
Betonbettung



Für Gesamtaushubtiefen kleiner 1,75m							
Rohrart	**DN/OD**	**Sicker-öffnungs-winkel**	**Aushub Verrech. Breite**	**Auflager Dicke**	**Abzugs-höhe Filter**	**Beton Kubatur**	**Verdr. Kubatur**
	mm	**Grad**	**m**	**m**	**m**	**m³/m**	**m³/m**
TS	<=100	220	0,80	0,10	0,15	0,120	0,128
TS	>100 bis <=150	220	0,80	0,10	0,18	0,140	0,158
TS	>150 bis <=200	220	0,80	0,10	0,20	0,160	0,191
MZ	>150 bis <=200	120	0,80	0,10	0,20	0,160	0,191
MZ	>200 bis <=250	120	0,80	0,10	0,23	0,180	0,229
MZ	>250 bis <=350	120	0,80	0,10	0,25	0,200	0,270
MZ	>350 bis <=400	120	1,10	0,10	0,28	0,302	0,398
MZ	>400 bis <=500	120	1,20	0,10	0,30	0,360	0,485
MZ	>500 bis <=600	120	1,30	0,10	0,35	0,455	0,651
MZ	>600 bis <=700	120	1,40	0,10	0,40	0,560	0,842

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Betonbettung

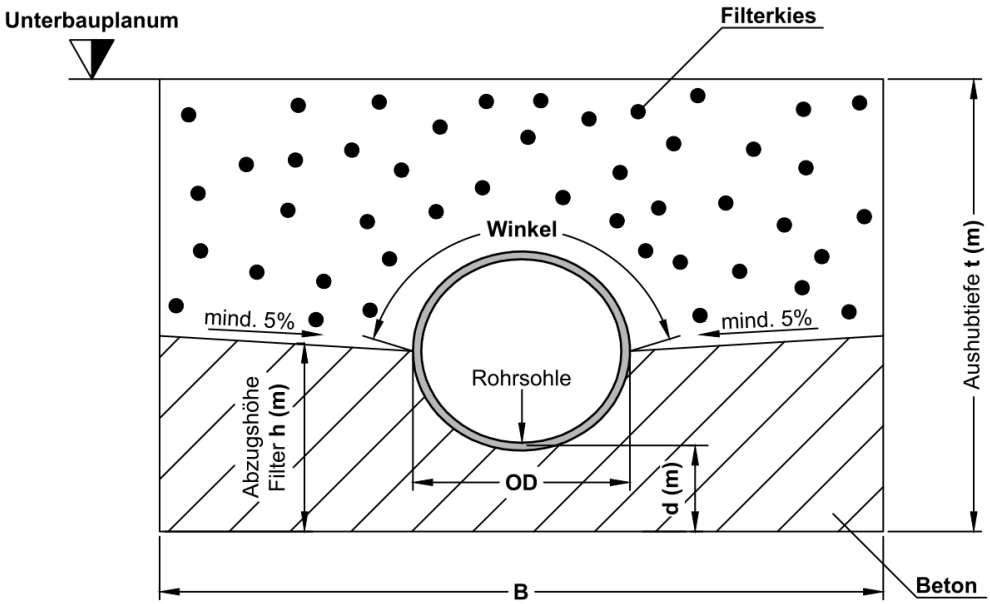


Für Gesamtaushubtiefen 1,75m bis 4,00m							
Rohrart	**DN/OD**	**Sicker-öffnungs-winkel**	**Aushub Verrech. Breite**	**Auflager Dicke**	**Abzugs-höhe Filter**	**Beton Kubatur**	**Verdr. Kubatur**
	mm	**Grad**	**m**	**m**	**m**	**m³/m**	**m³/m**
TS	<=100	220	0,90	0,10	0,15	0,135	0,143
TS	>100 bis <=150	220	0,90	0,10	0,18	0,157	0,175
TS	>150 bis <=200	220	0,90	0,10	0,20	0,180	0,211
MZ	>150 bis <=200	120	0,90	0,10	0,20	0,180	0,211
MZ	>200 bis <=250	120	0,90	0,10	0,23	0,202	0,251
MZ	>250 bis <=350	120	0,90	0,10	0,25	0,225	0,295
MZ	>350 bis <=400	120	1,10	0,10	0,28	0,302	0,398
MZ	>400 bis <=500	120	1,20	0,10	0,30	0,360	0,485
MZ	>500 bis <=600	120	1,30	0,10	0,35	0,455	0,651
MZ	>600 bis <=700	120	1,40	0,10	0,40	0,560	0,842

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

MEHRZWECKROHR, TEILSICKERROHR (PVC, PE, PP)

Betonbettung

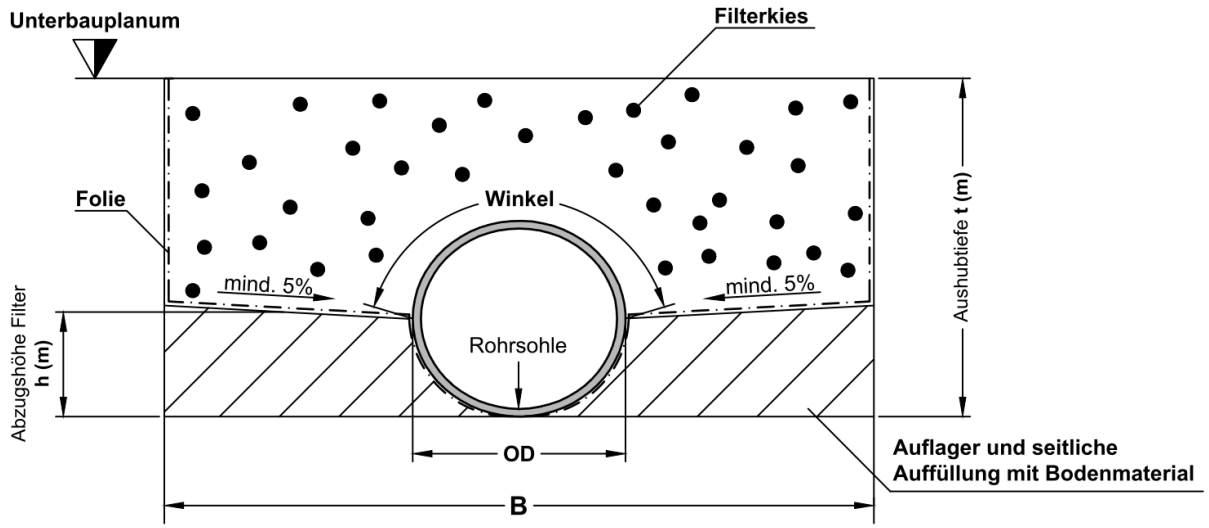


Für Gesamtaushubtiefen ab 4,00m							
Rohrart	**DN/OD**	**Sicker-öffnungs-winkel**	**Aushub Verrech. Breite**	**Auflager Dicke**	**Abzugs-höhe Filter**	**Beton Kubatur**	**Verdr. Kubatur**
	mm	**Grad**	**m**	**m**	**m**	**m³/m**	**m³/m**
TS	<=100	220	1,00	0,10	0,15	0,150	0,158
TS	>100 bis <=150	220	1,00	0,10	0,18	0,175	0,193
TS	>150 bis <=200	220	1,00	0,10	0,20	0,200	0,231
MZ	>150 bis <=200	120	1,00	0,10	0,20	0,200	0,231
MZ	>200 bis <=250	120	1,00	0,10	0,23	0,225	0,274
MZ	>250 bis <=350	120	1,00	0,10	0,25	0,250	0,320
MZ	>350 bis <=400	120	1,10	0,10	0,28	0,302	0,398
MZ	>400 bis <=500	120	1,20	0,10	0,30	0,360	0,485
MZ	>500 bis <=600	120	1,30	0,10	0,35	0,455	0,651
MZ	>600 bis <=700	120	1,40	0,10	0,40	0,560	0,842

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

MEHRZWECKROHR, TEILSICKERROHR (PVC, PE, PP)

GEWACHSENER BODEN BZW. AUFFÜLLUNG MIT BODENMATERIAL



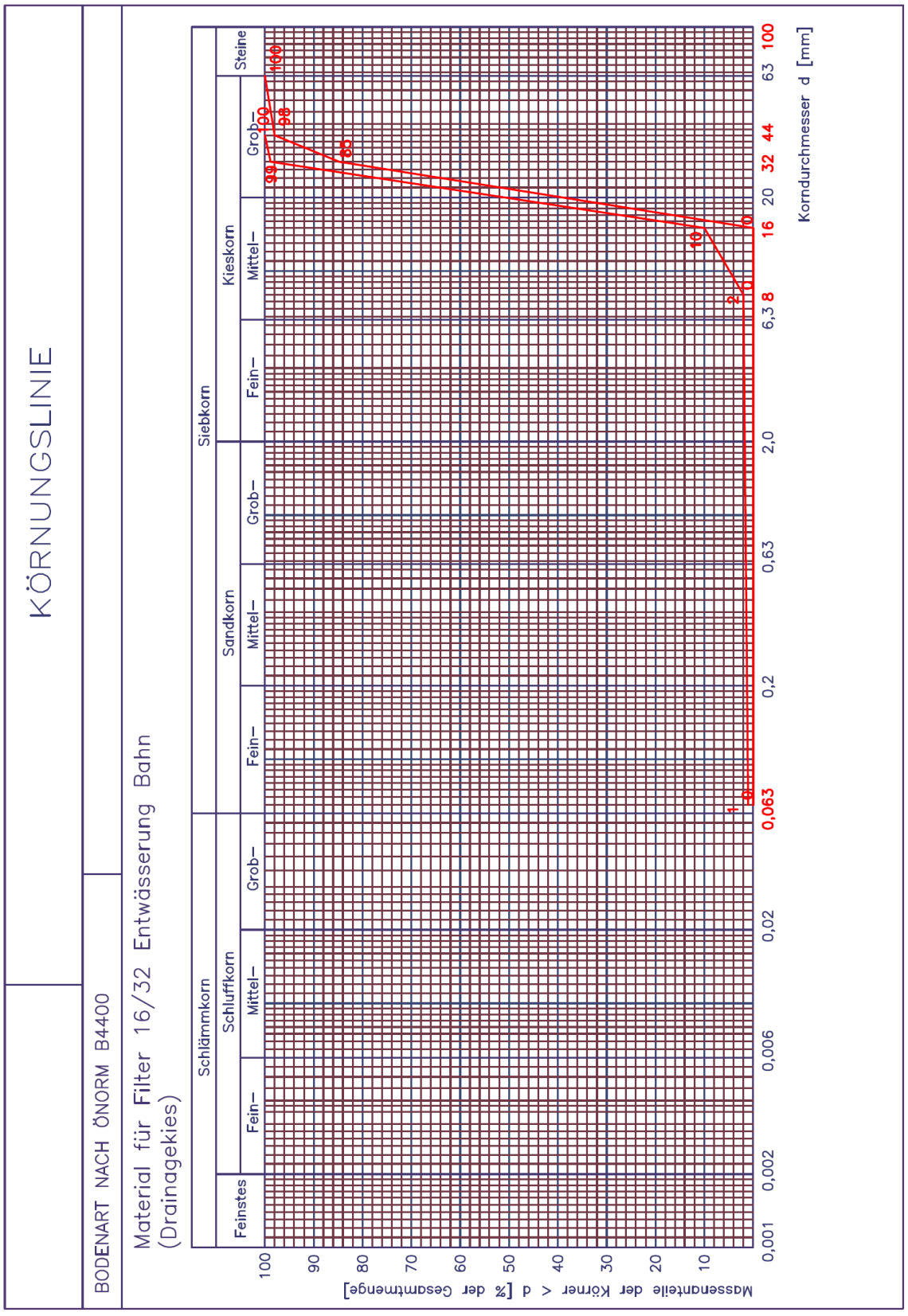
Für Gesamtaushubtiefen bis 1,75m					
Rohrart	**DN/OD**	**Sicker-öffnungs-winkel**	**Aushub-verrechen-breite**	**Abzugs-höhe Filter**	**Verdrängte Kubatur [1])**
	(mm)	**(grad)**	**B (m)**	**h (m)**	**m³/m**
Teilsickerrohr	<=100	220°	0,80	0,06	0,048
Teilsickerrohr	>100 bis <=150	220°	0,80	0,08	0,064
Mehrzweckrohr	>150 bis <=200	120°	0,80	0,10	0,080
Mehrzweckrohr	>200 bis <=250	120°	0,80	0,13	0,104
Mehrzweckrohr	>250 bis <=350	120°	0,80	0,18	0,144

[1]) Durch die Umhüllende der Einbauten verdrängte Kubatur

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

FILTER FÜR ENTWÄSSERUNG BAHN

Regelblatt 10.35-3

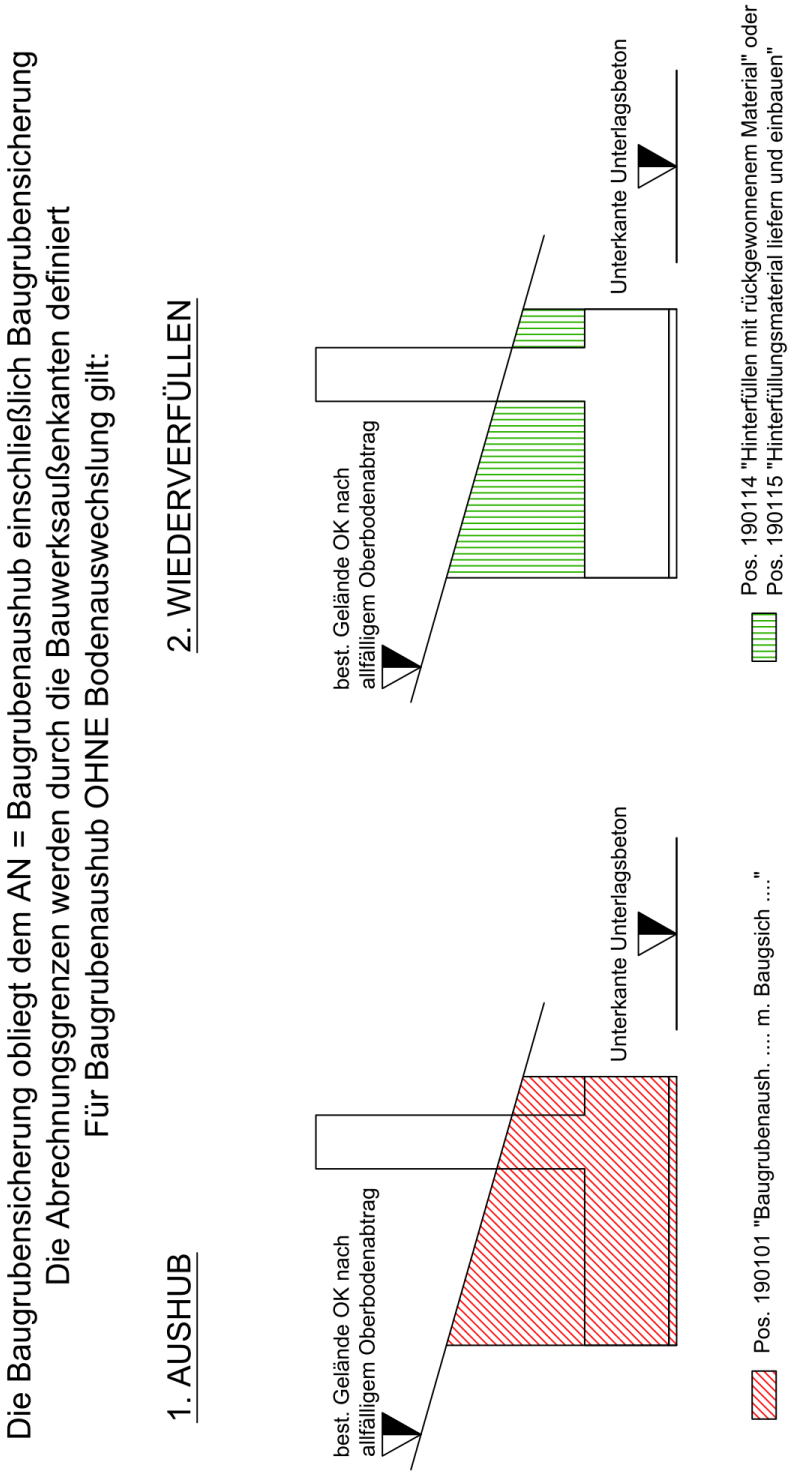


Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ABRECHNUNGSGRENZEN GRÜNDUNGSARBEITEN 1

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten

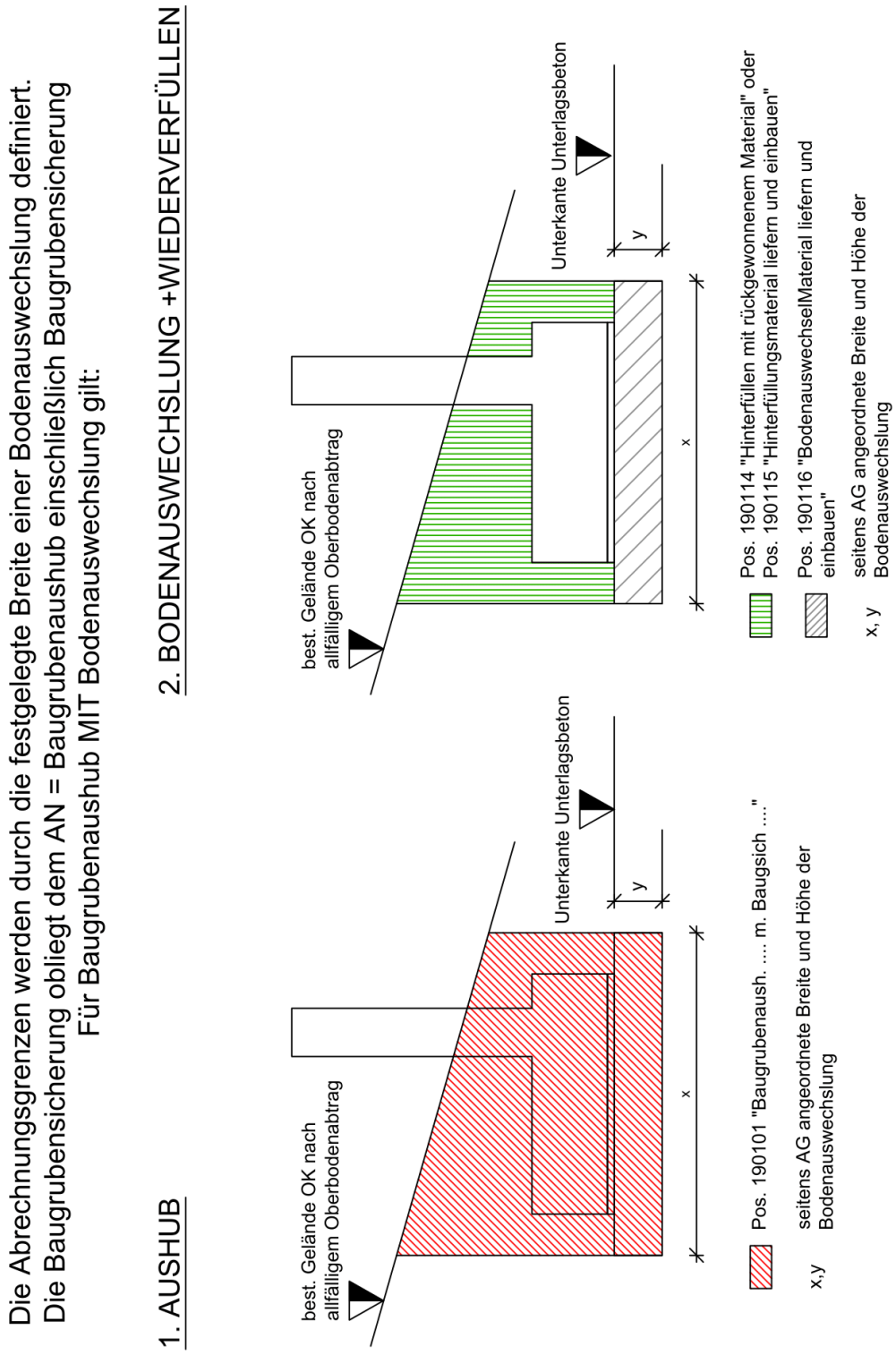
Die Baugrubensicherung obliegt dem AN = Baugrubenaushub einschließlich Baugrubensicherung
Die Abrechnungsgrenzen werden durch die Bauwerksaußenkanten definiert
Für Baugrubenaushub OHNE Bodenauswechslung gilt:



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

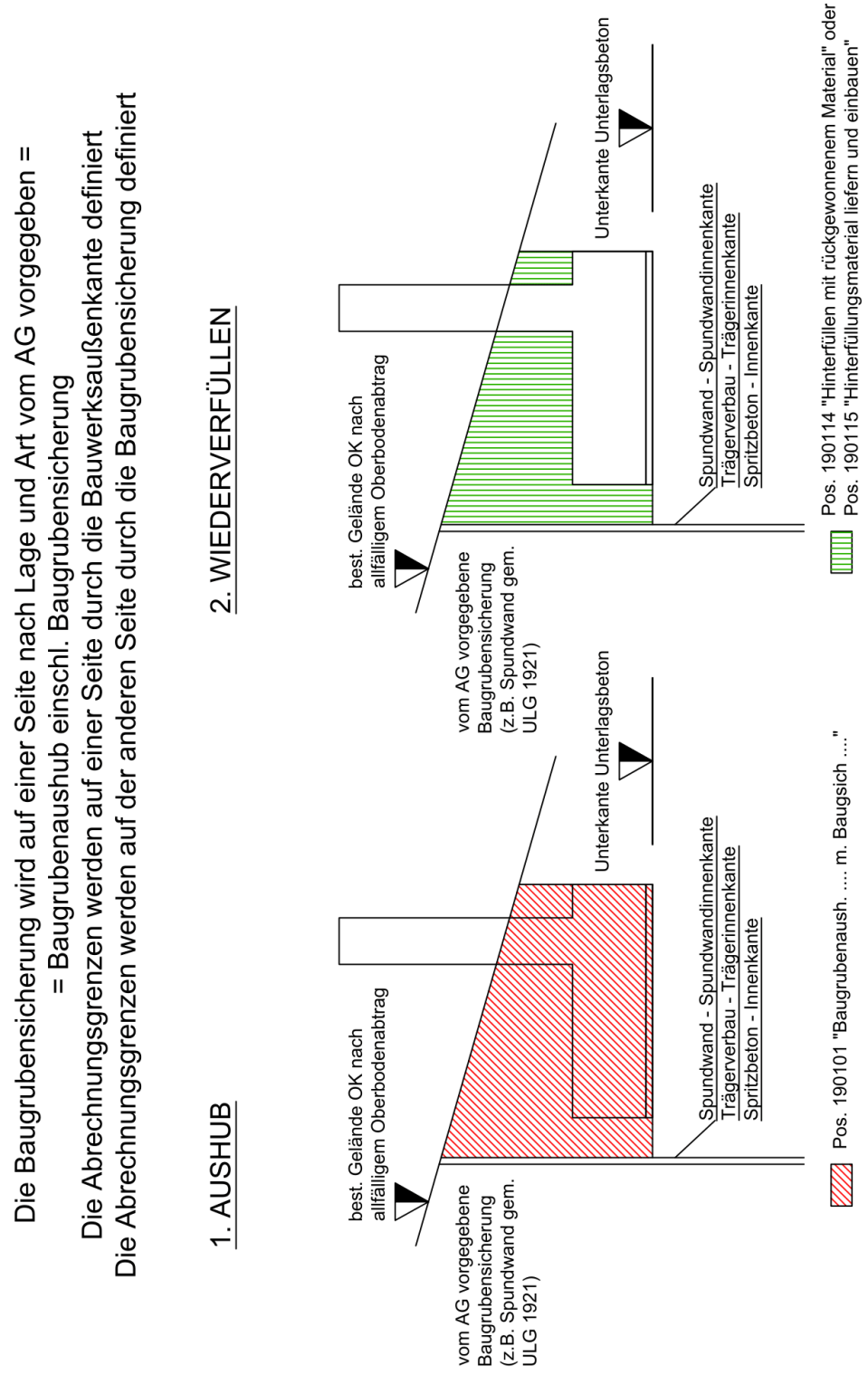
Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten

Die Abrechnungsgrenzen werden durch die festgelegte Breite einer Bodenauswechslung definiert.
Die Baugrubensicherung obliegt dem AN = Baugrubenaushub einschließlich Baugrubensicherung
Für Baugrubenaushub MIT Bodenauswechslung gilt:



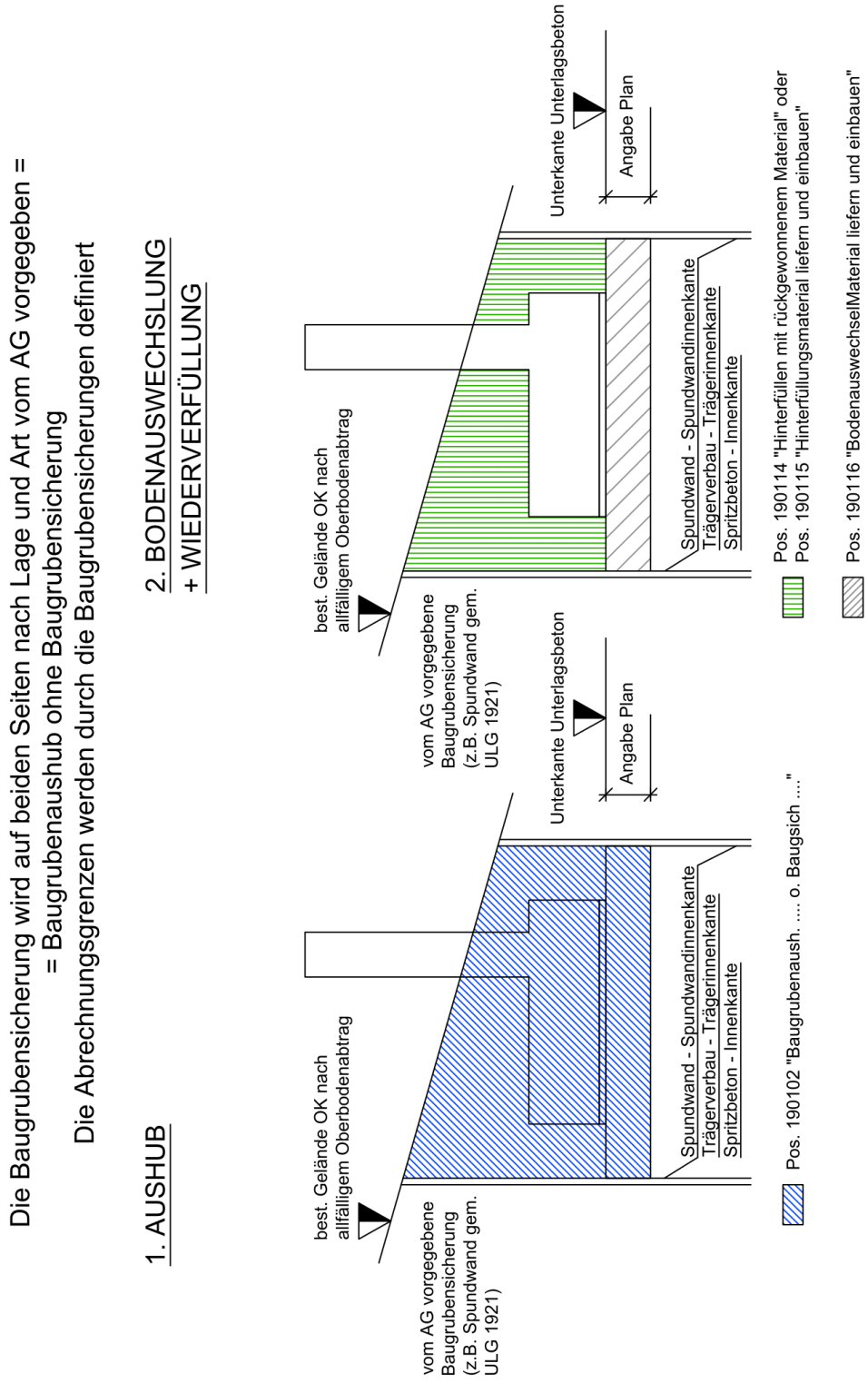
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten



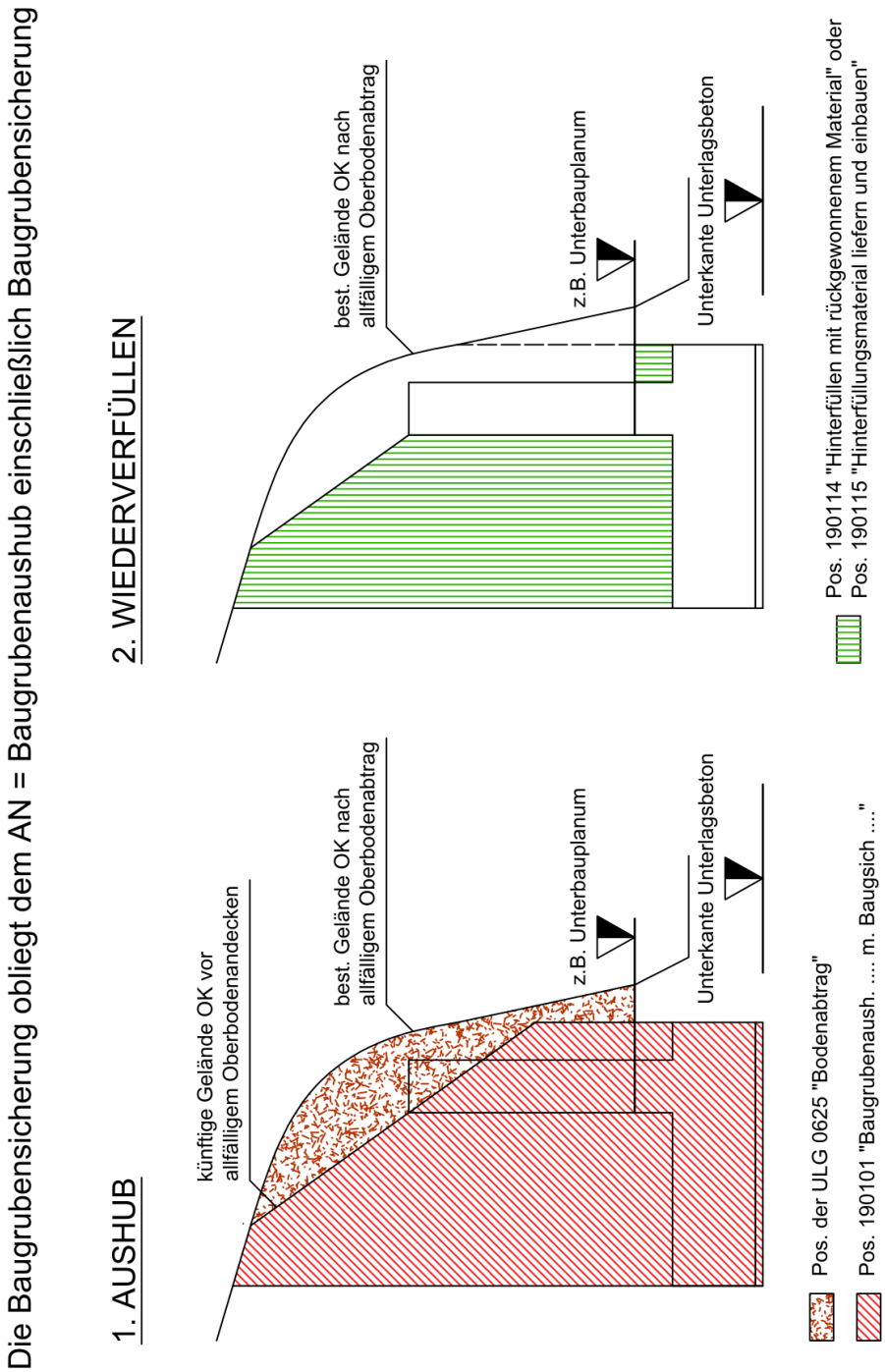
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten



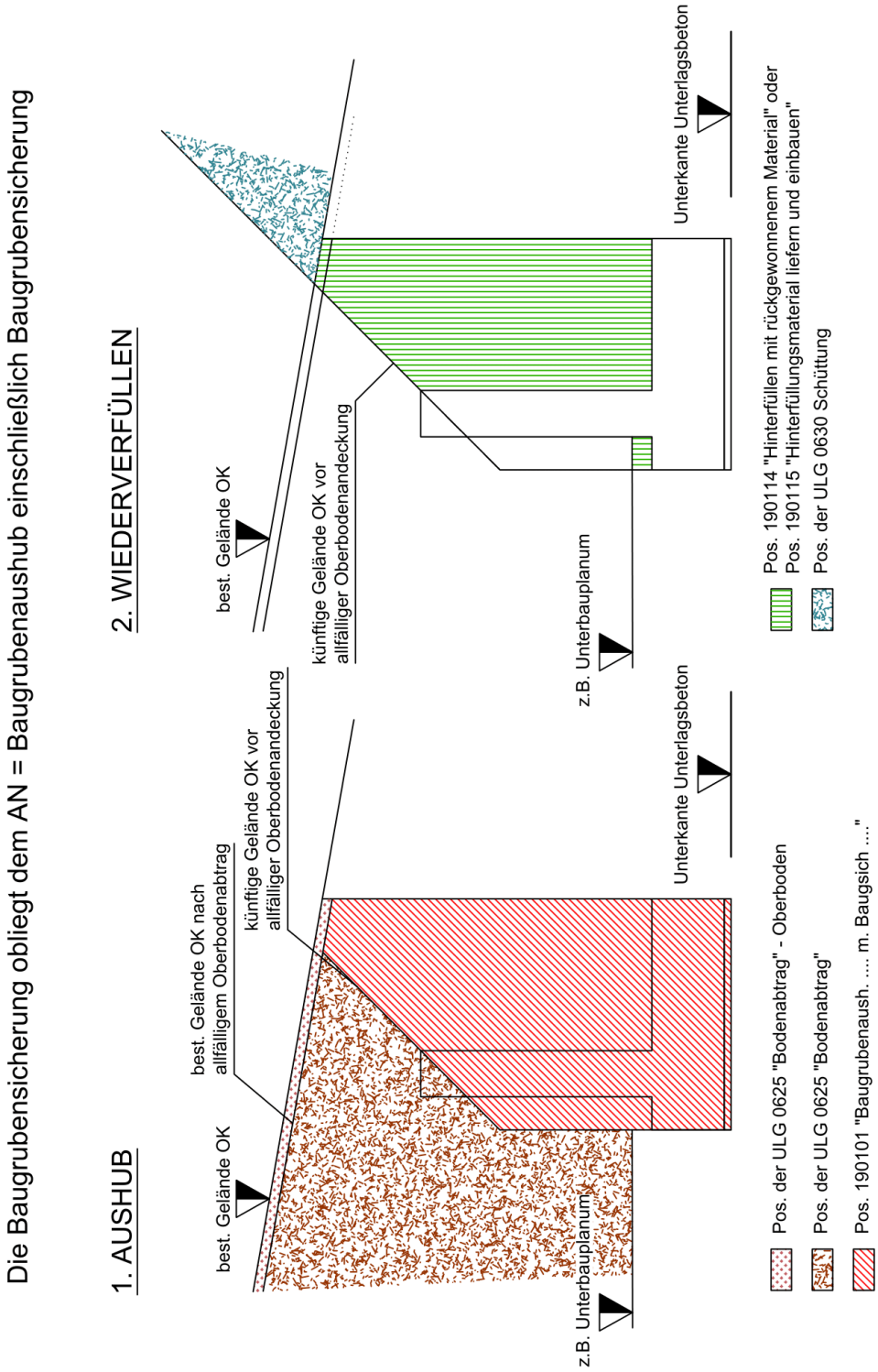
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten - Erdarbeiten



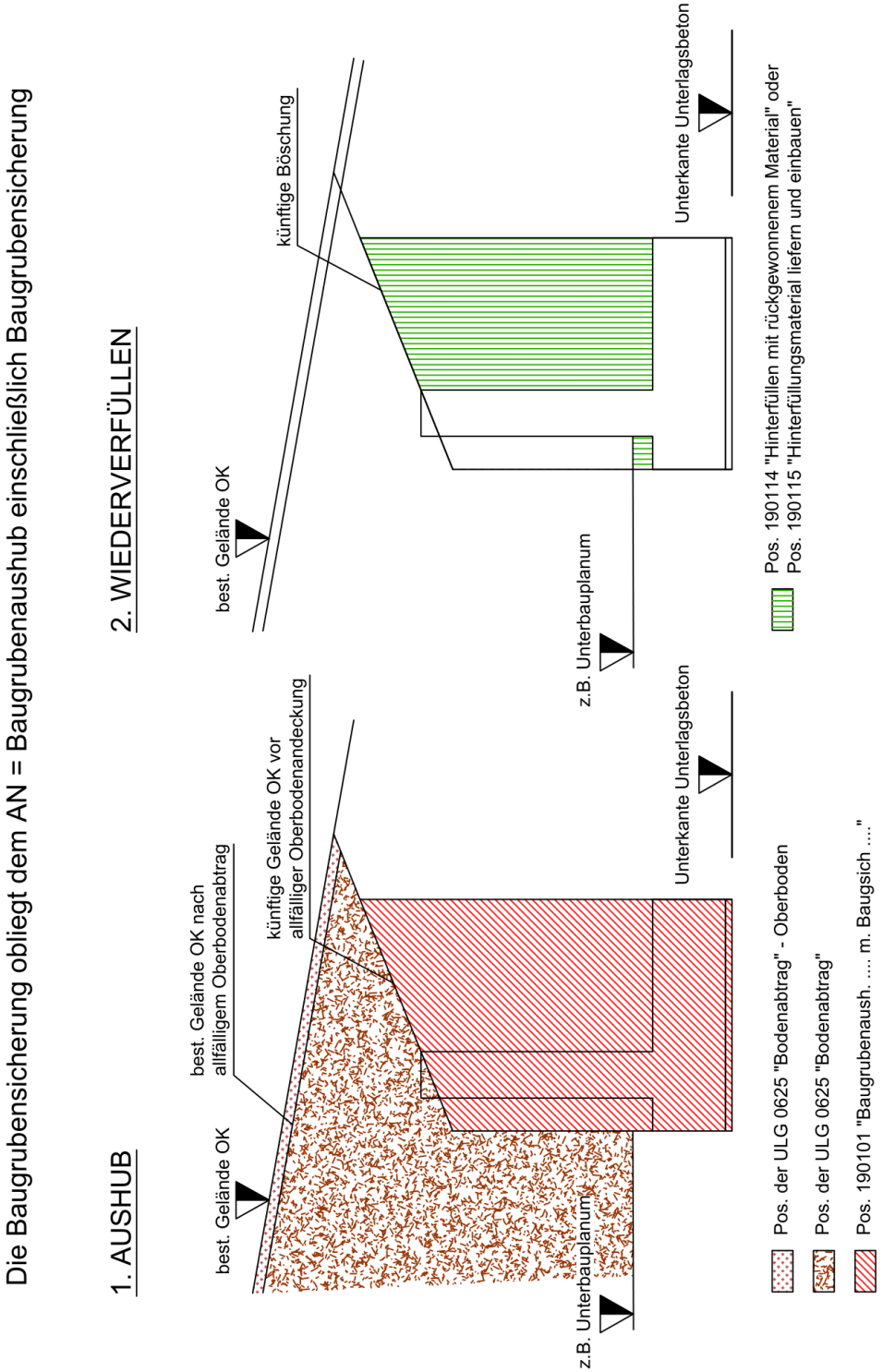
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten – Erdarbeiten Fall A



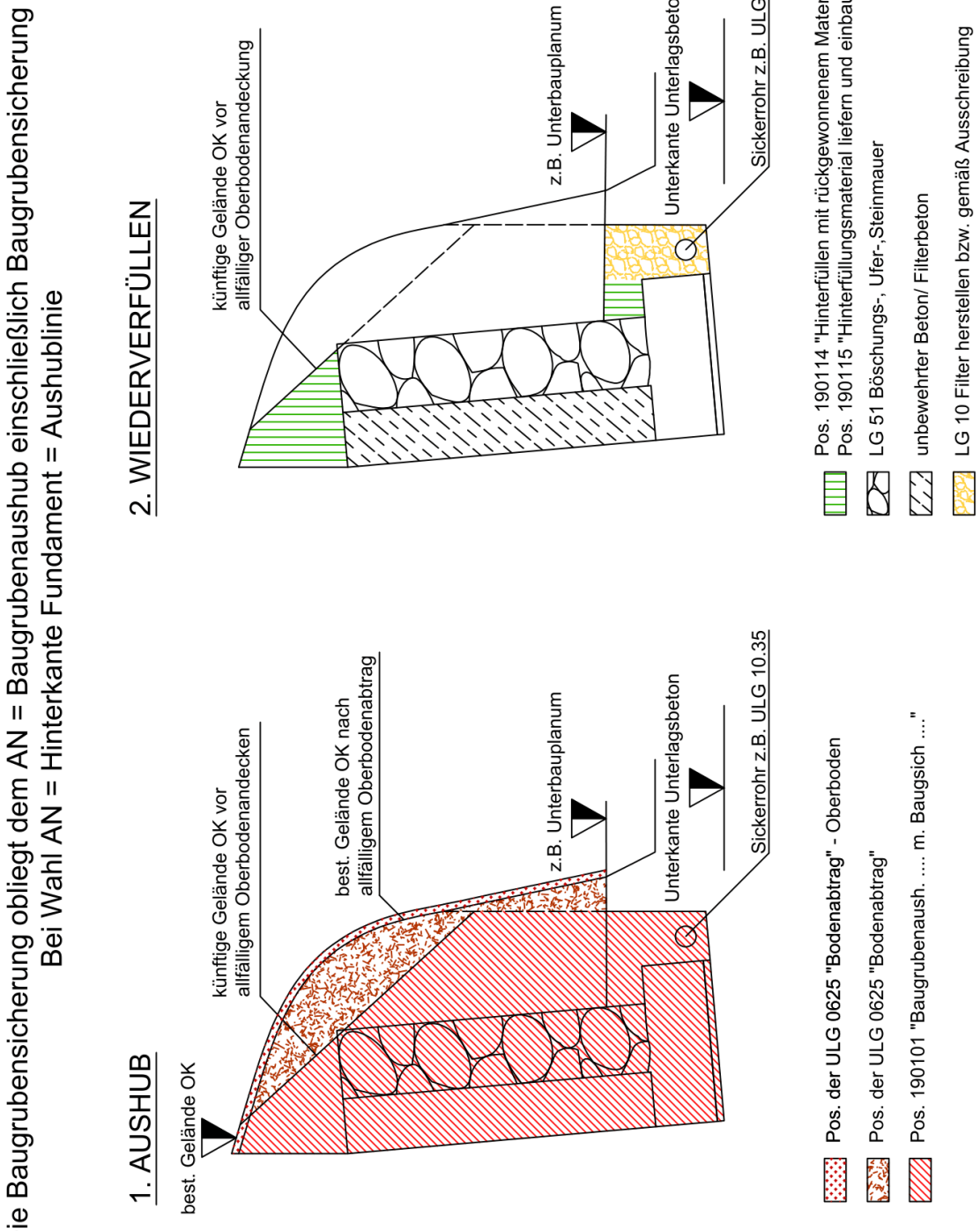
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten – Erdarbeiten Fall B



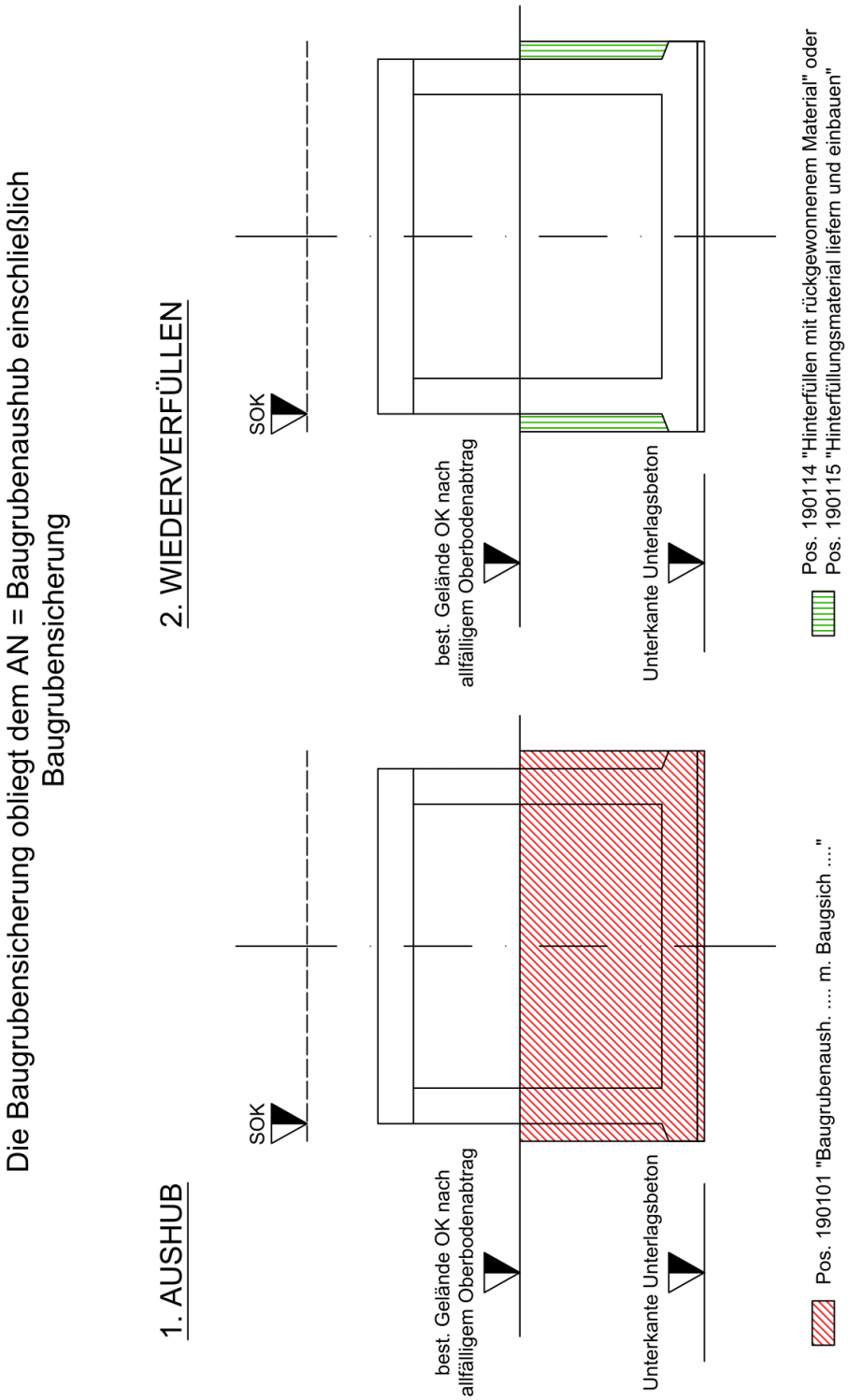
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten



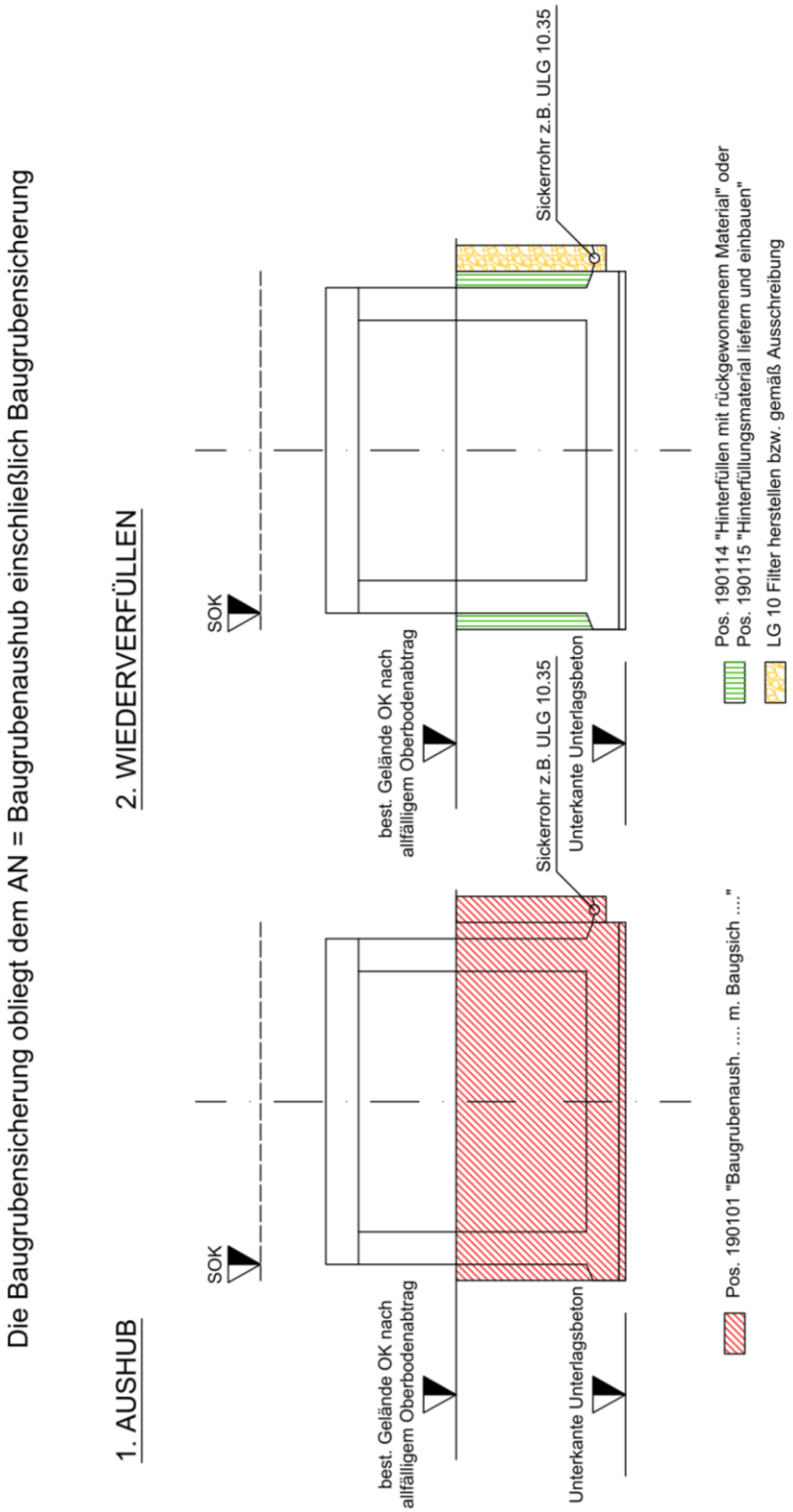
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten



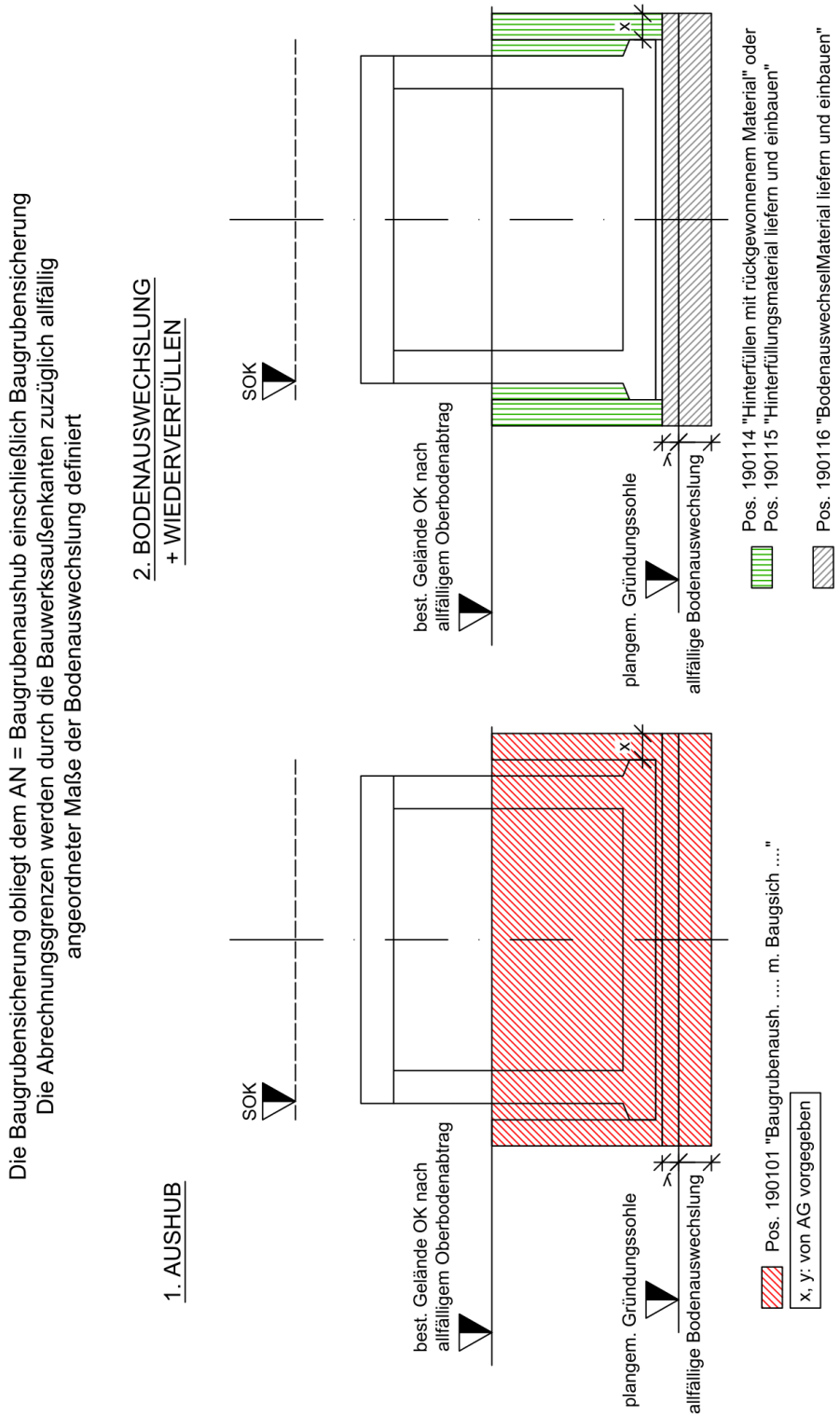
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten



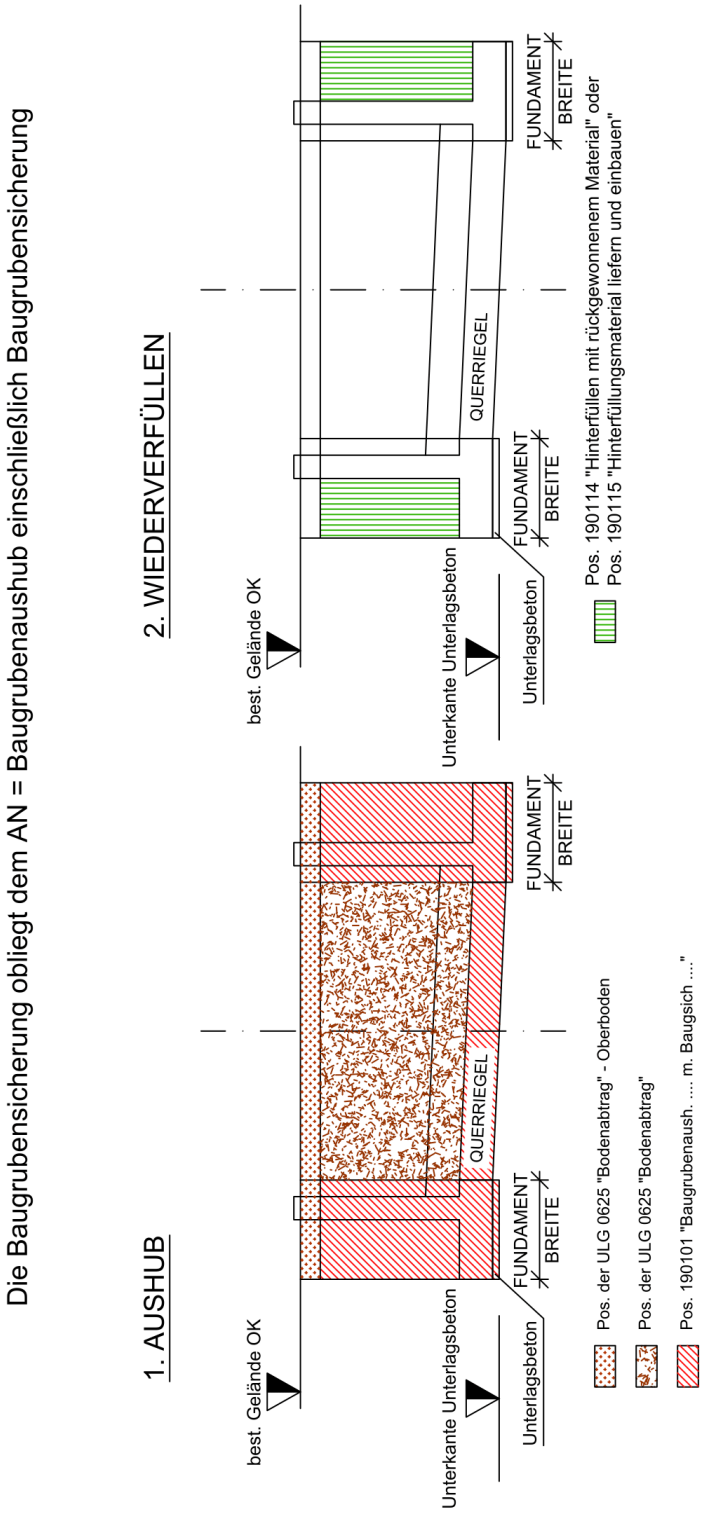
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

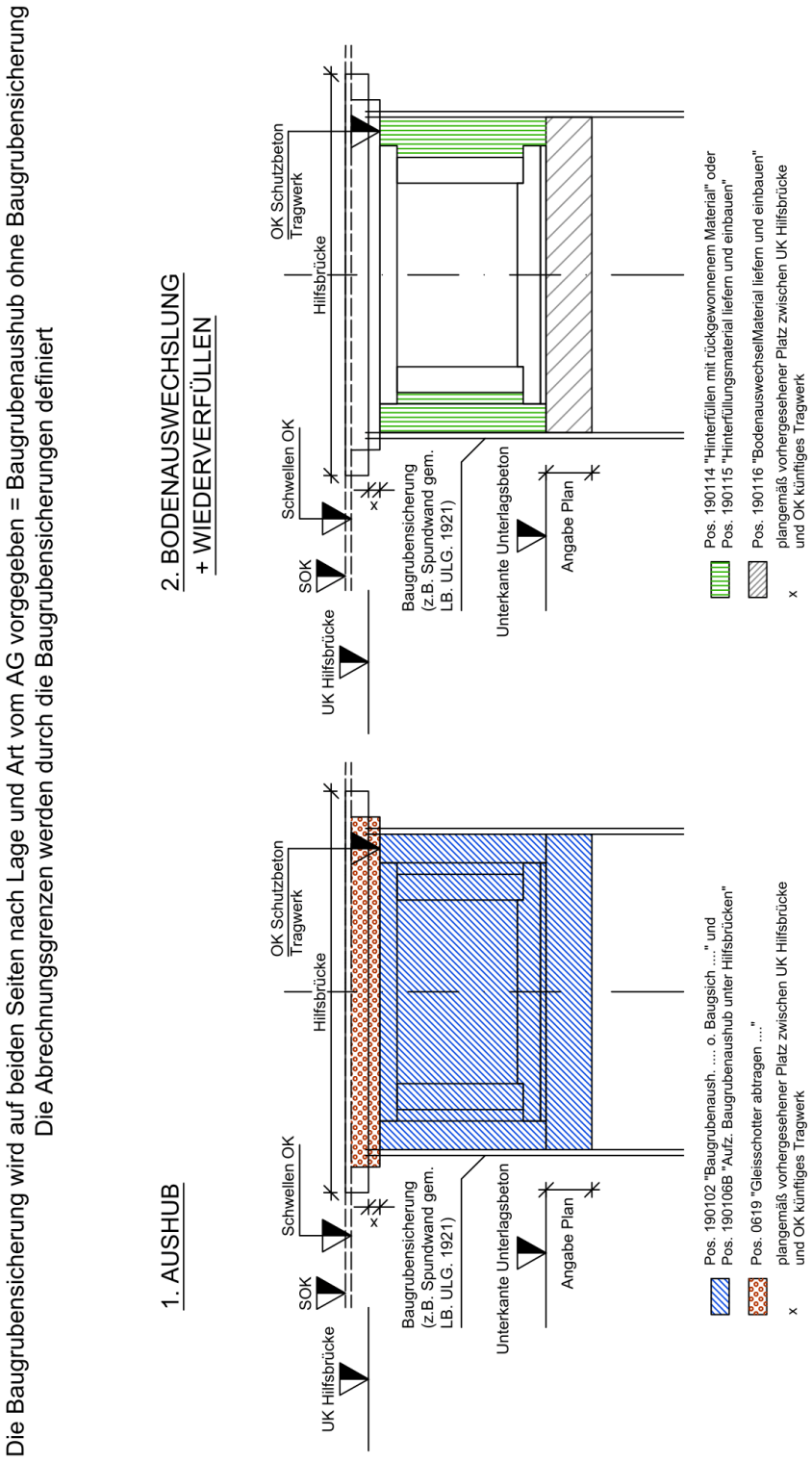
Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten – Stützmauer



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

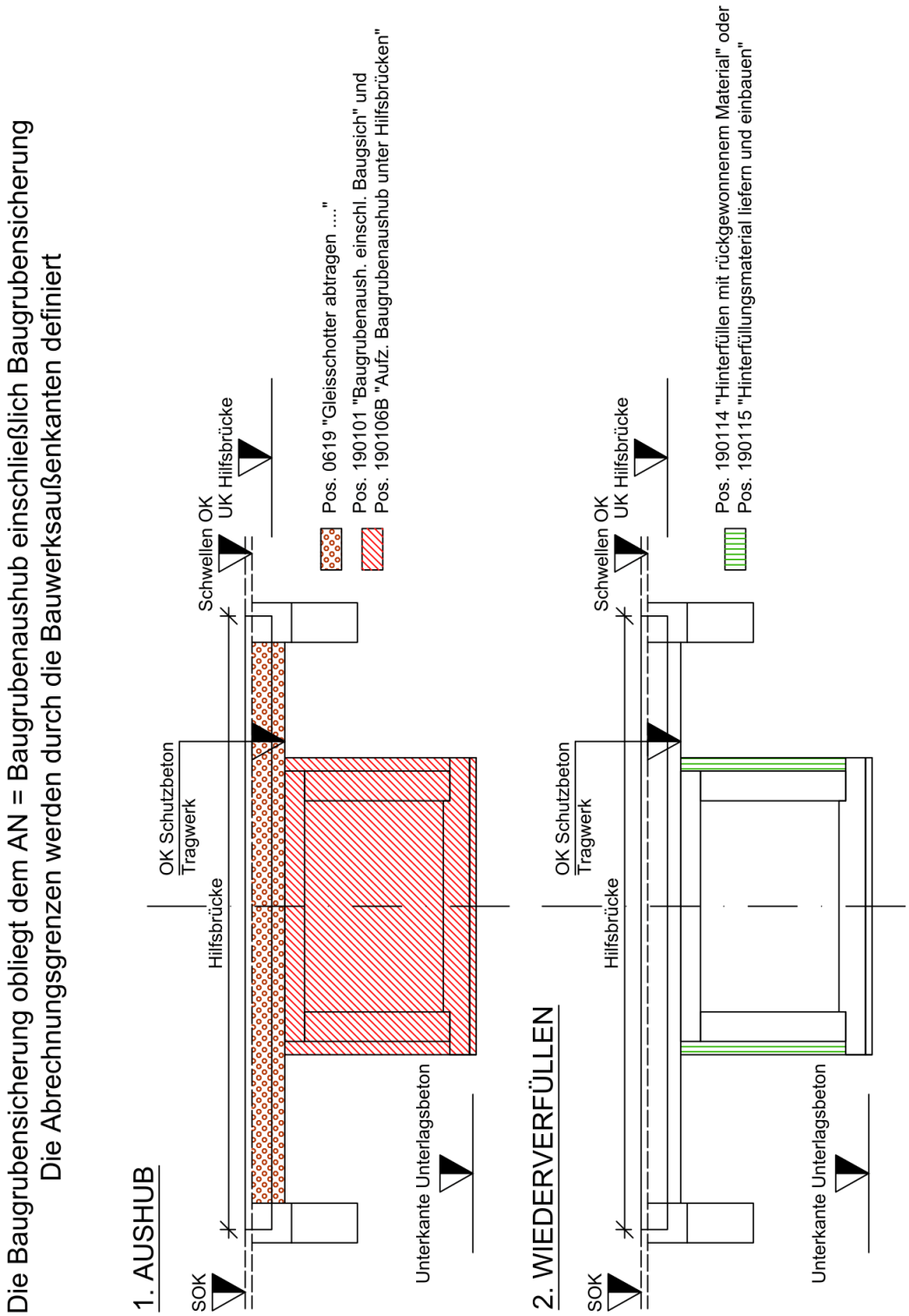
Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten

Die Baugrubensicherung wird auf beiden Seiten nach Lage und Art vom AG vorgegeben = Baugrubenaushub ohne Baugrubensicherung
Die Abrechnungsgrenzen werden durch die Baugrubensicherungen definiert



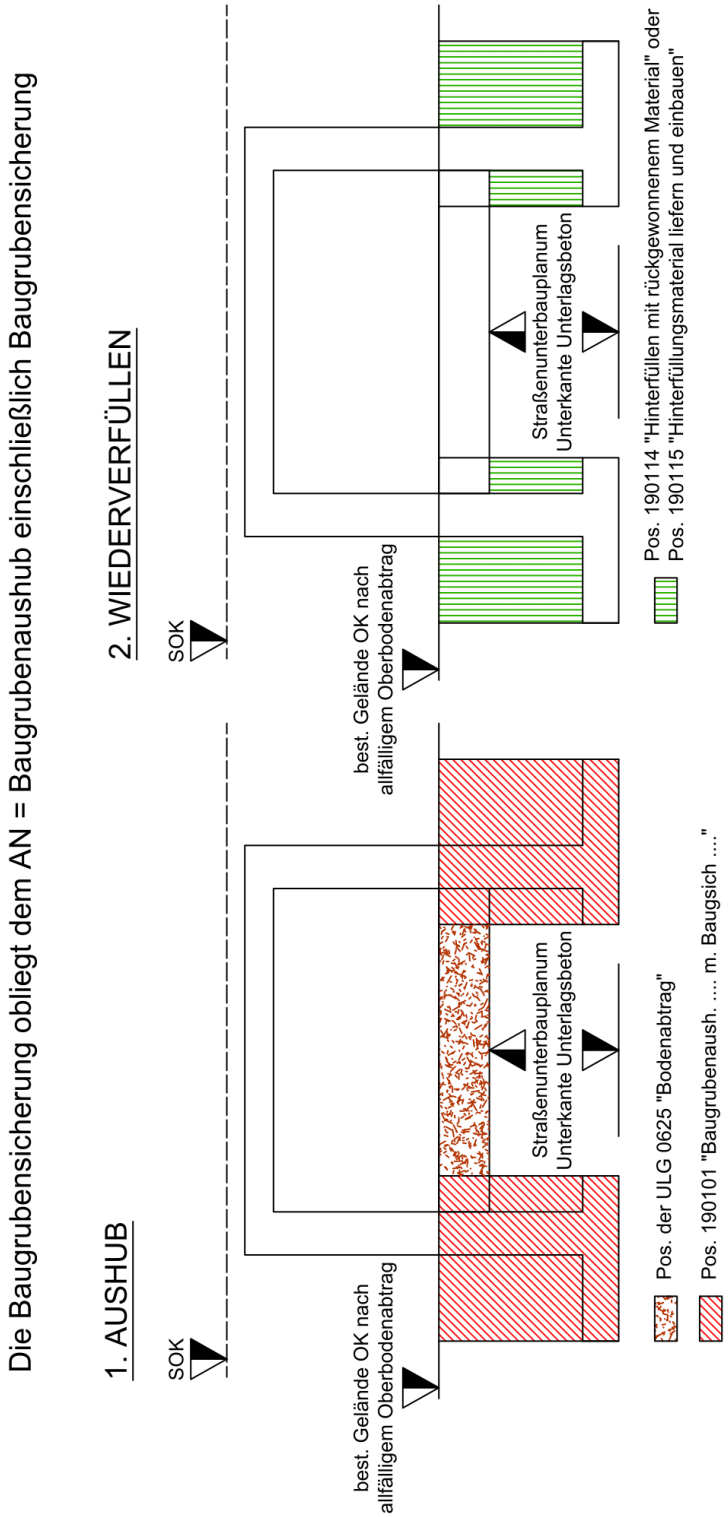
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten



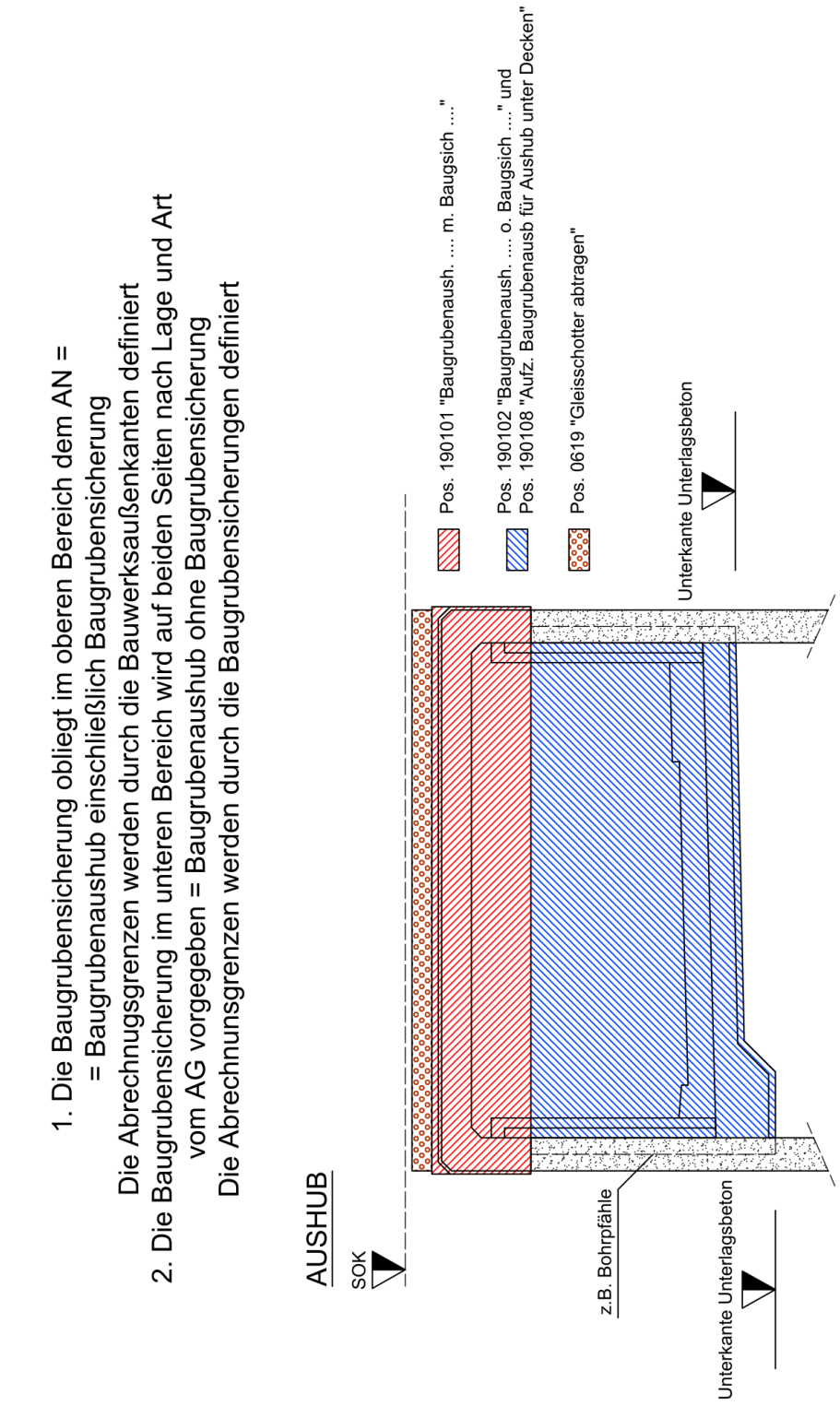
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten



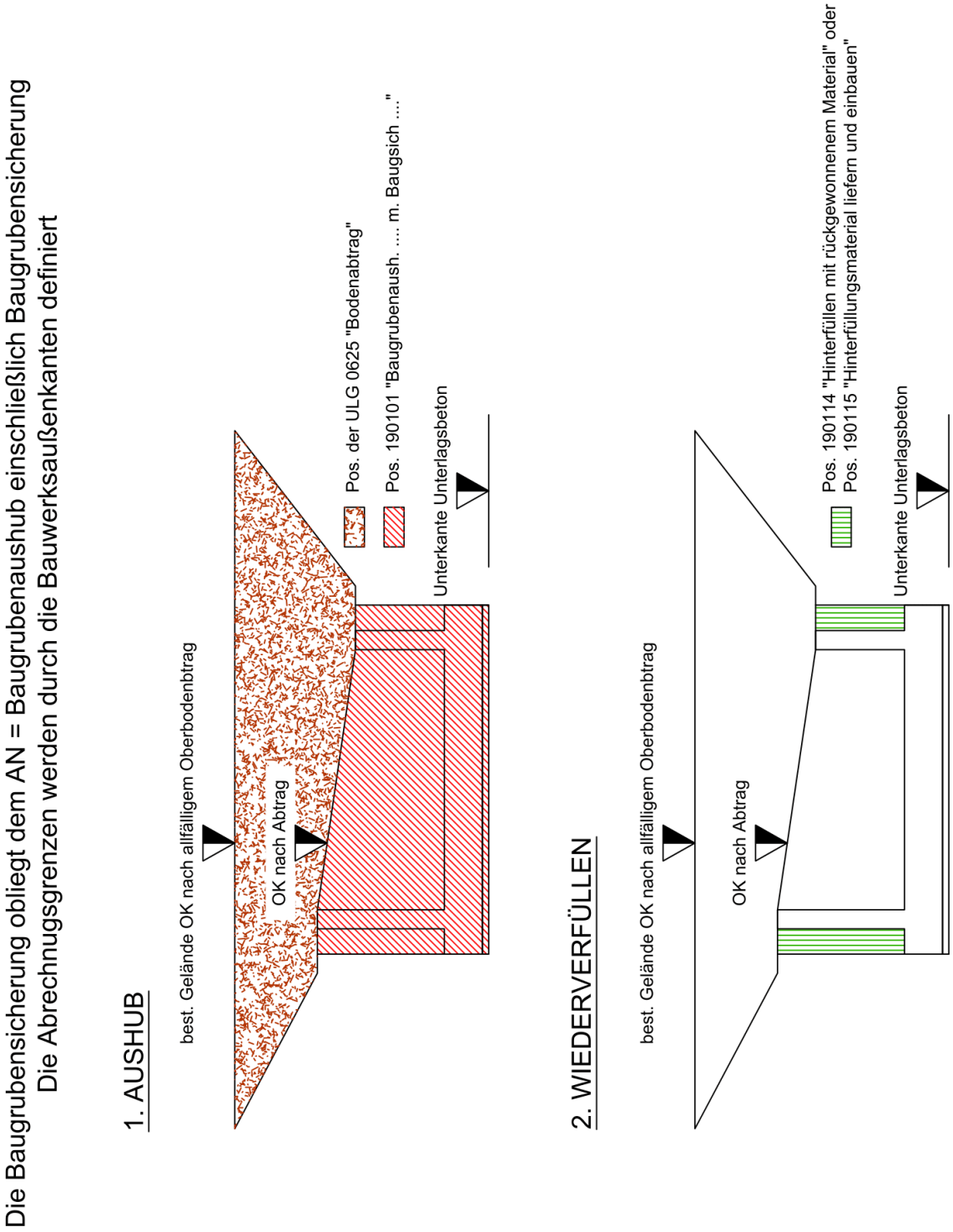
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten – Unterführungsbereich



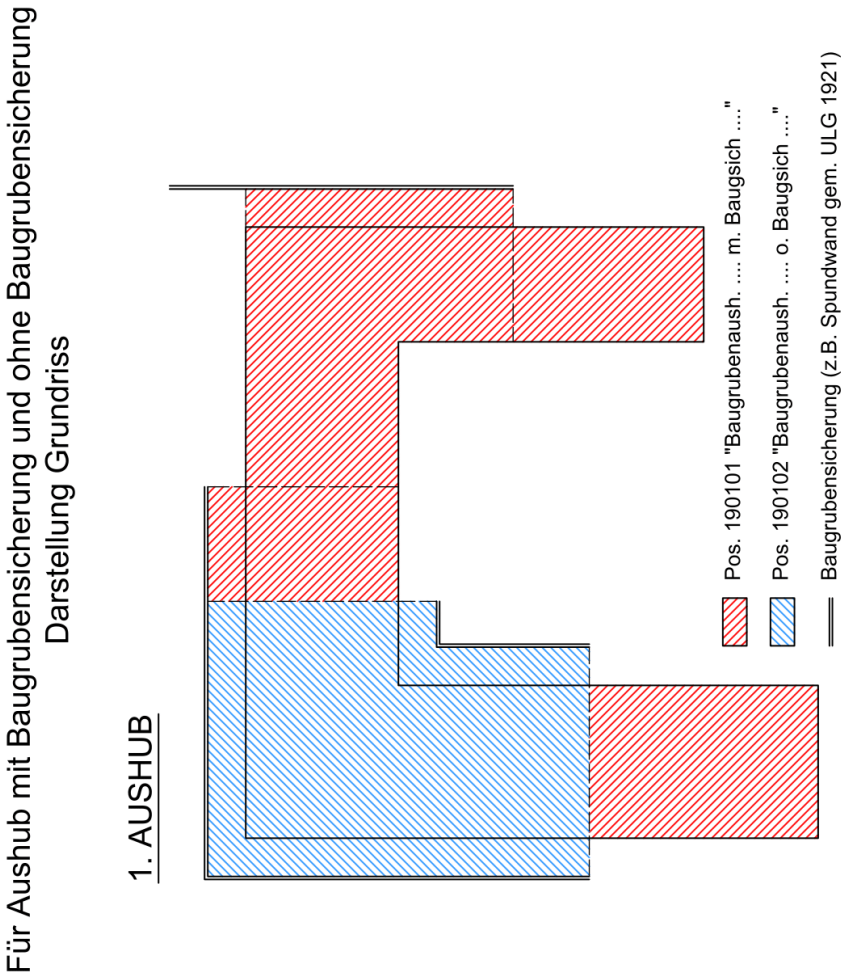
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten
Erdarbeiten Wannenbereich Rampe



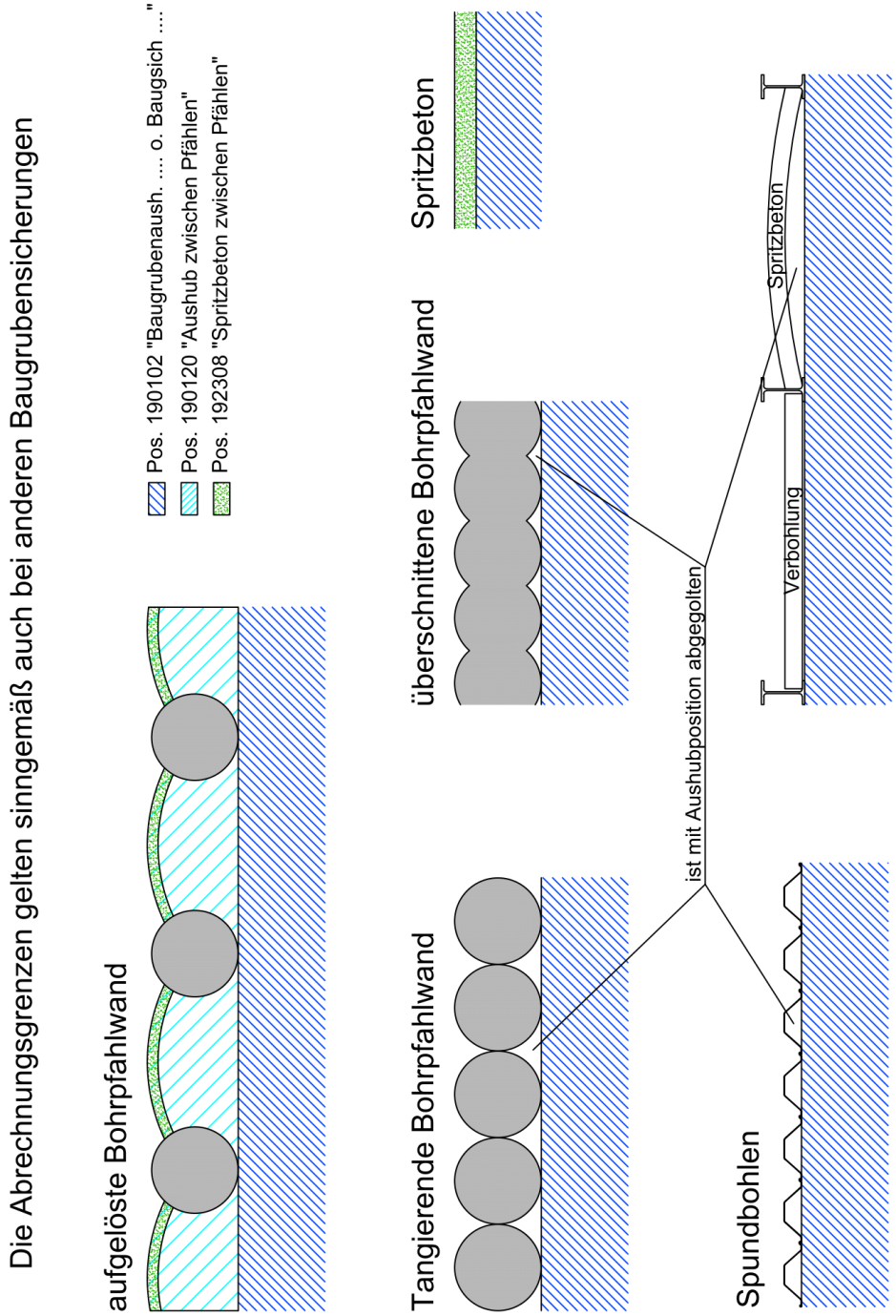
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen Gründungsarbeiten
für Aushub mit Baugrubensicherung und ohne Baugrubensicherung
Darstellung im Grundriss



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnungsgrenzen bei vom AG vorgegebenen Baugrubensicherungen Die Abrechnungsgrenzen gelten sinngemäß auch bei anderen Baugrubensicherungen

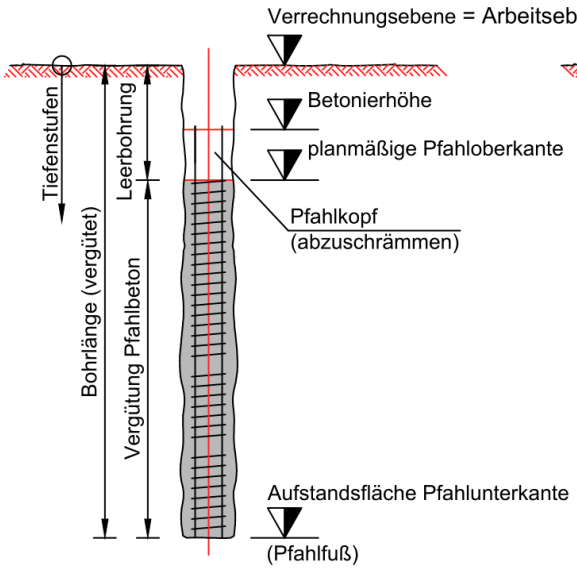


Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

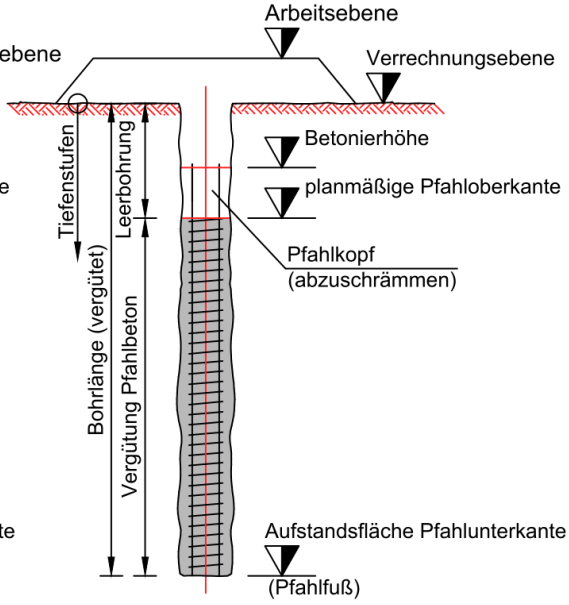
ABRECHNUNG SONDERGRÜNDUNGEN - PFÄHLE, SCHLITZWÄNDE, MICROPFÄHLE 1

Pfähle, Schlitzwände, Micropfähle

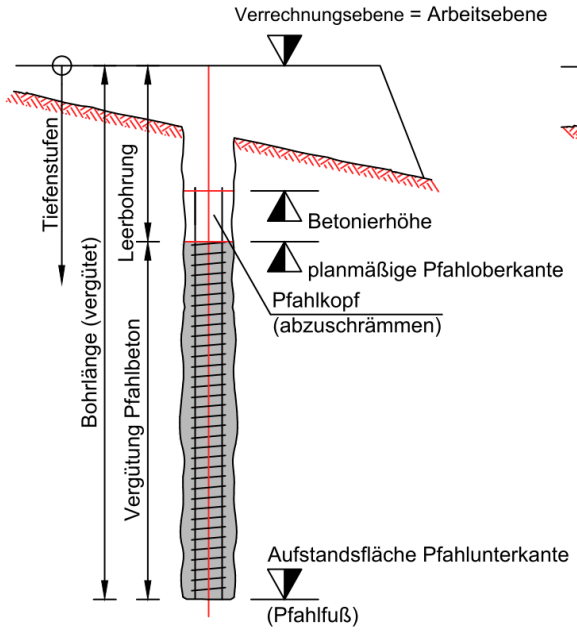
Ausführung des AN entspricht den Vorgaben in den Ausschreibungsunterlagen



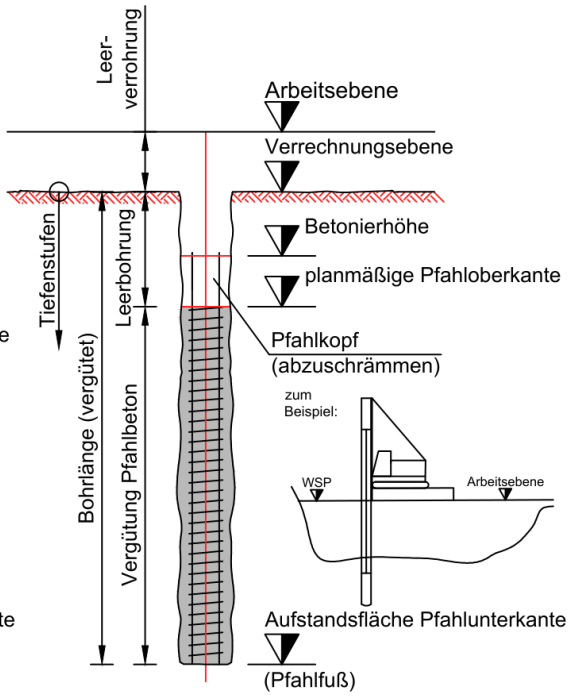
Geänderte Ausführung gegenüber der in den Ausschreibungsunterlagen angegebenen VE



Erforderliche Arbeitsebebne infolge der Untergrundverhältnisse und Geländeneigung



Bohrung von Brücken oder Flußplateau aus der in den Ausschreibungsunterlagen angegebenen VE

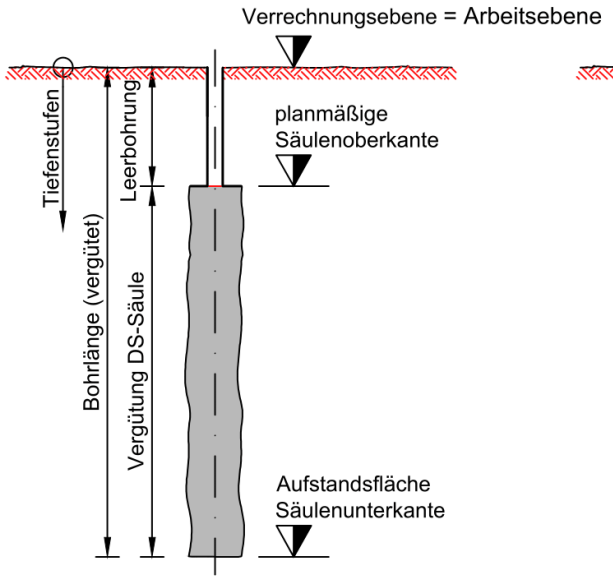


Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

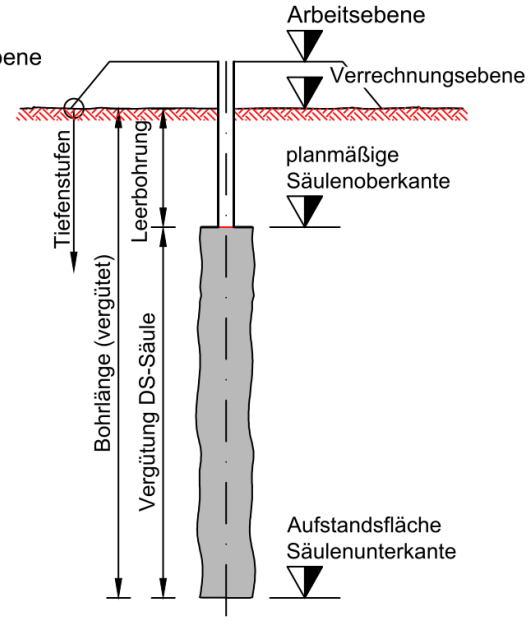
DÜSENSTRAHLVERFAHREN

Düsenstrahlverfahren

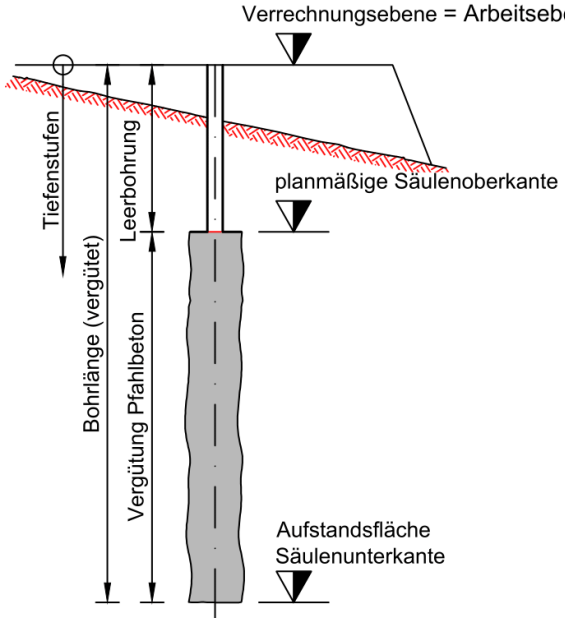
Ausführung des AN entspricht den Vorgaben in den Ausschreibungsunterlagen



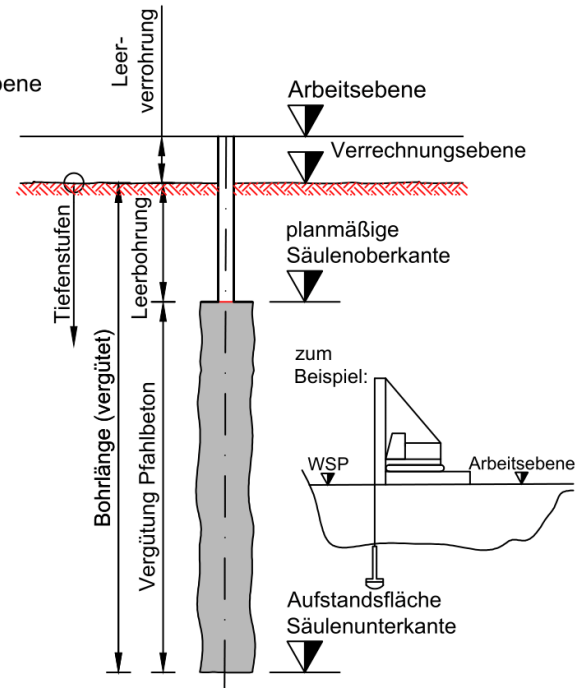
Geänderte Ausführung gegenüber der in den Ausschreibungsunterlagen angegebenen Verrechnungsebene



Erforderliches Arbeitsebene infolge der Untergrundverhältnisse und Geländeneigung



Bohrung von Brücken oder Flußplateau aus

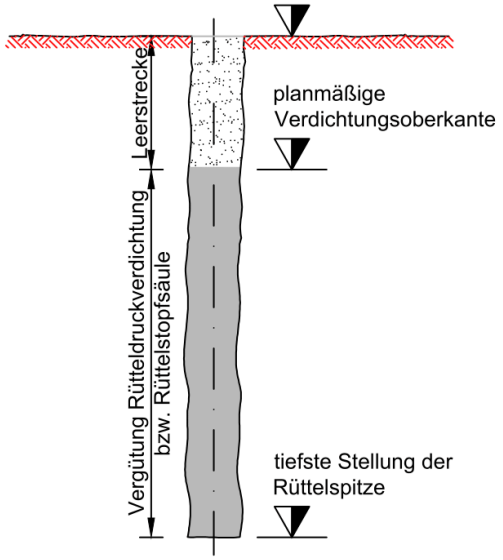


Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

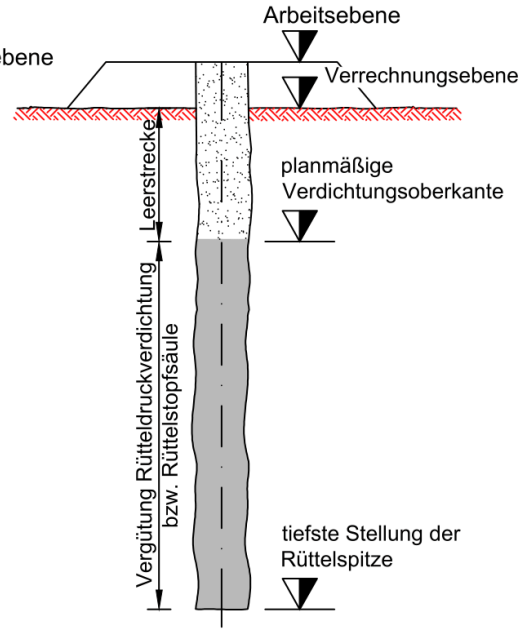
TIEFENVERDICHTUNGEN - VERTIKALDRAINS

Tiefenverdichtungen – Vertikaldrains

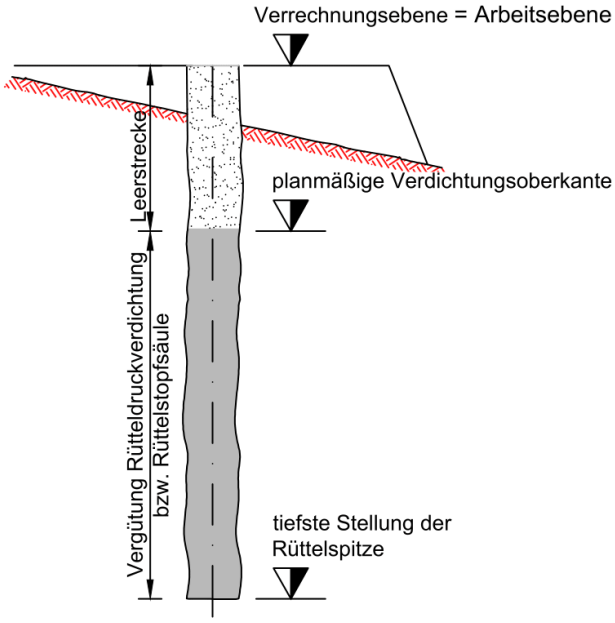
Ausführung des AN entspricht den Vorgaben in den Ausschreibungsunterlagen



Geänderte Ausführung gegenüber der in den Ausschreibungsunterlagen angegebenen VE



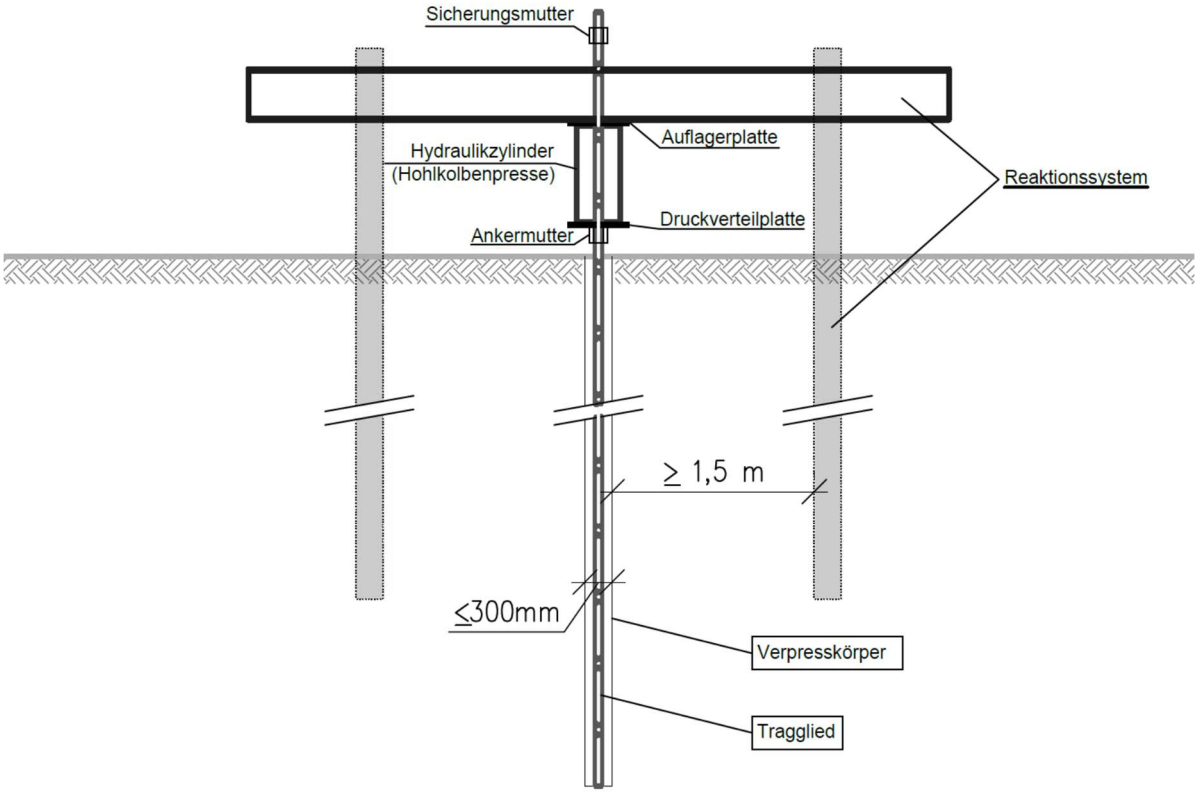
Erforderliche Arbeitsebene infolge der Untergrundverhältnisse und Geländeneigung



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Prüfaufbau Axiale Druckprüfung MP ≤ 300mm

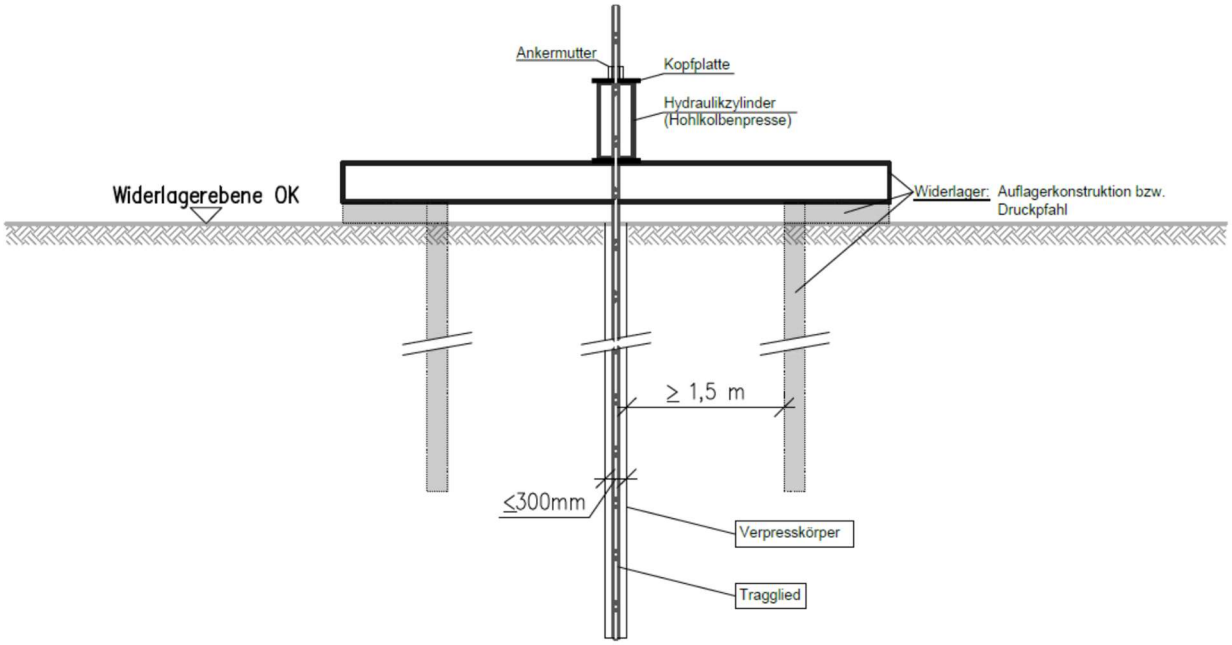
Regelblatt 20.12-01



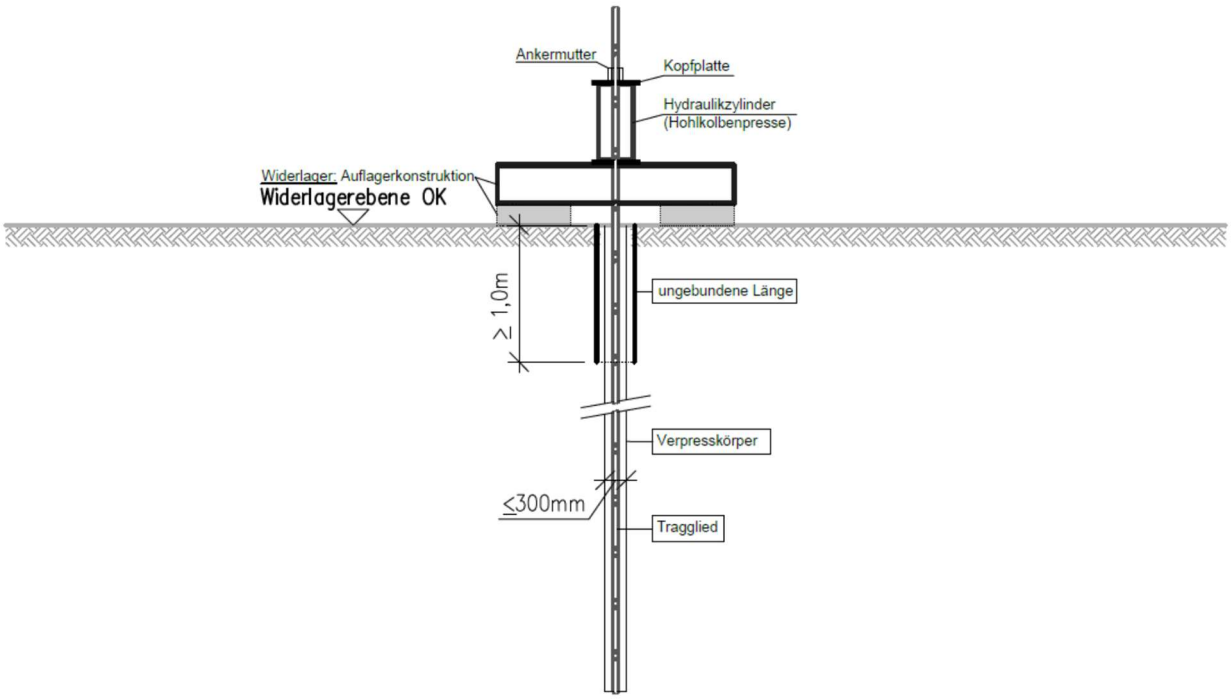
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Prüfaufbau Axiale Zugprüfung MP ≤ 300mm

Regelblatt 20.12-02



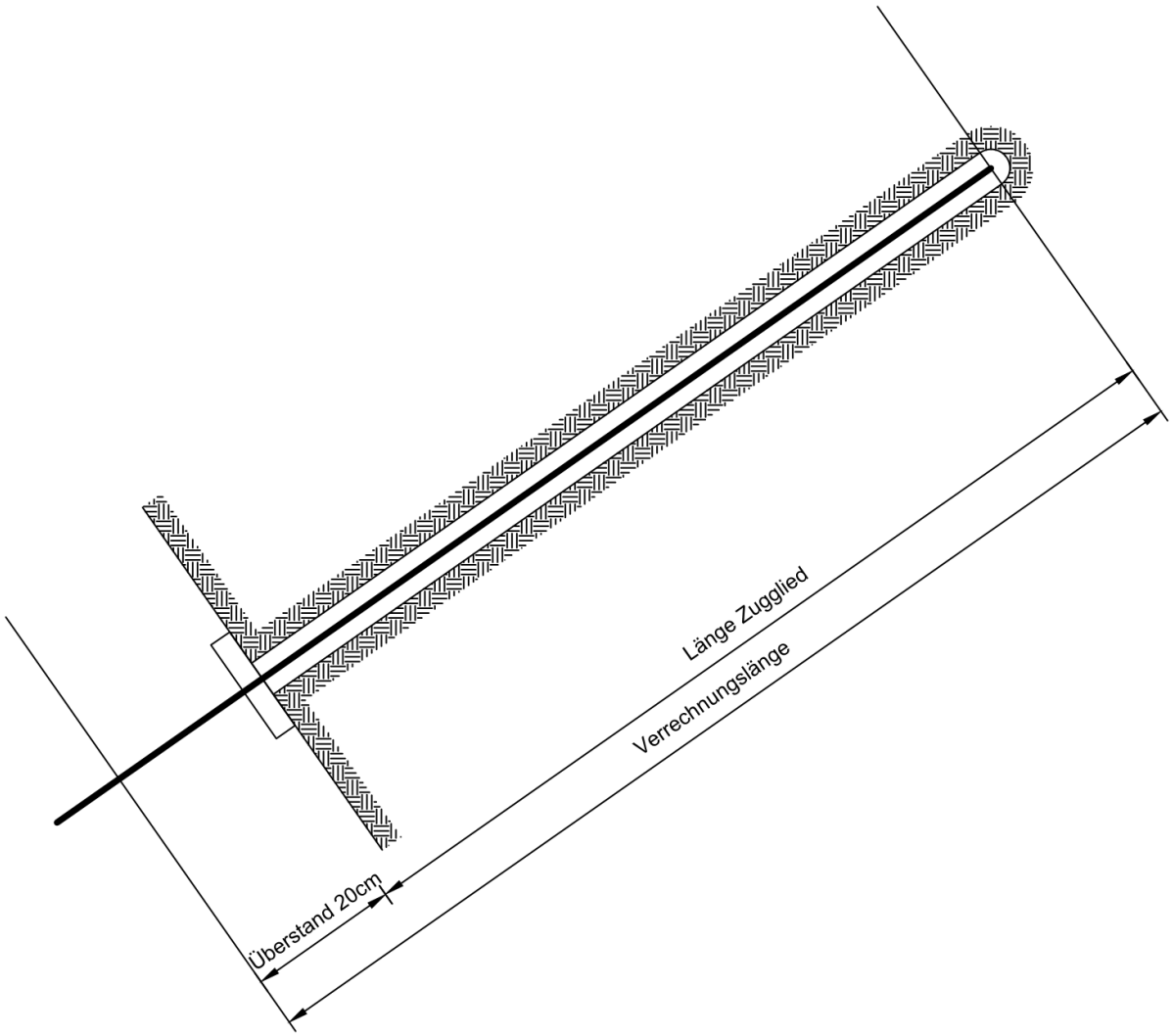
alternative Versuchsanordnung:



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

POSITIONSSCHEMATA ANKERARBEITEN

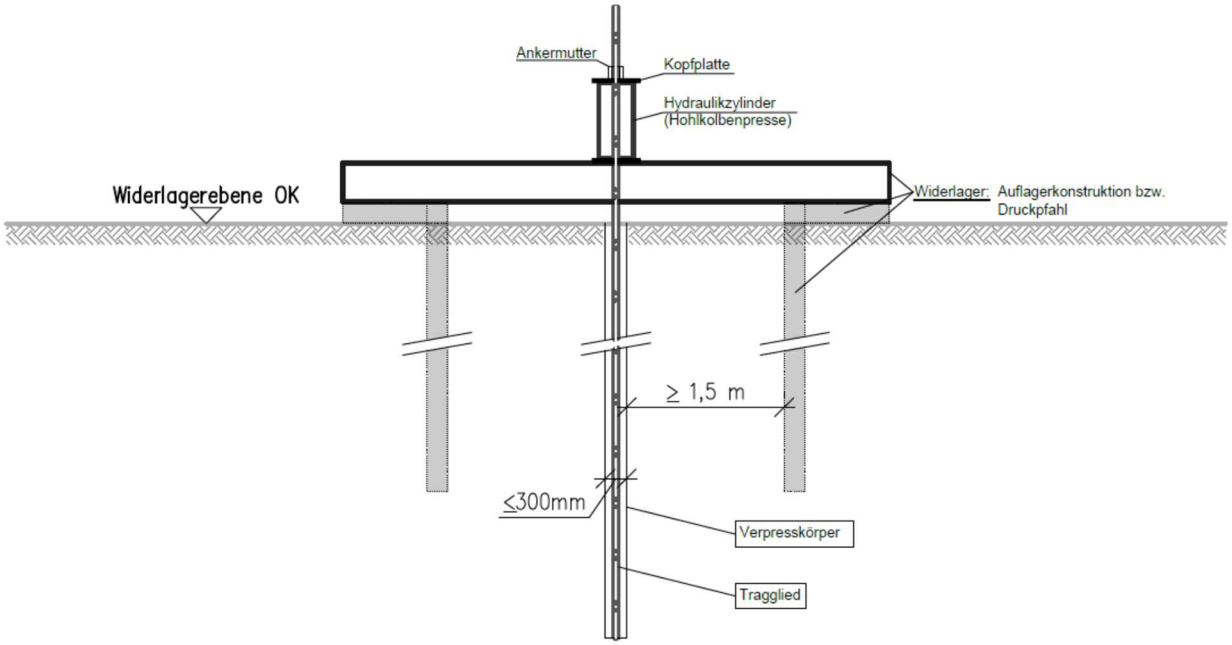
Abrechnungslängen Zugbeanspruchter Verpresspfähle (ZVP) und Nägel



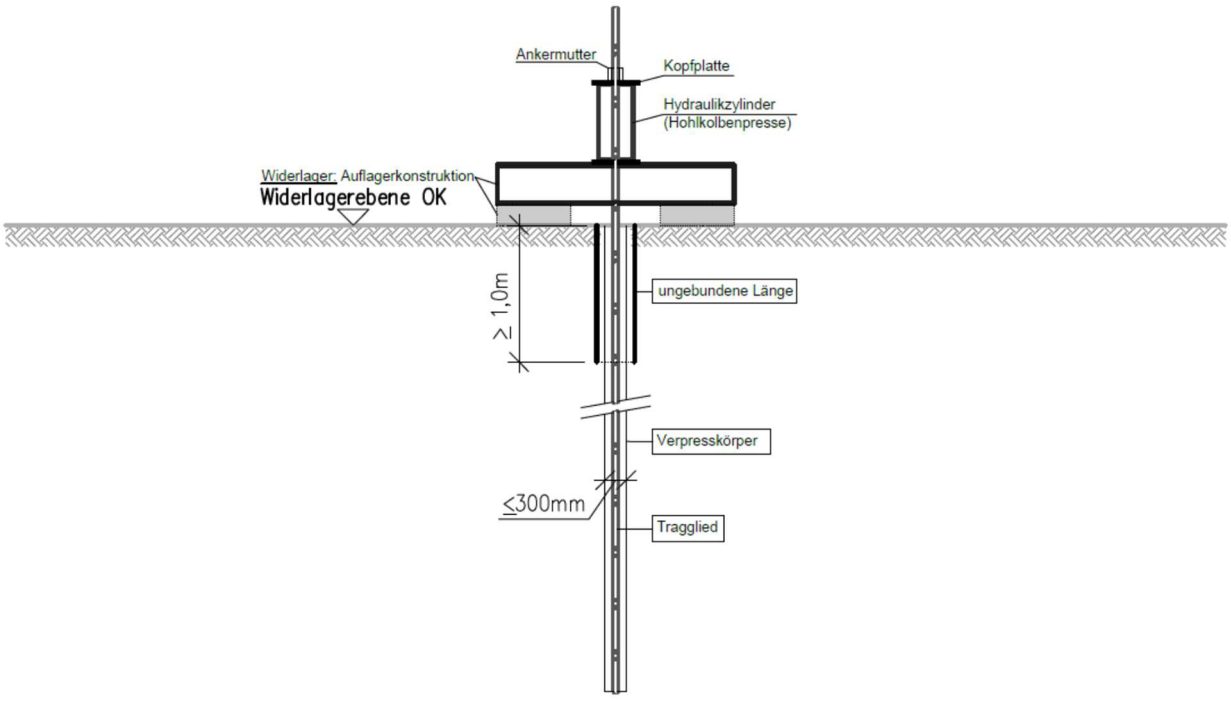
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Prüfaufbau Axiale Zugprüfung ZVP ≤ 300mm

Regelblatt 22.01-01



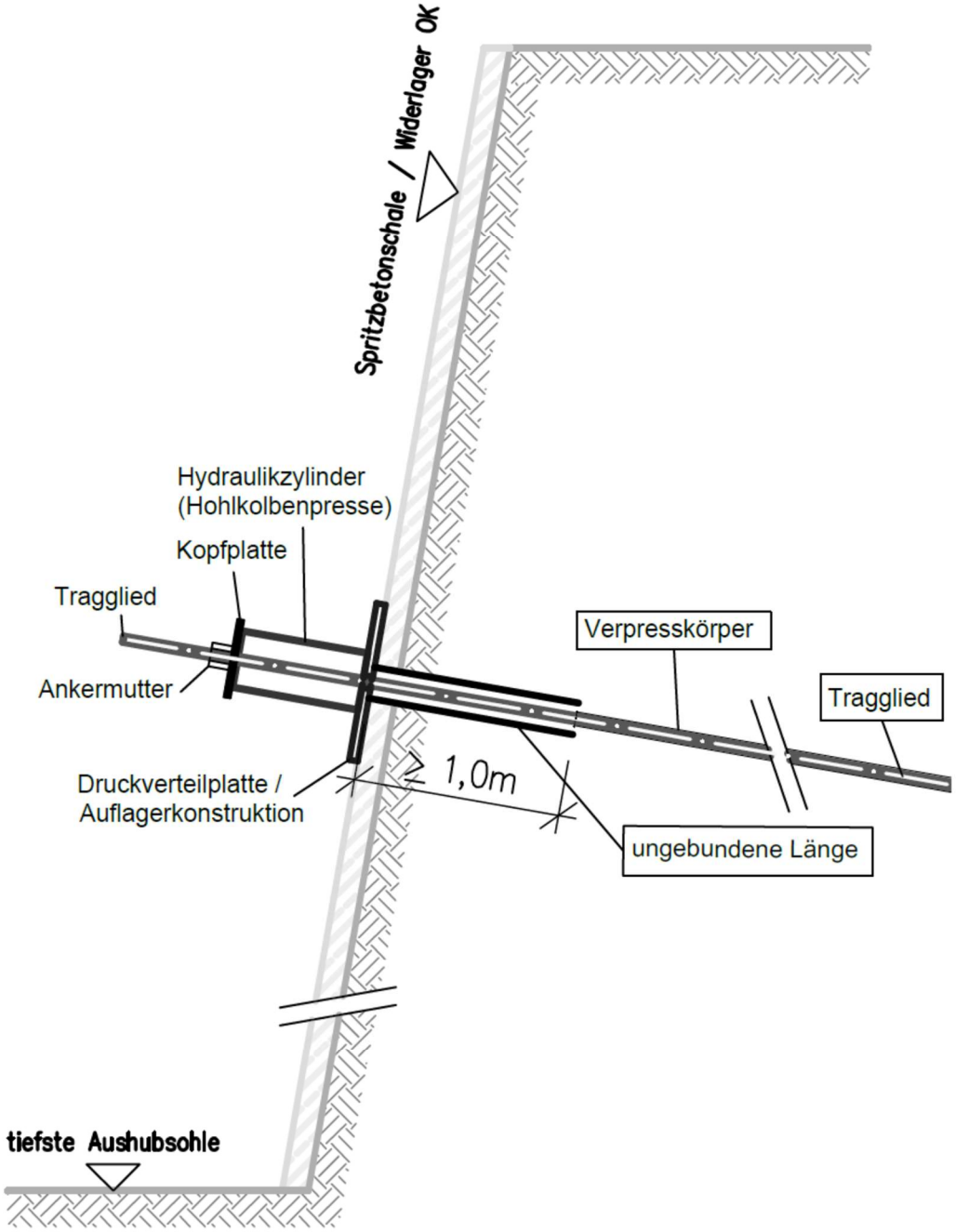
alternative Versuchsanordnung:



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Prüfaufbau Axiale Zugprüfung ZVP ≤ 300mm

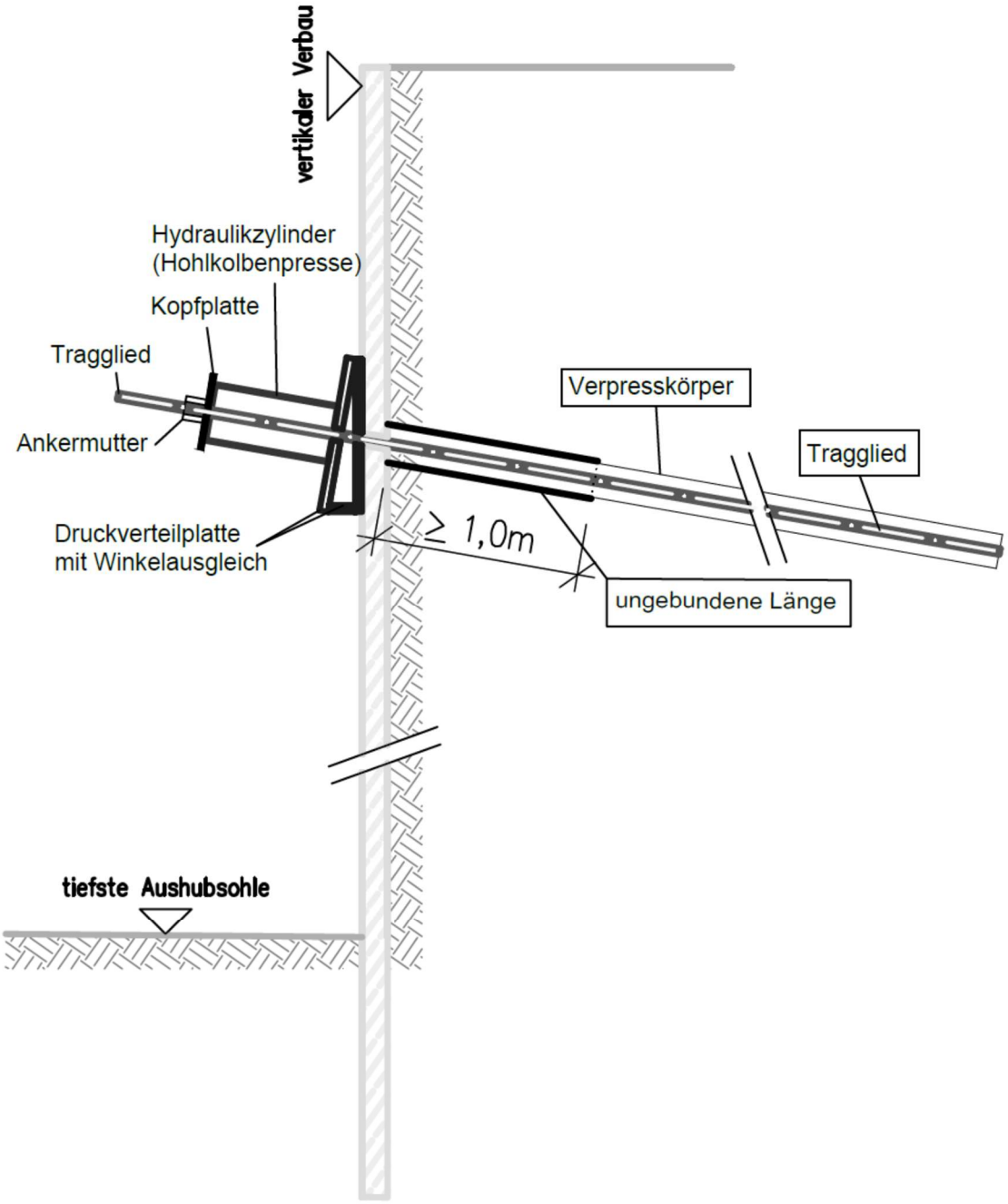
Regelblatt 22.01-02



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Prüfaufbau Axiale Zugprüfung ZVP ≤ 300mm

Regelblatt 22.01-03

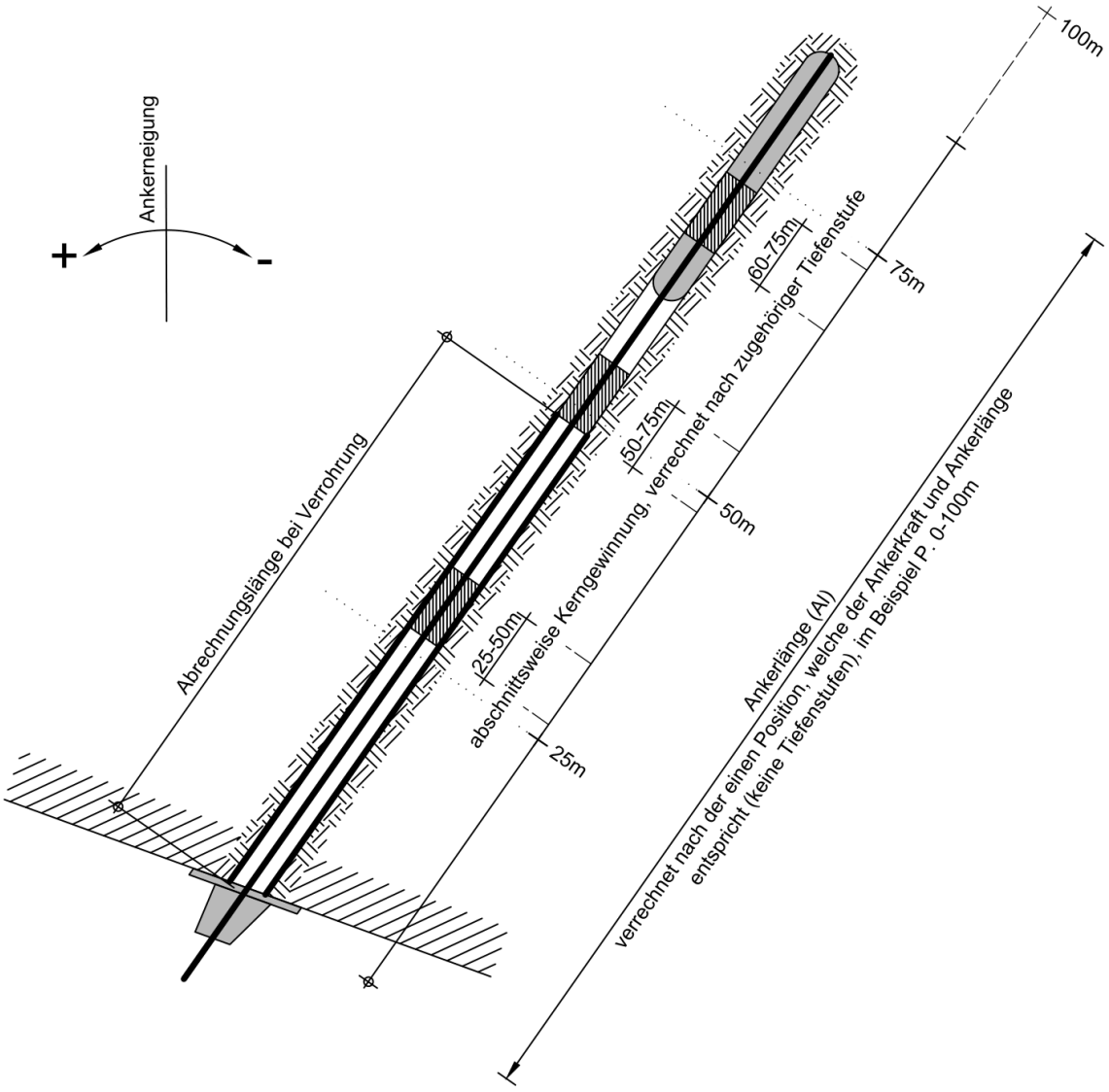


Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ABRECHNUNGSLÄNGEN ANKER

Regelblatt 22.02-1

Abrechnungslängen Verpressanker

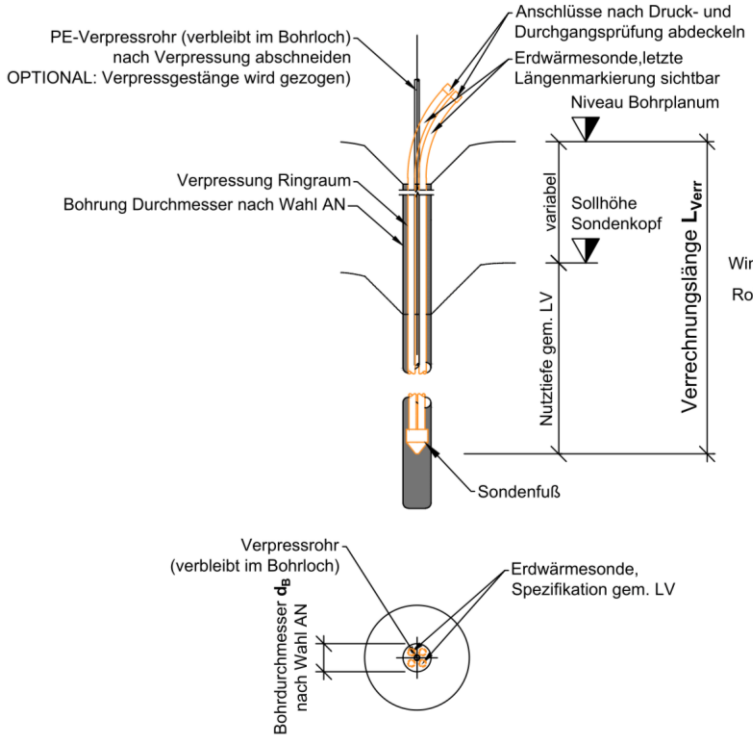


Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Abrechnung Erdwärmesonden

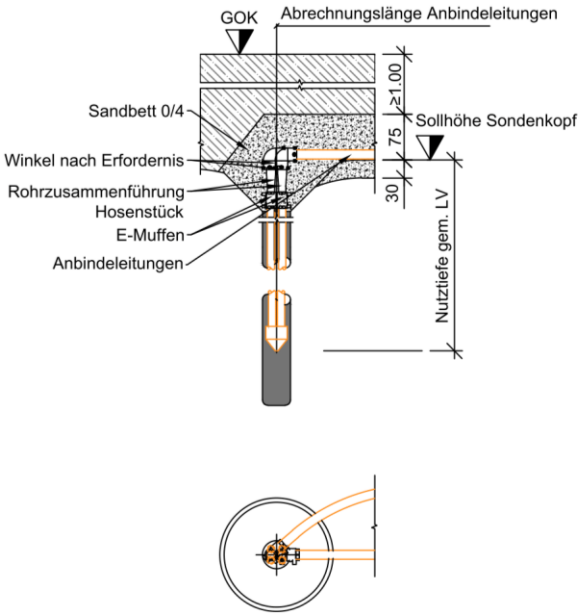
Kopfdetail Erdwärmesonden

Arbeitsabschnitt 1: Sondeneinbau



Kopfdetail Erdwärmesonden

Arbeitsabschnitt 2: Herstellung Leitungstrassen und Anschluss Anbindeleitungen



Abgegoltenes Verpressvolumen: $V_{Verpr} = L_{Verr} \frac{d_B^2 \cdot \pi}{4} \cdot 1{,}2$

Abgegoltene Trockenmasse: $M_{Verpr} = V_{Verpr} \frac{\rho_m}{1+w/f}$

Mit: w/f……..Wasser-Feststofffaktor
ρ_m…….Solldichte Verpressmörtel

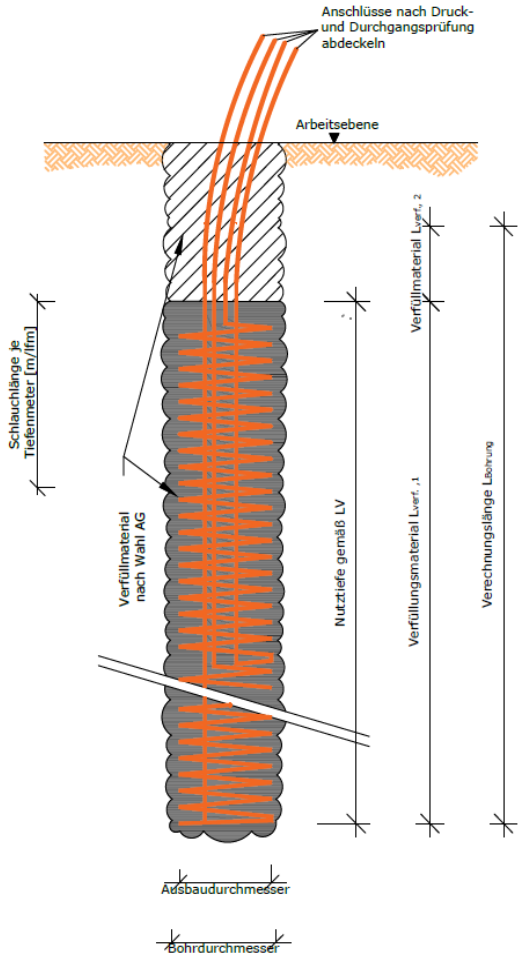
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ABRECHNUNG OBERFLÄCHENNAHE GEOTHERMIE

Abrechnung Sonderformen (Erdverbohrte Spiralkollektoren)

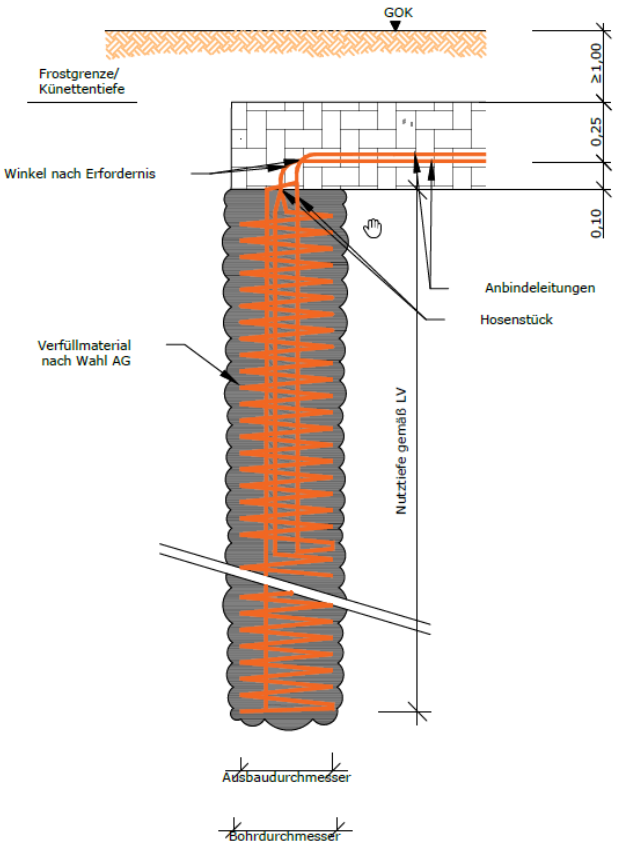
Kopfdetail Spiralkollektoren:

1. Arbeitsschritt: Sondeneinbau



Kopfdetail Spiralkollektoren:

2. Arbeitsschritt: Herstellung Leitungstrassen und Anschluss Anbindeleitung



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

POSITIONSZUORDNUNGSTABELLE WEGEBAU

Tabelle 1: Ländliche Straßen und Güterwege gemäß RVS 03.03.81

Bautype und Oberbau		**Positionen**	**Anmerkungen**
1	Ungebundene Tragschicht	ULG 2512	Gesteinsklasse U9/U10, Abrechnung in m² (m³).
	Oberflächenbehandlung	ULG 2690	
2	Ungebundene untere TS	ULG 2505	Nur bei Gesamtdicken > 20 cm
	Ungebundene obere TS	ULG 2510	Dicken 10, 15, 20 cm
	Bituminöse Schicht	ULG 2610/20/30	Tragschichten/ Tragdeckschichten/ Deckschichten
3	Ungebundene untere TS	ULG 2505	Korngröße 0/45 bei 15 cm Dicke
	Zementstabilisierte TS	ULG 2802	ST-Z, ST-T, BMV, ZMV
	Bituminöse Schicht	ULG 2610/20/30	
	Oberflächenbehandlung	ULG 2690	
4	Ungebundene untere TS	ULG 2505	Korngröße 0/45 bei 15 cm Dicke
	Betondecke (unverdübelt)	ULG 2804	Einschichtige Betondecken, Einbau maschinell oder händisch

Tabelle 2: Spurwege gemäß RVS 03.03.82

Bautype und Oberbau		**Positionen**	**Anmerkungen**
S1	Ungebundene TS	ULG 2505, ULG 2512	Gesteinsklasse U6, U7, U8/ Recyclingmaterial, U9/U10
	Oberfächenbehandlung	ULG 2690	OB in m²
S2	Ungebundene untere TS	ULG 2505	Bei Gesamtdicken > 20 cm
	Ungebundene obere TS	ULG 2510	Dicken 10, 15, 20 cm
	Bituminöse Schicht	ULG 2610/20/30	Tragschichten/ Tragdeckschichten/ Deckschichten
		ULG 2620	AC 16, AC 22 empfohlen
		ULG 2604	Az geringe Einbaubreite
S3	Ungebundene untere TS	ULG 2505	Bei Gesamtdicken > 20 cm
	Ungebundene obere TS	ULG 2510	Dicken 10, 15, 20 cm
	Betondecke	ULG 2810	Spurwege aus Beton
S4	Ungebundene untere TS	ULG 2505	Bei Gesamtdicken > 20 cm
	Pflasterdecke inkl. Splittbett	LG 29	
Mittelstreifen		ULG 0625, 0640	Boden abtragen, seitlich lagern, liefern, andecken
		ULG 2530	Ausbildung als Oberbodenbankett
		ULG 2570	Ausbildung als Schotterrasen z.B. bei Bautype S1
Mittelstreifen im Kreuzungsbereich		ULG 2908	Gitterplatten aus Beton

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

POSITIONSZUORDNUNGSTABELLE WEGEBAU

Tabelle 3: Schotterrasen

Oberbau	Positionen	Anmerkungen
Vegetationstragschicht	ULG 2540	Herstellen Schotterrasen
	ULG 5310	Lieferung Saatgut Schotterrasen
	ULG 5340	Bewässerung, Einzel

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ANZAHL DER KONTROLLPRÜFUNGEN UND VERDICHTUNGSWERTE FÜR TRAGSCHICHTEN IM BAHNBAU

Tabelle 1

Verdichtungswerte oberer und unterer ungebundener Tragschichten im Bahnkörper

Die nachfolgende Tabelle 1 enthält Mindestanforderungen für den Verdichtungsgrad D_{Pr}, den statischen Verformungsmodul E_{v1} bzw. für den dynamischen Verformungsmodul E_{vd} in Abhängigkeit der höchsten örtlich zulässigen Geschwindigkeit.
Die Anforderungen gelten für den Tragschichtaufbau mit einer oberen ungebundenen und einer unteren ungebundenen Tragschicht.

Geschwindigkeit V_{max}	Oberfläche Tragschicht	D_{Pr} [%]	E_{v1} [MN/m²]	E_{v2}/E_{v1} *) [ ]	E_{vd} [MN/m²]
≤ 160 km/h	obere ungebundene TS	100	35	≤ 2,3	38
	untere ungebundene TS	100	30	≤ 2,3	34
160 km/h < V_{max} ≤ 200 km/h	obere ungebundene TS	100	50	≤ 2,3	50
	untere ungebundene TS	100	45	≤ 2,3	46
> 200 km/h	obere ungebundene TS**	100	75	≤ 2,3	70
	untere ungebundene TS	100	60	≤ 2,3	58

** kommt auf der oberen ungebundenen Tragschicht zusätzlich eine gebundene Tragschicht zur Anwendung, kann der E_{VD} – Wert auf 65 MN/m² bzw. der E_{v1}-Wert auf 54 MN/m² reduziert werden.
Im Falle eines einlagigen Aufbaues gelten die Werte für die obere Tragschichte.

Tabelle 2

Verdichtungswerte oberer ungebundener Tragschichten und Bodenstabilisierung im Bahnkörper

Die nachfolgende Tabelle 2 enthält Mindestanforderungen für den Verdichtungsgrad D_{Pr}, den statischen Verformungsmodul E_{v1} bzw. für den dynamischen Verformungsmodul E_{vd} in Abhängigkeit der höchsten örtlich zulässigen Geschwindigkeit.
Die Anforderungen gelten für einen Aufbau mit einer oberen ungebundenen Tragschicht und einer Bodenstabilisierung.

Geschwindigkeit V_{max}	Oberfläche Tragschicht bzw. Bodenstabilisierung	D_{Pr} [%]	E_{v1} [MN/m²]	E_{v2}/E_{v1} *) [ ]	E_{vd} [MN/m²]
≤ 40 km/h	obere ungebundene TS	97	17	≤ 2,5	20
	Bodenstabilisierung	---	15	≤ 2,5	18
40 km/h < V_{max} ≤ 80 km/h	obere ungebundene TS	97	24	≤ 2,5	28
	Bodenstabilisierung	---	20	≤ 2,5	24
80 km/h < V_{max} ≤ 110 km/h	obere ungebundene TS	97	35	≤ 2,5	38
	Bodenstabilisierung	---	30	≤ 2,5	34

Dpr = erzielter Verdichtungsgrad in Prozenten der einfachen Proctordichte (auf Basis Proctorversuch)

Ev1 = statischer Lastplattenversuch, Verformungsmodul aus der Erstbelastungskurve

Ev2 = statischer Lastplattenversuch, Verformungsmodul aus der Zweitbelastungskurve

Evd = dynamischer Lastplattenversuch, dynamischer Verformungsmodul

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ANZAHL DER KONTROLLPRÜFUNGEN UND VERDICHTUNGSWERTE FÜR TRAGSCHICHTEN IM BAHNBAU

*) Das Verdichtungsverhältnis ist lediglich bei Durchführung eines statischen Lastplattenversuches erforderlich

Tabelle 3

Anzahl der Abnahme- (Identitäts-) Prüfungen Bahnkörper ungebundene Tragschichten und Bodenstabilisierung

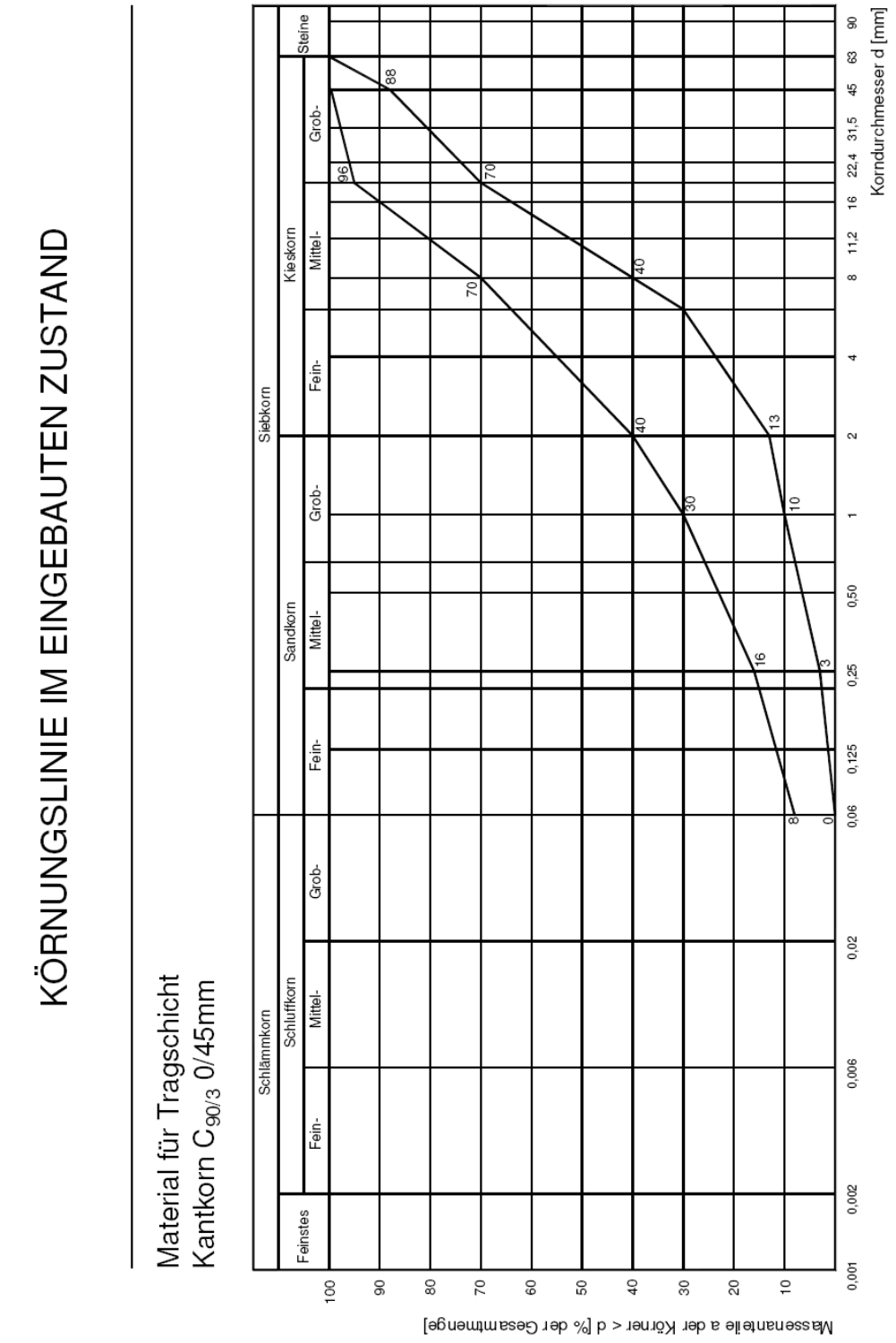
Tiefenbereich	Dammbereich / Einschnitt bei statischem Lastplattenversuch	Dammbereich / Einschnitt bei dynamischem Lastplattenversuch
obere ungebundene Tragschichte	1) 1 Prüfung alle 2.500 m²	2) 3 Prüfungen alle 2.500 m²
untere ungebundene Tragschichte bzw. Bodenstabilisierung	1) 1 Prüfung alle 7.500 m²	2) 3 Prüfungen alle 7.500 m²

1) als Randbedingung gilt mindestens 3 Prüfungen je Arbeitsabschnitt bzw. Bauphase
2) als Randbedingung gilt mindestens 9 Prüfungen je Arbeitsabschnitt bzw. Bauphase

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

SIEBLINIEN UNGEBUNDENER TRAGSCHICHTEN IM BAHNBAU

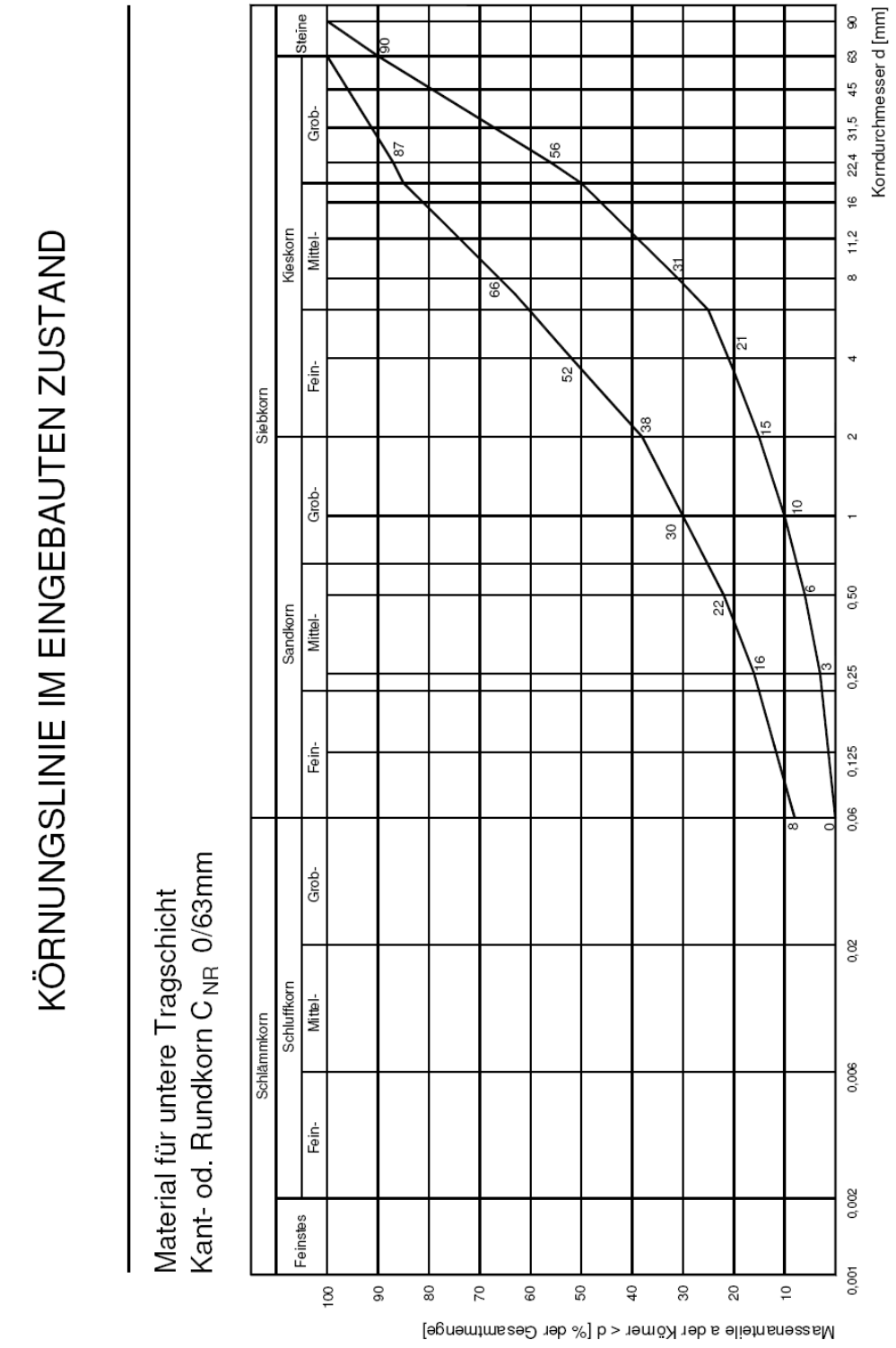
Sieblinien ungebundener Tragschichten – Bahn



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

SIEBLINIEN UNGEBUNDENER TRAGSCHICHTEN IM BAHNBAU

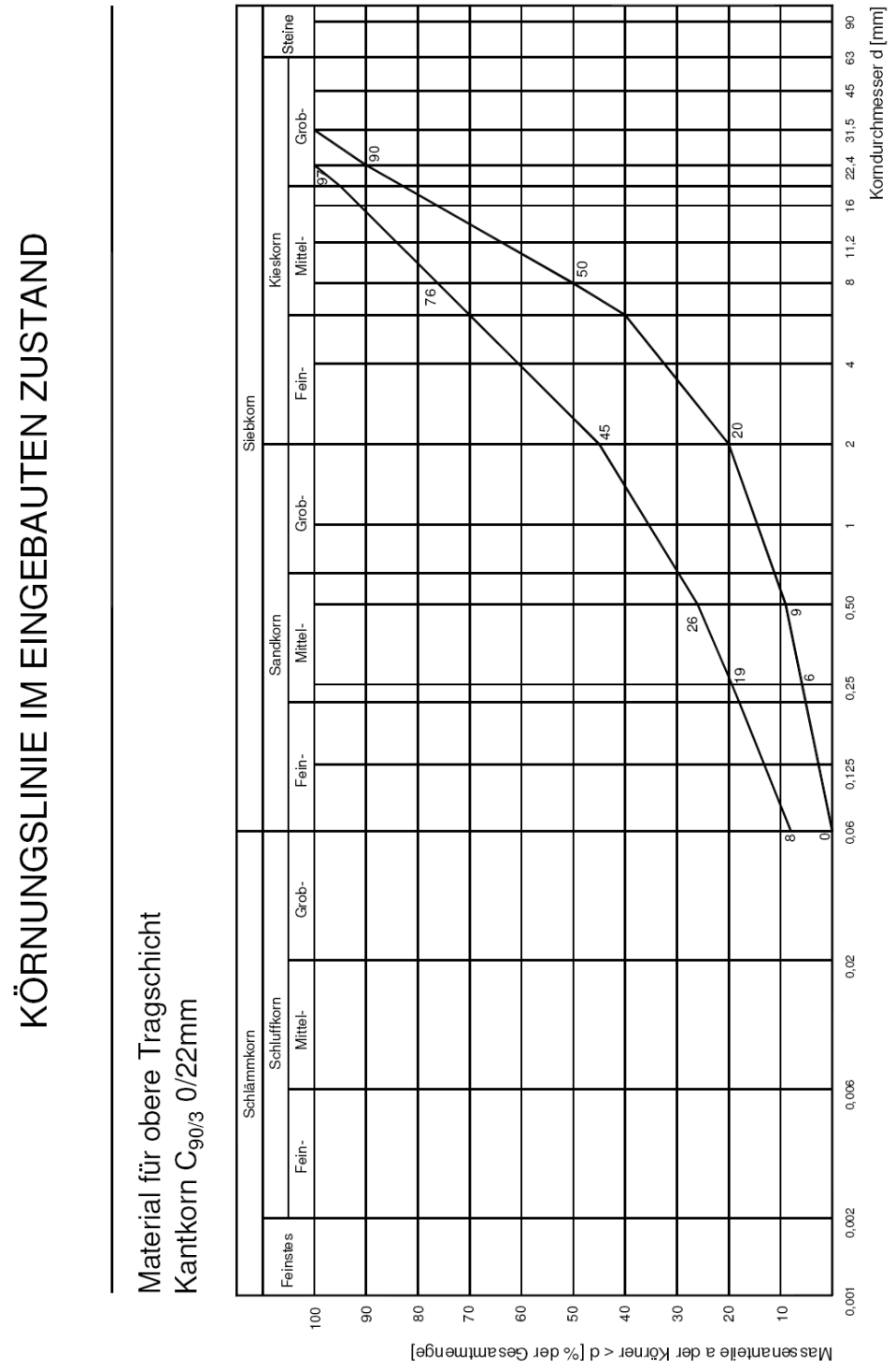
Sieblinien ungebundener Tragschichten – Bahn



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

SIEBLINIEN UNGEBUNDENER TRAGSCHICHTEN IM BAHNBAU

Sieblinien ungebundener Tragschichten – Bahn

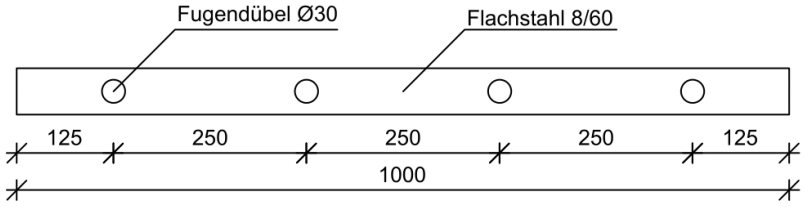


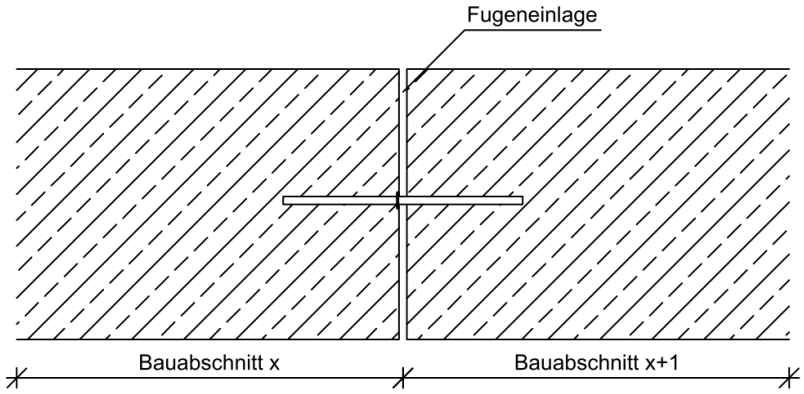
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

DEHNFUGENVERDÜBELUNG MIT FLACHSTAHL

Dehnfugenverdübelung mit Flachstahl

Fugendübel Ø 30, e=25cm, lg=0,60m in Bohrung von Flachstahl 8/60mm verschweißt.
Rechte Seite entgratet und bituminisiert.

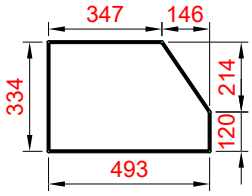
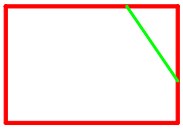
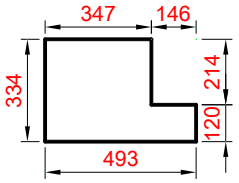
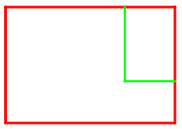
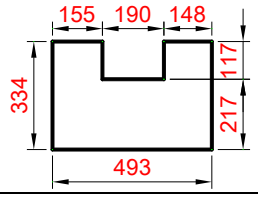
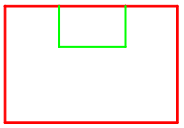
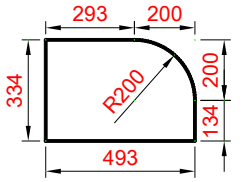
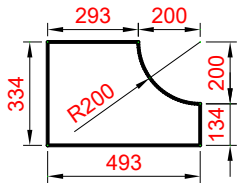
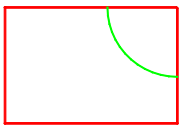
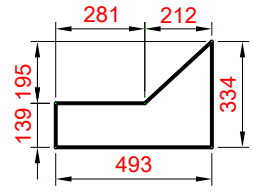
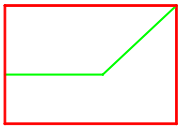




Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ABRECHNUNG STAHLBAU

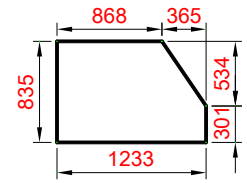
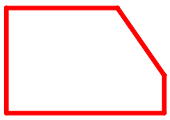
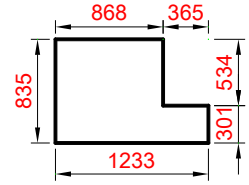
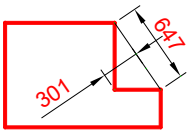
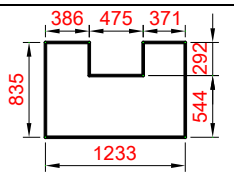
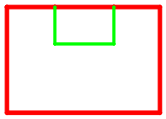
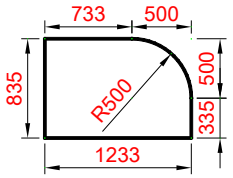
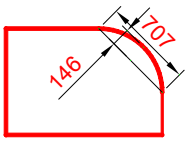
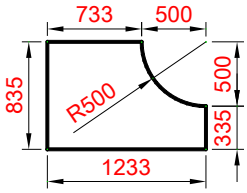
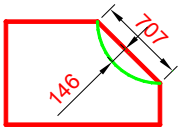
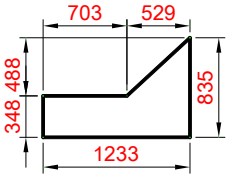
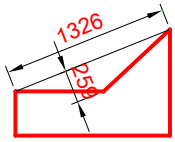
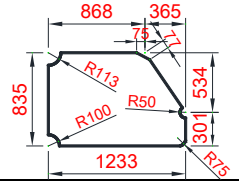
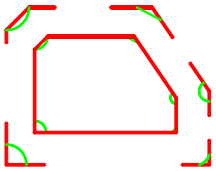
1 Flächen mit kleinstem umschriebenen Rechteck ≤ 0,30 m²

Geometrie mit Abmessung		Abrechnung (rot)	Fläche, Masse (t = 12 mm)
Beispiel 1			$A_{1a} = A_{1u}$ = 0,493 x 0,334 = = **0,165 m² ≤ 0,30m²** m = 0,165 x 0,012 x 7,85 = 0,016 t
Beispiel 2			$A_{2a} = A_{2u}$ = 0,493 x 0,334 = = **0,165 m² ≤ 0,30m²** m = 0,165 x 0,012 x 7,85 = 0,016 t
Beispiel 3			$A_{3a} = A_{3u}$ = 0,493 x 0,334 = = **0,165 m² ≤ 0,30m²** m = 0,165 x 0,012 x 7,85 = 0,016 t
Beispiel 4			$A_{4a} = A_{4u}$ = 0,493 x 0,334 = = **0,165 m² ≤ 0,30m²** m = 0,165 x 0,012 x 7,85 = 0,016 t
Beispiel 5			$A_{5a} = A_{5u}$ = 0,493 x 0,334 = = **0,165 m² ≤ 0,30m²** m = 0,165 x 0,012 x 7,85 = 0,016 t
Beispiel 6			$A_{6a} = A_{6u}$ = 0,493 x 0,334 = = **0,165 m² ≤ 0,30m²** m = 0,165 x 0,012 x 7,85 = 0,016 t

Tab. 1: Beispiele Abrechungsflächen A_a von Blechen mit kleinstem umschriebenen Rechteck ≤ 0,30 m²

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

2 Flächen mit kleinstem umschriebenen Rechteck > 0,30 m²

Geometrie mit Abmessung		Abrechnung (rot)	Fläche, Masse (t = 12 mm)
Beispiel 1			A_{1u} = 0,835 x 1,233 = **1,030 m² > 0,30m²** A_{1a} = 0,835 x 1,233 – 0,365 x 0,534 / 2 = 0,932 m² m = 0,932 x 0,012 x 7,85 = 0,088 t
Beispiel 2			A_{2u} = 0,835 x 1,233 = **1,030 m² > 0,30m²** A_{2g} = 0,647 x 0,301 oder 0,365 x 0,534 = = **0,195 m² > 0,15m²** A_{2a} = 0,835 x 1,233 – 0,365 x 0,534 = 0,835 m² m = 0,835 x 0,012 x 7,85 = 0,079 t
Beispiel 3			A_{3u} = 0,835 x 1,233 = **1,030 m² > 0,30m²** A_{3g} = 0,475 x 0,292 = **0,139 m² ≤ 0,15m²** A_{3a} = 0,835 x 1,233 = 1,030 m² m = 1,030 x 0,012 x 7,85 = 0,097 t
Beispiel 4			A_{4u} = 0,835 x 1,233 = **1,030 m² > 0,30m²** A_{4a} = 0,835 x 1,233 – 0,500 x 0,500 x (1 - π / 4) = = 0,976 m² m = 0,976 x 0,012 x 7,85 = 0,092 t
Beispiel 5			A_{5u} = 0,835 x 1,233 = **1,030 m² > 0,30m²** A_{5g} = 0,707 x 0,146 = **0,103 m² ≤ 0,15m²** A_{5a} = 0,835 x 1,233 – 0,500 x 0,500 / 2 = = 0,905 m² m = 0,905 x 0,012 x 7,85 = 0,085 t
Beispiel 6			A_{6u} = 0,835 x 1,233 = **1,030 m² > 0,30m²** A_{6g} = 1,326 x 0,259 = **0,343 m² > 0,15m²** A_{6a} = 1,233 x 0,348 + 0,529 x 0,488 / 2 = 0,558 m² m = 0,558 x 0,012 x 7,85 = 0,053 t
Beispiel 7			A_{7u} = 0,835 x 1,233 = **1,030 m² > 0,30m²** A_{7a} = 0,835 x 1,233 – 0,365 x 0,534 / 2 – 0,113² / 2 = = 0,926 m² m = 0,926 x 0,012 x 7,85 = 0,087 t

Tab.2: Beispiele Abrechungsflächen A_a von Blechen mit kleinstem umschriebenen Rechteck > 0,30 m²

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Formelzeichen

u	kleinstes umschriebenes Rechteck
g	einspringende Flächen von der Gummibandkontur (Kontrolle der Verschnitt-Einzelfläche mit dem kleinsten umschriebenen Rechteck)
a	Abrechnungsfläche (rote Kontur)

Bezeichnungen

m	Abrechnungsmasse

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

3 Beispiele zur Erklärung der ausreichenden Bemaßung

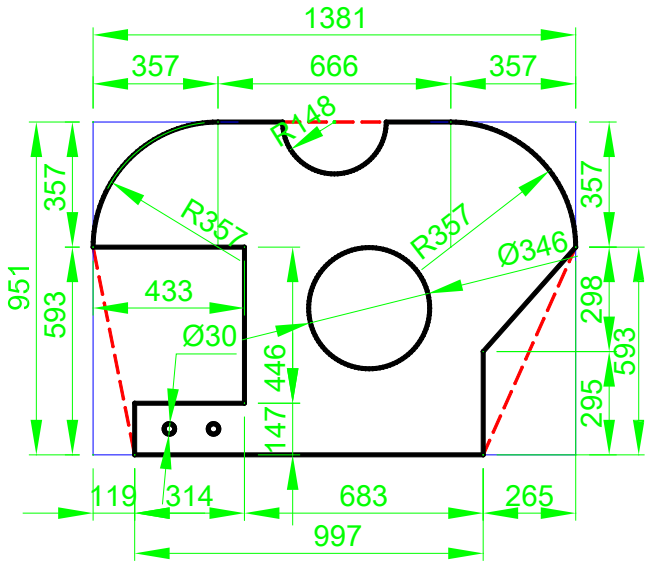


Abb.1: Geometrie mit Abmessungen

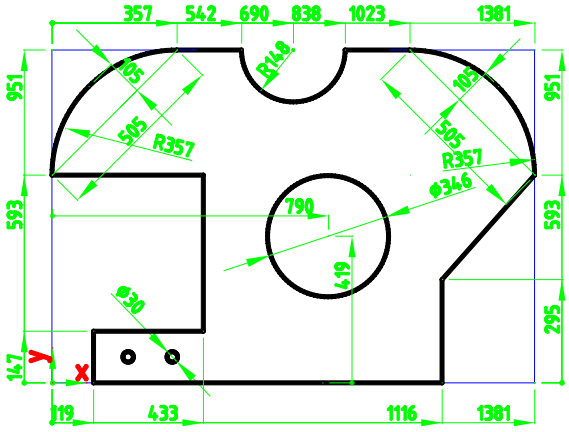


Abb. 2: Bei Abrechnung nach Gauß-Elling (unregelmäßigem Vieleck) sind die Koordinaten zu bemaßen

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

4 Beispiele zur Erklärung der Verschnitt-Einzelfläche

kleinstes umschriebenes Rechteck **(siehe Abb. 1)**: A_u = 1,381 x 0,951 = 1,313 m² **> 0,3 m²**

Da die Fläche des kleinsten umschriebenen Rechteckes > 0,30 m² ist, darf nicht das kleinste umschriebene Rechteck verrechnet werden.

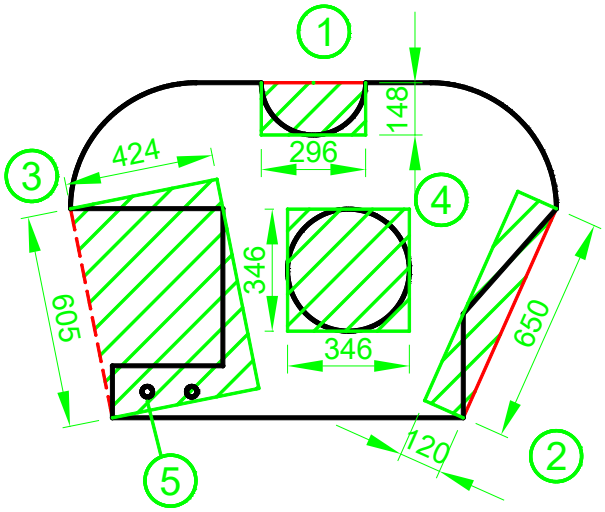


Abb. 3: Umschriebene Rechtecke der Verschnitt-Einzelflächen mit ausreichender Bemaßung

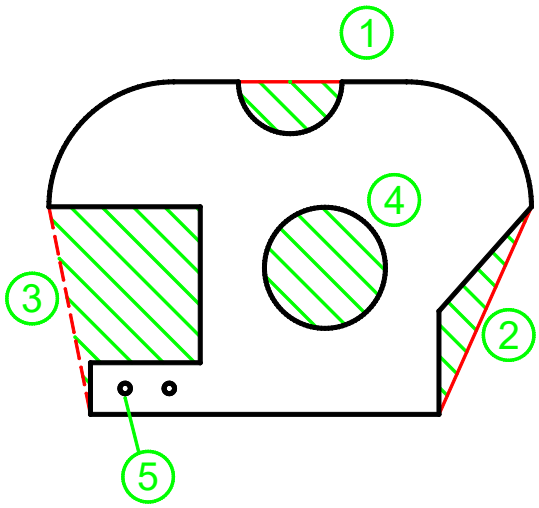


Abb. 4: Verschnitt – Einzelflächen (1 bis 5) – zwischen Gummibandkontur und Zuschnitt

Legende

Schwarz	Kontur (Umriss) des Zuschnitts
Rot	Gummiband

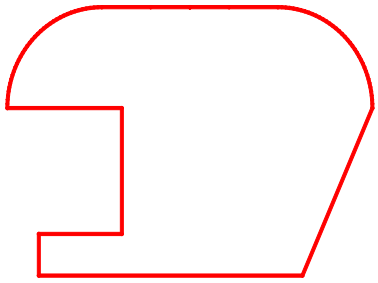


Abb. 5: Umriss Abrechnungsfläche

Rot	Abrechnungsfläche

Legende kleinstes umschriebenes Rechteck

1	A_{g1} = 0,296 x 0,148 = 0,044 < 0,15 m²	darf verrechnet werden
2	A_{g2} = 0,650 x 0,120 = 0,078 < 0,15 m²	darf verrechnet werden
3	A_{g3} = 0,605 x 0,424 = 0,257 > 0,15 m²	darf nicht verrechnet werden
4	A_{g4} = 0,346 x 0,346 = 0,120 < 0,15 m²	darf verrechnet werden
5	Löcher für Verbindungsmittel – nicht abziehen	

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

5 Beispiele für ausreichende Bemaßung und Freischnitte

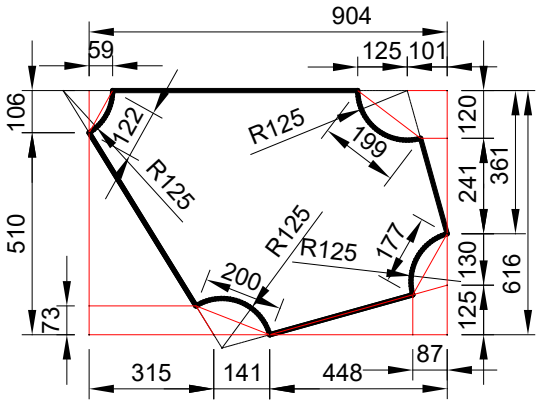


Abb. 6: Bestimmung der Fläche ausgehend vom umschriebenen Rechteck (904 mm x 616 mm)

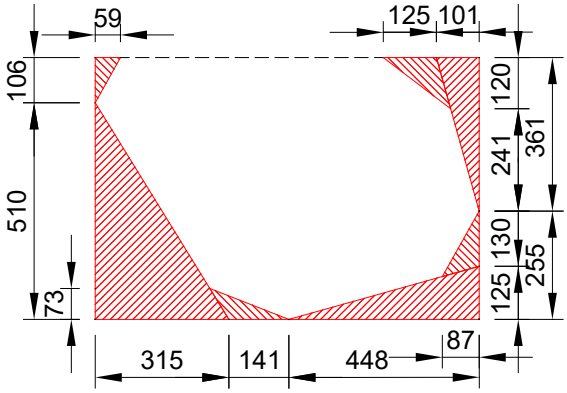


Abb. 7: Abrechnungsfläche bestimmt vom umschriebenen Rechteck – notwendige Abmessungen

kleinstes umschriebenes Rechteck: A_u = 0,904 x 0,616 = 0,557 m² **> 0,3 m²**

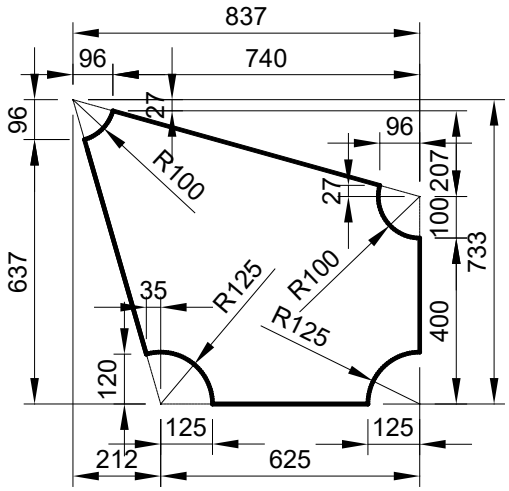


Abb. 8: Zuschnitt mit Ausklinkungen: Ausklinkungen r ≤ 100mm dürfen verrechnet werden

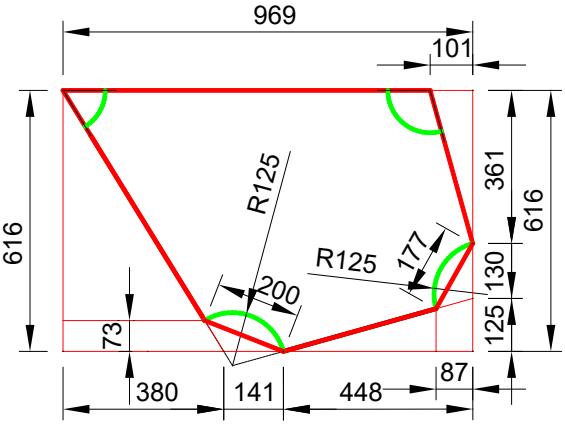
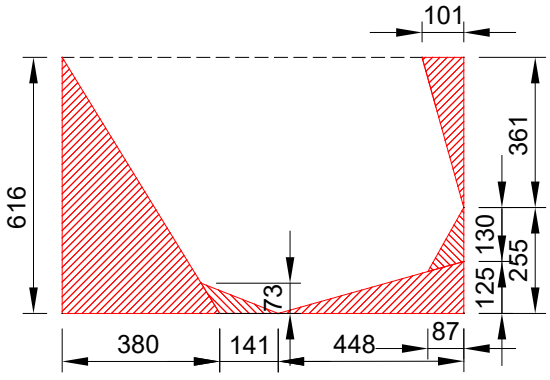


Abb. 9: Bestimmung der Abrechnungsfläche mit Ausklinkungen r=100 mm und r=125mm (Geometrie gemäß kleinstem umschriebenen Rechteck gedreht)

Legende

Schwarz	Kontur (Umriss) des Zuschnitts
Rot	Abrechnungsfläche



kleinstes umschriebenes Rechteck:

A_u = 0,969 x 0,616 = 0,597 m² **> 0,3 m²**

Abb. 10: Bemaßung für Abrechnung ausgehend vom umschriebenen Rechteck

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

6 Beispiel Querträger mit Trapezträgerausschnitten und gerader oberer Kante

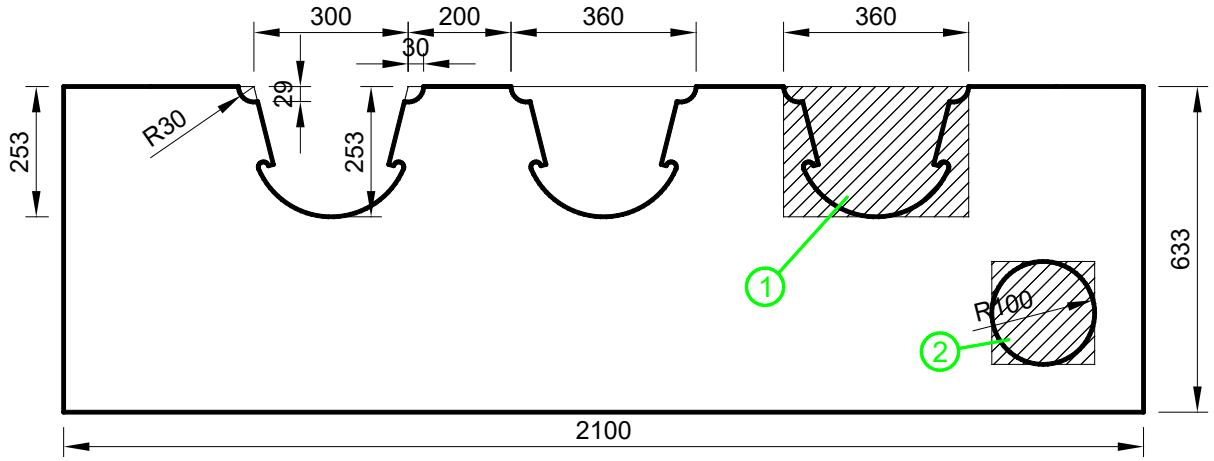


Abb. 11: Querträgersteg mit Trapezlängsträgerausnehmungen und gerader oberer Kante

Nachweise Verschnitt-Einzelflächen:

Fläche 1:	A_g = 0,360 x 0,253 = 0,091 m² ≤ 0,15 m²	darf verrechnet werden
Fläche 2:	A_g = 0,100 x 0,100 = 0,010 m² ≤ 0,15 m²	darf verrechnet werden

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

7 Beispiel Sonderfall Querträger mit Trapezträgerausschnitten und konkaver oberer Kante

Die Vorgangsweise ist wie folgt:

Die schraffierte Fläche (Fläche 1; umschriebenes Rechteck) ist in diesem Fall >0,15 m². Dementsprechend dürfte diese Fläche nicht verrechnet werden.

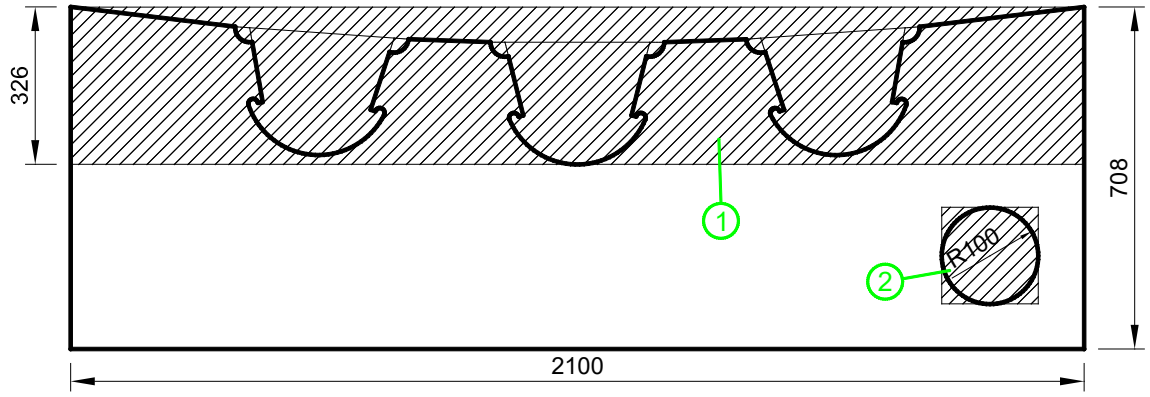


Abb. 12: Querträgersteg mit Trapezlängsträgerausnehmungen und konkaver oberer Kante

Nachweise Verschnitt-Einzelflächen:

Fläche 1:	A_g = 2,100 x 0,326 = 0,685 m² > 0,15 m²	dürfte nicht verrechnet werden
Fläche 2:	A_g = 0,100 x 0,100 = 0,001 m² ≤ 0,15 m²	darf verrechnet werden

In einem ersten Schritt ist für jeden einzelnen Ausschnitt mittels Abzugskriterium (umschriebenes Rechteck - kleiner gleich 0,15 m² oder größer 0,15 m²) zu prüfen, ob der jeweilige Ausschnitt bei der Ermittlung der Abrechnungsfläche abzuziehen ist oder nicht.

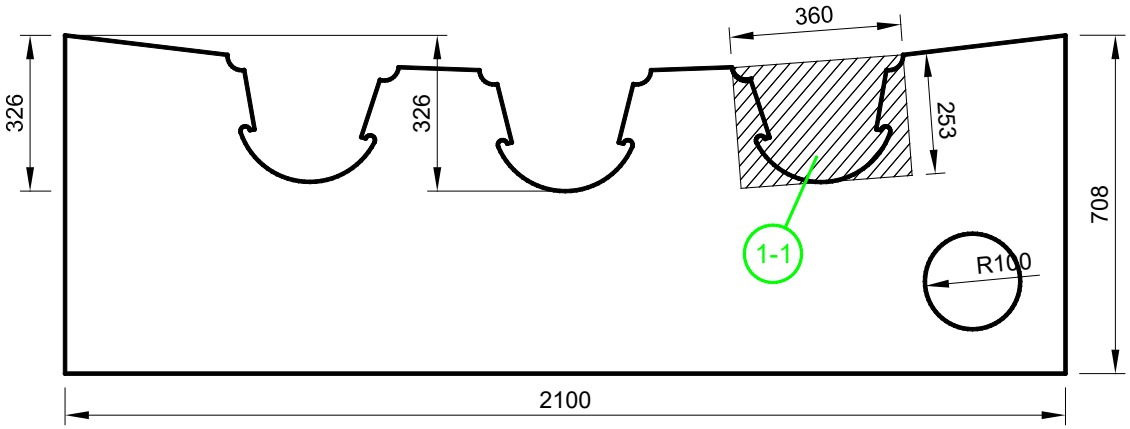


Abb. 13: Trapezlängsträgerausnehmungen und konkaver oberer Kante: Schritt 1

Nachweise Verschnitt-Einzelflächen:

Fläche 1-1:	A_g = 0,360 x 0,253 = 0,091 m² < 0,15 m²	darf verrechnet werden

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Im zweiten Schritt darf die neu entstandene Fläche neu betrachtet werden und die Verschnitt-Einzelfläche an der konkaven Oberfläche neu ermittelt werden.

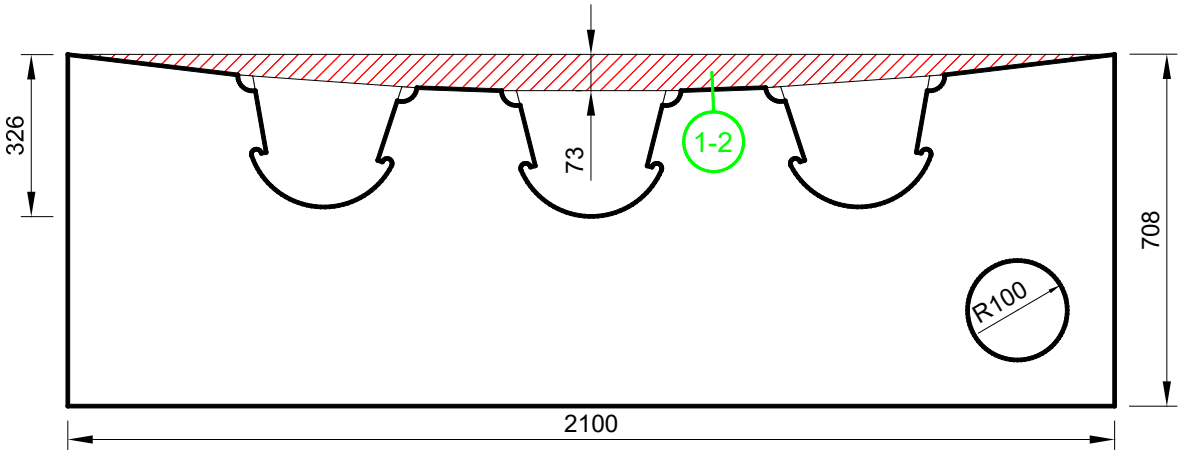


Abb. 14: Trapezlängsträgerausnehmungen und konkaver oberer Kante: Schritt 2

Nachweis 1-2 A_g = 2,100 x 0,073 = 0,153 m² > 0,15 m² darf nicht verrechnet werden

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

1 Abrechnungslänge Gerade Profile

Abrechnungslänge L (L2, L3) ist die größte Länge des umschriebenen Quaders entlang der Profilstahllängsachse ungeachtet von Ausklinkungen und Ausschnitten (Löchern).

1.1 Beispiel 1

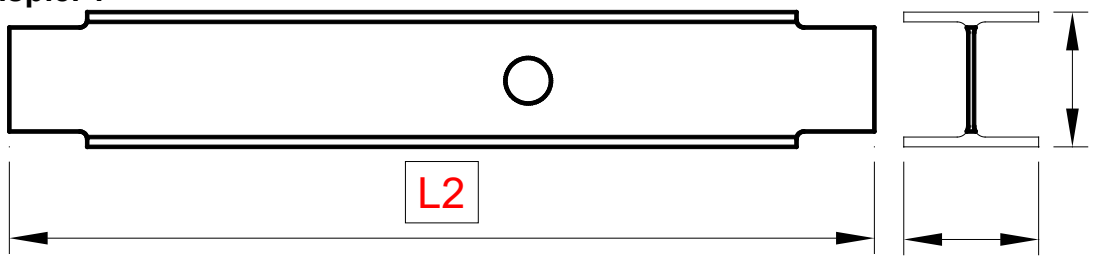


Abb. 1: I-Profil mit Ausklinkungen und Loch

1.2 Beispiel 2

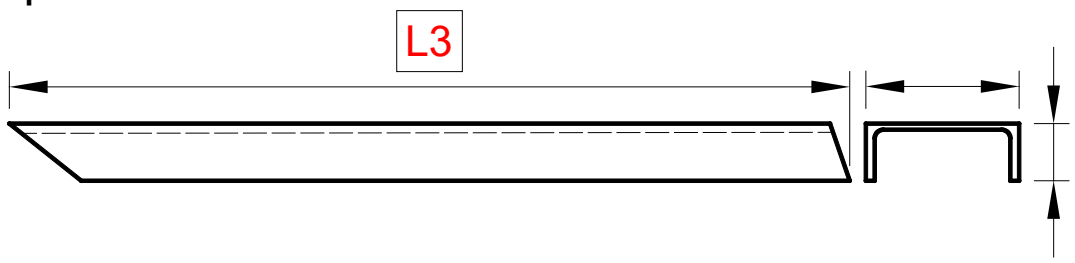


Abb. 2: U-Profil mit Schrägschnitten

1.3 Beispiel 3

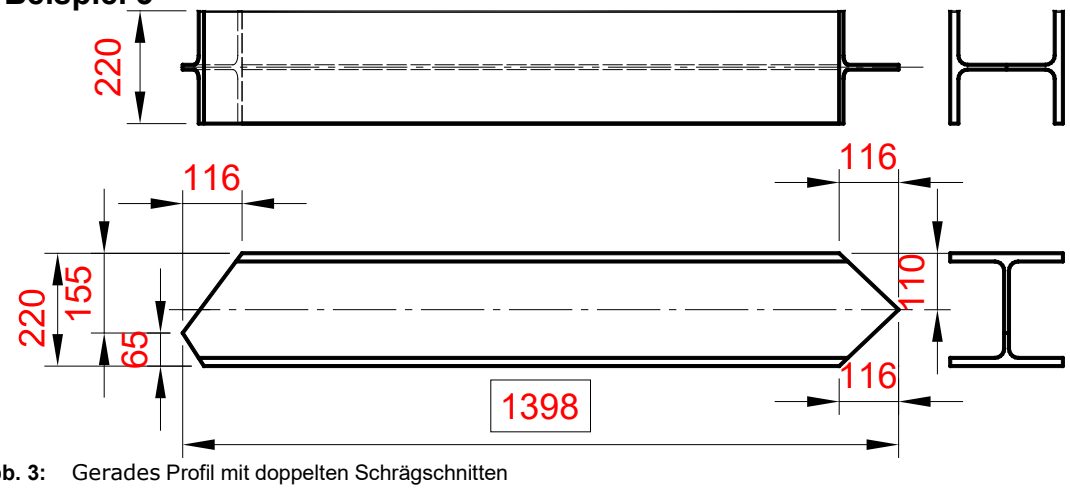


Abb. 3: Gerades Profil mit doppelten Schrägschnitten

Abrechnungslänge:		L = 1,398 m
Querschnittsfläche:	HE-B 220	A = 91,04 cm²
Masse (L x A x ρ x Faktor)	m = 1,398 x 91,04 x 7,85 /10 000 =	0,100 t

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

1.4 Beispiel 4

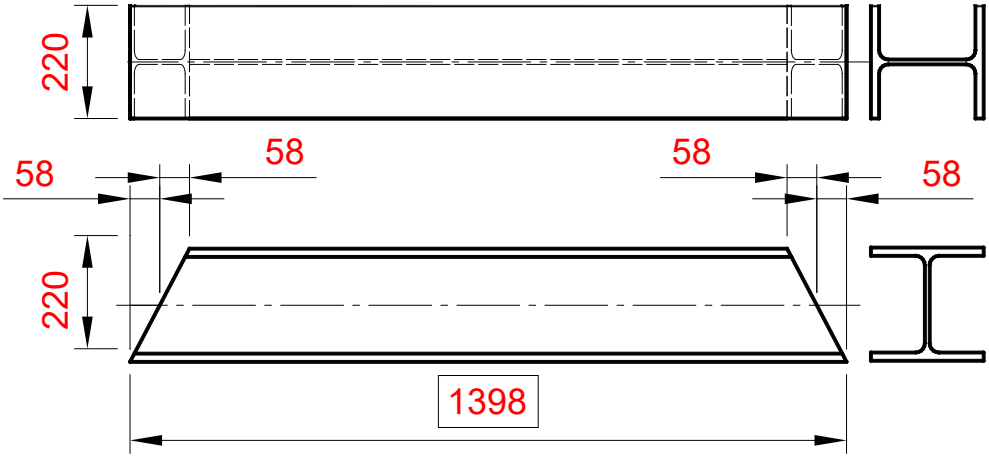


Abb 4: Gerades Profil mit Schrägschnitten

Abrechnungslänge:		L = 1,398 m
Querschnittsfläche:	HE-B 220	A = 91,04 cm²
Masse (L x A x ρ x Faktor)	m = 1,398 x 91,04 x 7,85 / 10 000 =	0,100 t

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

2 Abrechnungslänge Gekrümmter Profile

2.1 Beispiel 1

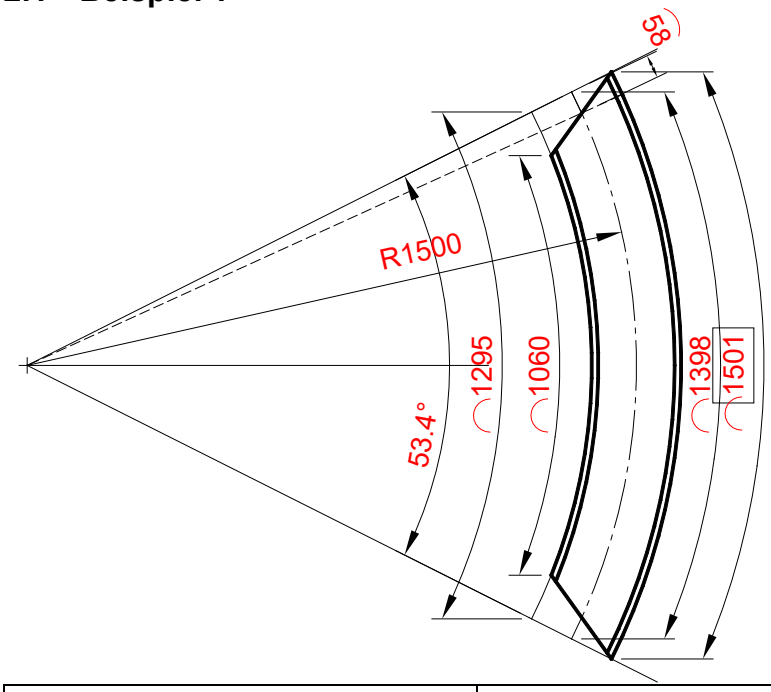


Abb 5: Gekrümmtes Profil mit Schrägschnitten

Abrechnungslänge:		L = 1,501 m
Querschnittsfläche:	HE-B 220	A = 91,04 cm²
Masse (L x A x ρ x Faktor)	m = 1,501 x 91,04 x 7,85 / 10 000 =	0,107 t

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

2.2 Beispiel 2

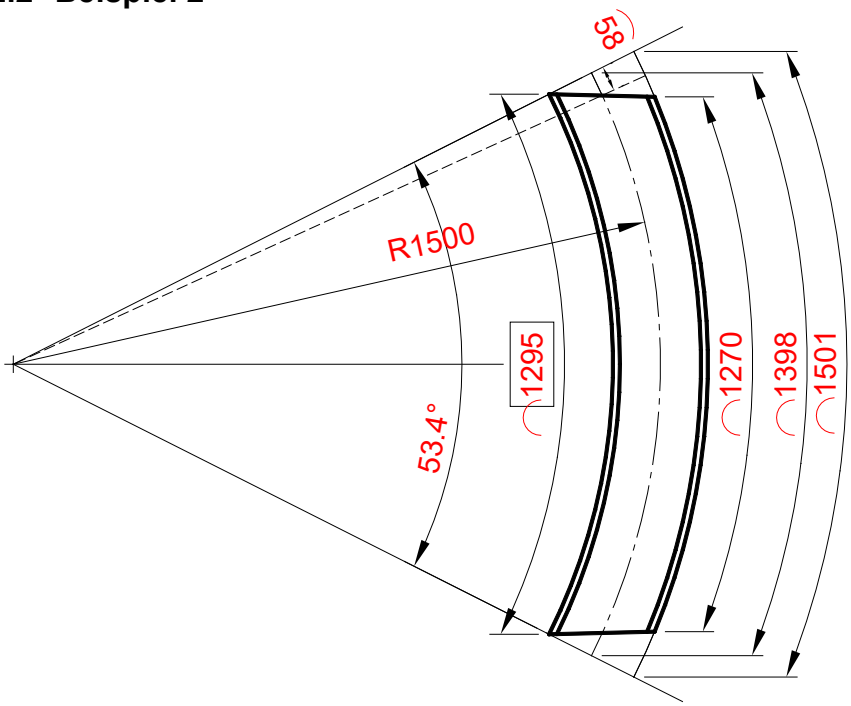


Abb. 6: Gekrümmtes Profil mit Schrägschnitten

Abrechnungslänge:		L = 1,295 m
Querschnittsfläche:	HE-B 220	A = 91,04 cm²
Masse (L x A x ρ x Faktor)	m = 1,295 x 91,04 x 7,85 /10 000 =	0,093 t

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

3 Profile mit schrägem Längsschnitt

3.1 Beispiel 1

Wird von einem Profilträger ein Teil des einen Gurtes oder der gesamte Gurt weggeschnitten und die Höhe des neuen Profiles (umschriebener Quader) ist größer als die halbe Höhe des Ursprungsprofiles, so wird die gesamte Nenn-Querschnittsfläche für die Verrechnung herangezogen.

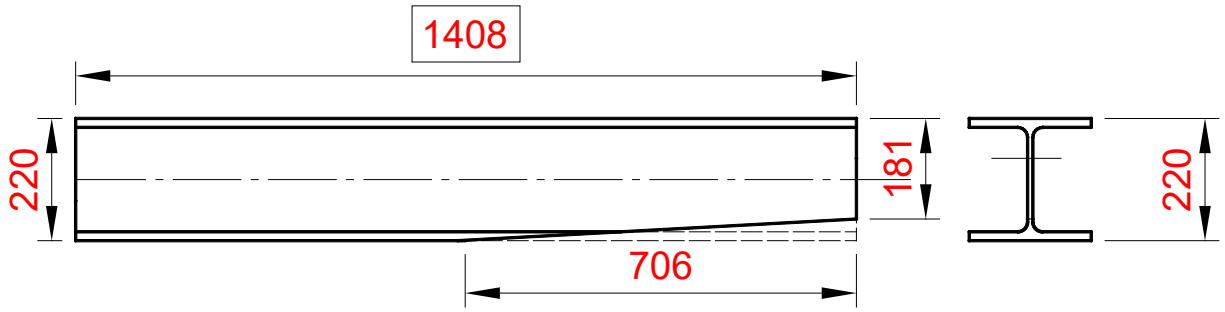


Abb. 7: Längsschnitt eines Profils

Abrechnungslänge:		L = 1,408 m
Querschnittsfläche:	aus HE-B 220	A = 91,04 cm²
Masse (L x A x □ x Faktor)	m = 1,408 x 91,04 x 7,85/ 10 000 =	0,101 t

3.2 Beispiel 2

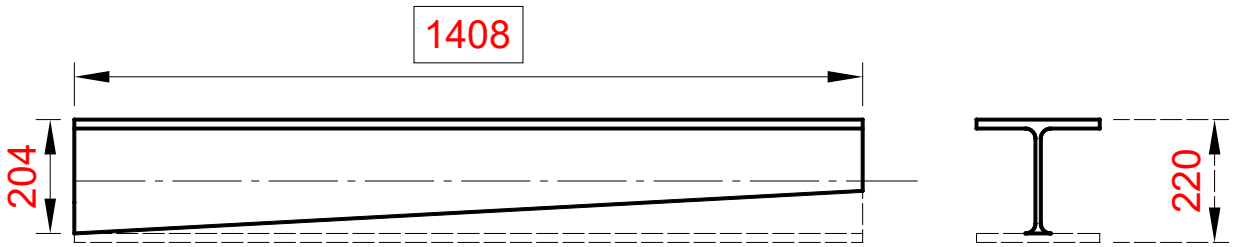


Abb. 8: Längsschnitt eines Profils

Abrechnungslänge:		L = 1,408 m
Querschnittsfläche:	aus HE-B 220	A = 91,04 cm²
Masse (L x A x □ x Faktor)	m = 1,408 x 91,04 x 7,85 / 10 000=	0,101 t

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

3.3 Beispiel 3

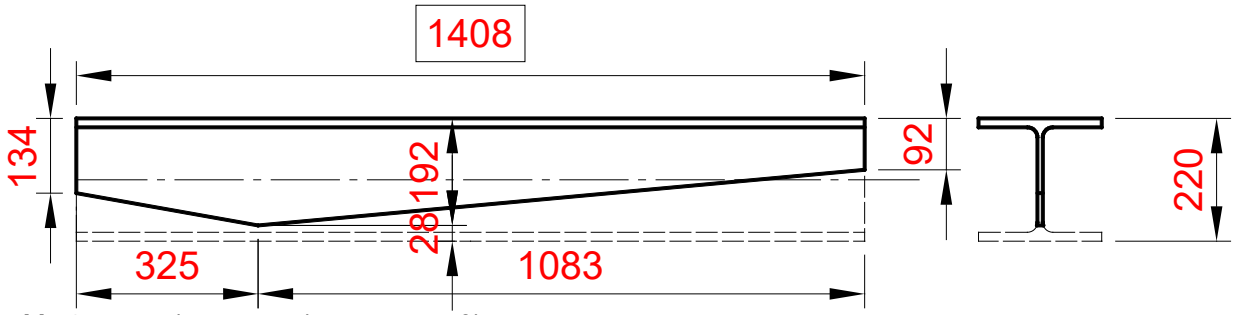


Abb. 9: Doppelter Längsschnitt eines Profils

Abrechnungslänge:		L = 1,408 m
Querschnittsfläche:	aus HE-B 220	A = 91,04 cm²
Masse (L x A x □ x Faktor)	m = 1,408 x 91,04 x 7,85 / 10 000 =	0,101 t

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

4 Längsgeteilte Träger

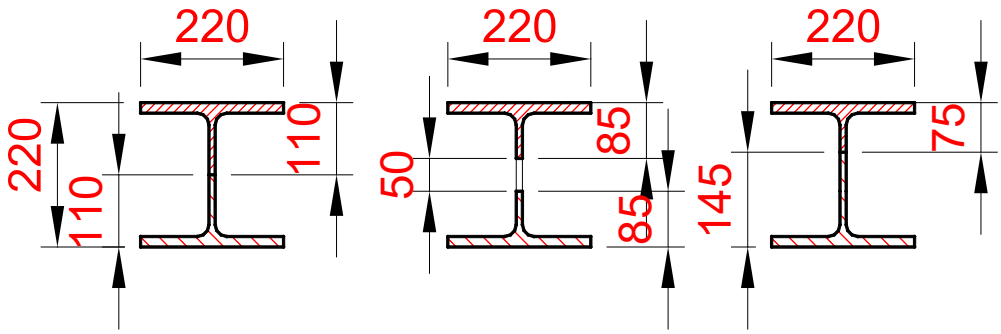


Abb. 10: Profile mit Längsschnitt – beide Teile können innerhalb des Auftrages weiter verwendet werden

	Abb. 10: a	**Abb. 10: b**	**Abb. 10:c**
neue Höhe in Bezug auf die ursprüngliche Profilhöhe:	**genau halbe** Höhe	**zwei Mal kleiner** halbe Höhe	**einmal kleiner und einmal größer** halbe Höhe
Verrechnungsquerschnitt:	**2 x** ½ HE-B 220	**2 x** ½ HE-B 220	**2 x** ½ HE-B 220

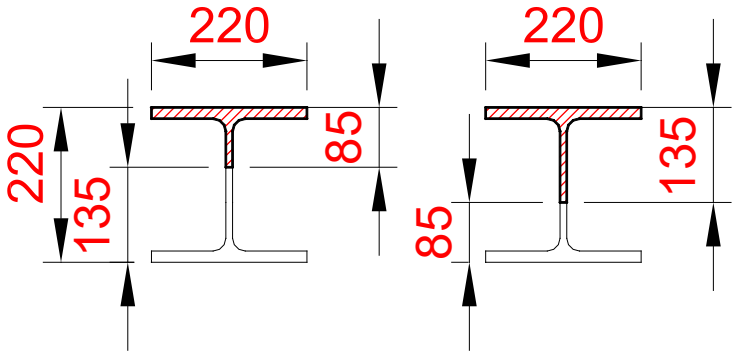


Abb. 11: Profile mit Längsschnitt – es kann nur einer der beiden Teile innerhalb des Auftrages weiter verwendet werden

	Abb. 11: a	**Abb. 11: b**
neue Höhe in Bezug auf die ursprüngliche Profilhöhe:	**einmal kleiner** halbe Höhe	**einmal größer** halbe Höhe
Verrechnungsquerschnitt:	**1 x** ½ HE-B 220	**1 x** HE-B 220

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

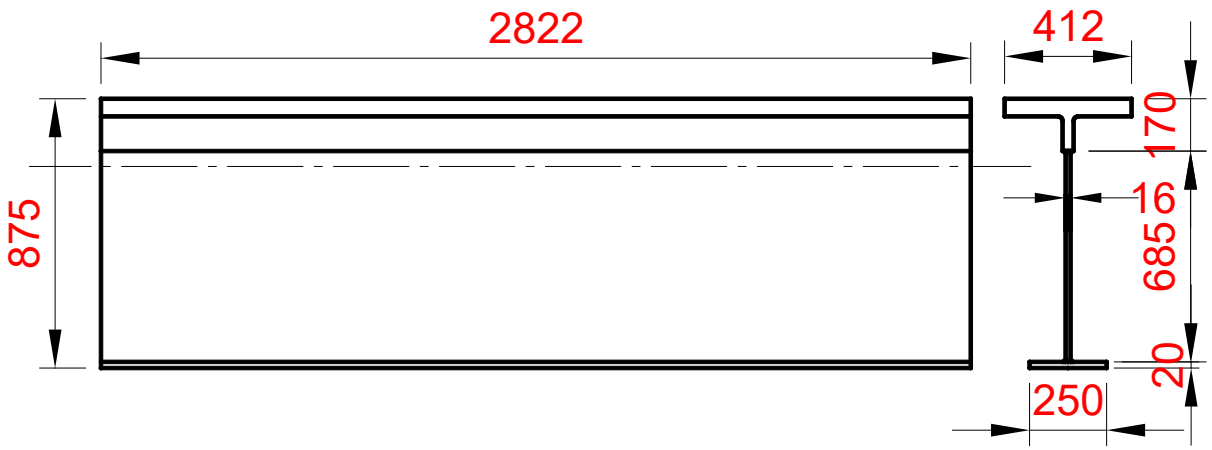


Abb. 12: Zusammengesetzter Träger aus einem Teil (kleiner als die halbe Höhe) eines I-Profils

Gesamtträger:

Masse HD (L x A x ρ x Faktor)	m = 2,822 x 589,5/2 x 7,85 / 10 000=	0,653 t
Masse Steg (A x t x ρ x Faktor)	m = 2,822 x 0,685 x 0,016 x 7,85 =	0,243 t
Masse Untergurt (A x t x ρ x Faktor)	m = 2,822 x 0,250 x 0,020 x 7,85 =	0,111 t
Abrechnungsmasse Träger	Summe	1,007 t

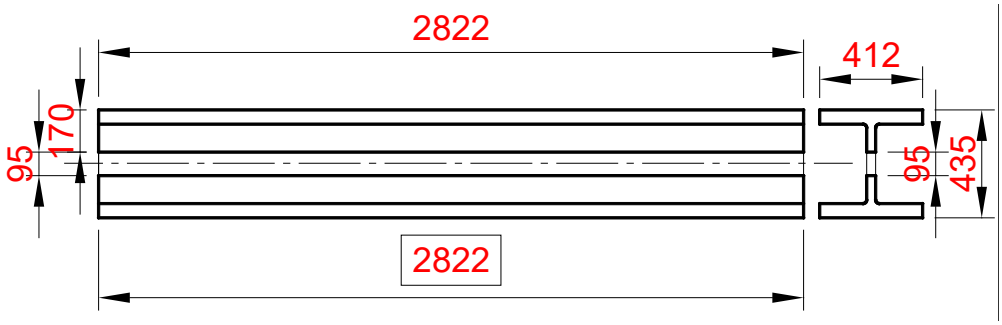


Abb. 13: Der T-Querschnitt wurde aus einem HD-Profil 400x463 (Breite = 412, Höhe = 435) geschnitten

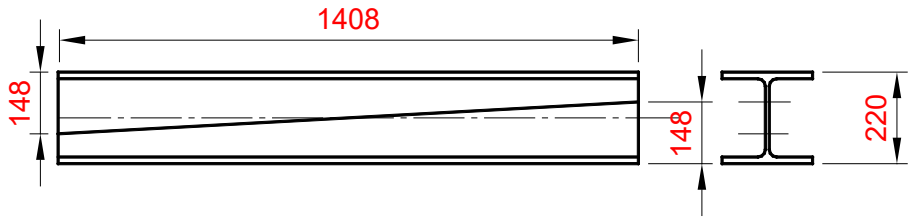
Querschnittsfläche:	HD 400x463	A = 589,5 cm²
Abrechnungslänge:		L = 2,822 m
Masse HD (L x A x ρ x Faktor)	m =2,822 x 589,5 x 7,85 / 10 000=	1,306 t

Anmerkung: HD-Profile sind Profile mit besonders dicken Flanschen. Der zweite Wert (hier im Beispiel 463 bedeutet 463 kg/m)

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

5 Gevoutete Träger

Bei gevouteten Trägern ist die Abrechnungslänge die Länge entlang der Schwerlinie des fertigen Trägers gemäß Plan. Die Beispiele stellen den Zusammenhang zwischen dem abgelängten Profilstahl bis zum fertig gevouteten Träger, dar.



Profil HE-B 220

Abb. 14: Profilstahl für gevouteten Träger im Zuschnittplan

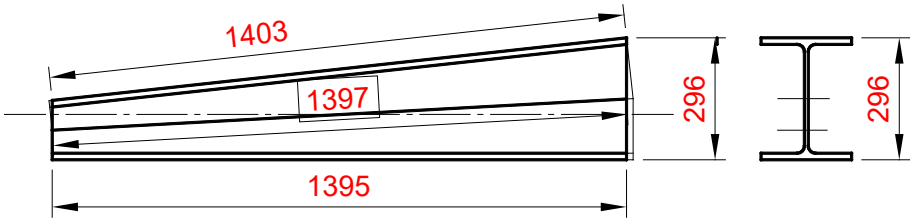


Abb. 15: Fertiger gevouteter Träger (Länge entlang der Schwerlinie)

Querschnittsfläche:	aus HE-B 220	A = 91,04 cm²
Abrechnungslänge:		L = 1,397 m
Masse (L x A x ρ x Faktor)	m = 1,397 x 91,04 x 7,85 / 10 000 =	0,100 t

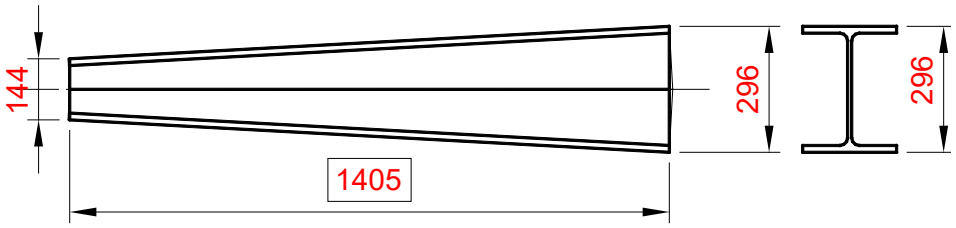


Abb. 16: Fertiger gevouteter Träger (Länge entlang der Schwerlinie)

Querschnittsfläche:	aus HE-B 220	A = 91,04 cm²
Abrechnungslänge:		L = 1,405 m
Masse (L x A x ρ x Faktor)	m = 1,405 x 91,04 x 7,85 / 10 000 =	0,100 t

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

6 Wabenträger

Herstellung des Wabenträgers:

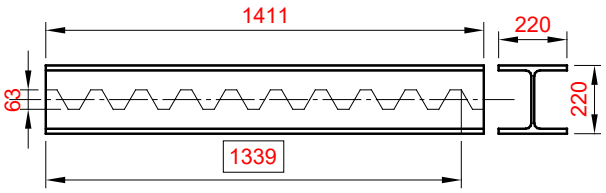


Abb. 17: Profilstahl für Wabenträger im Zuschnittplan

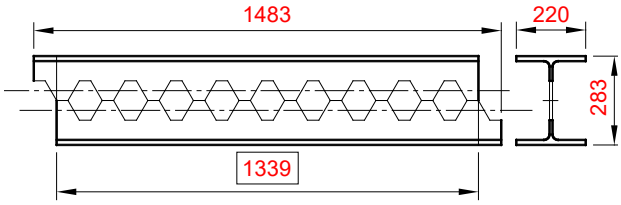


Abb. 18: Wabenträger zusammengesetzt (versetzt verschweißt)

Bei Wabenträgern ist die Abrechnungslänge die maximale Länge des fertigen Trägers gemäß Plan:

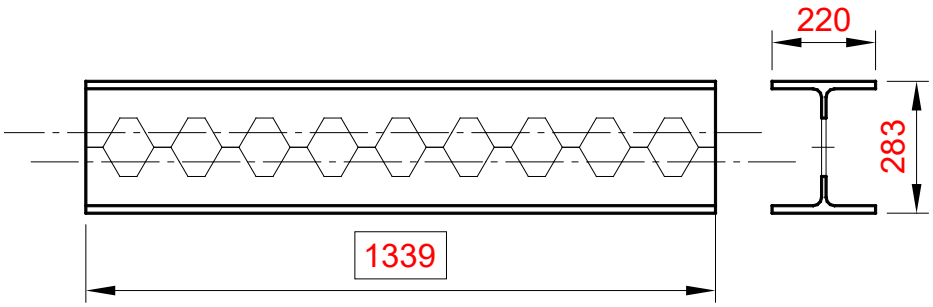


Abb. 19:
Fertiger Wabenträger

Abrechnungslänge:		L = 1,339 m
Querschnittsfläche:	aus HE-B 220	A = 91,04 cm²
Masse (L x A x ρ x Faktor)	m =1,339 x 91,04 x 7,85 / 10 000=	0,096 t

Querschnittsfläche = 2 x ½ Profilquerschnitt (HE-B 220) in ausgeführter Länge

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ABRECHNUNG STAHLBAU

1 Beispiele Abrechnung von Geländern, Handläufen und anderen Konstruktionen nach Längenmaß

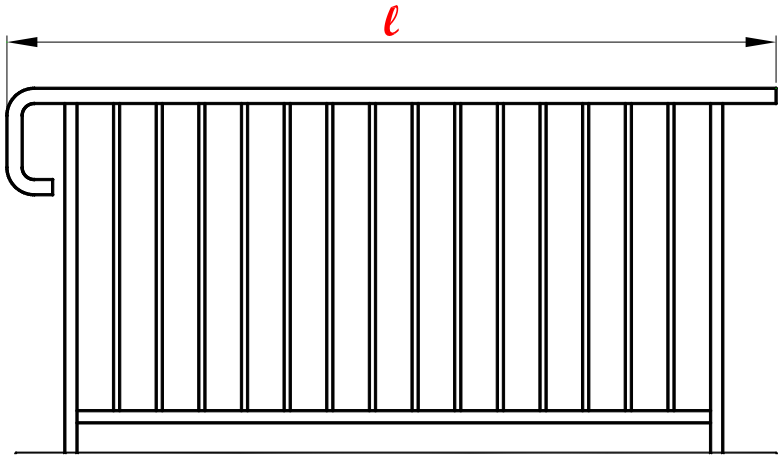


Abb. 1: Länge in Normalansicht

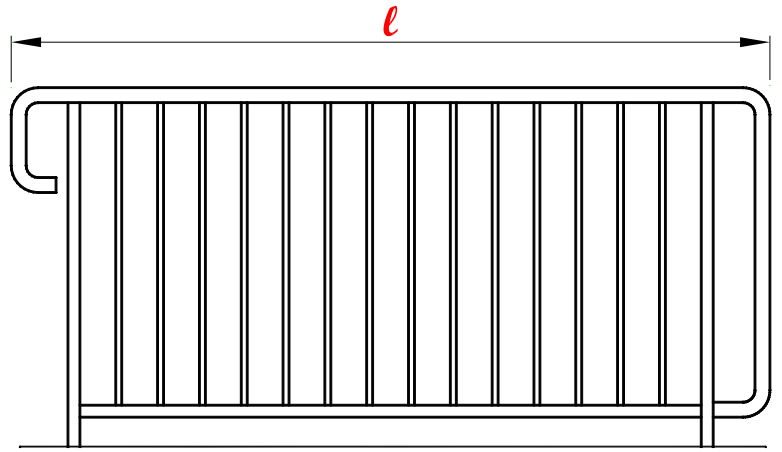
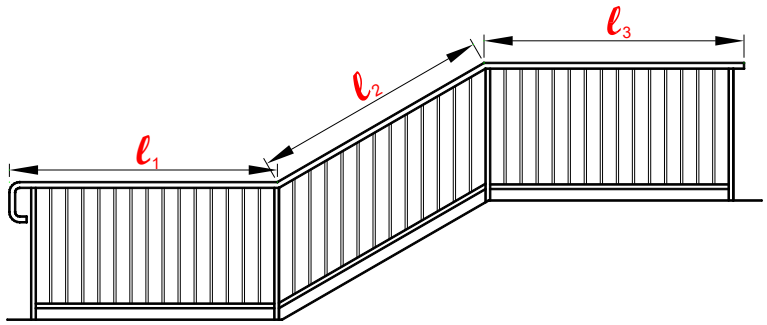


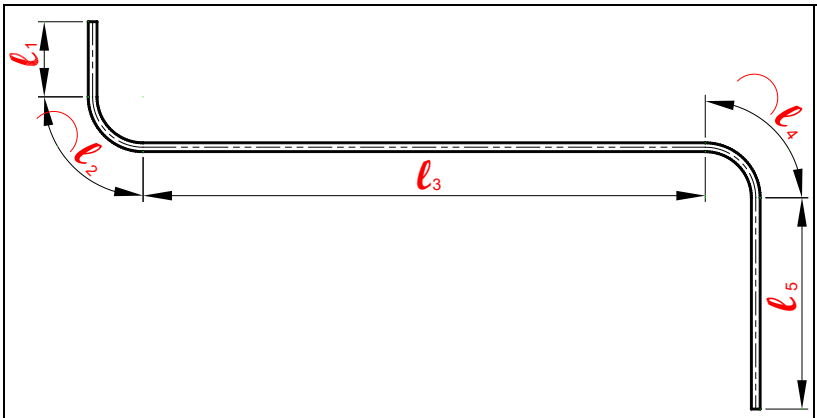
Abb. 2: Länge in Normalansicht



$\ell = \ell_1 + \ell_2 + \ell_3$

Abb. 3: Länge in Normalansicht

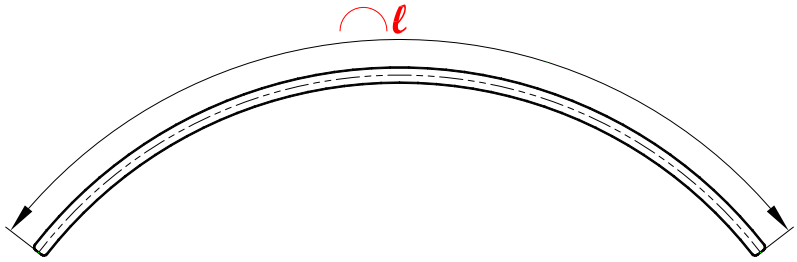
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.



Länge entlang der Systemachse:

$\ell = \ell_1 + \ell_2 + \ell_3 + \ell_4 + \ell_5$

Abb. 4: Länge im Grundriss mit gekrümmten Abschnitten

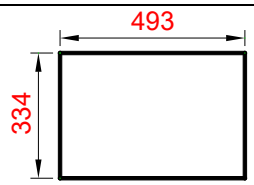
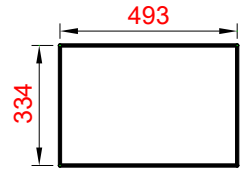
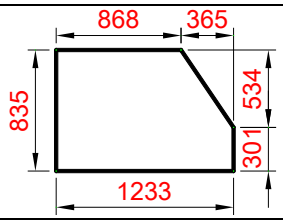
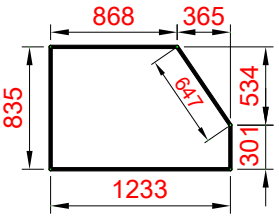
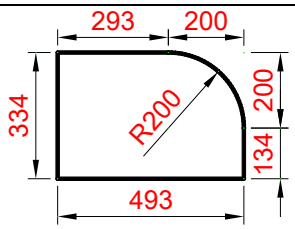
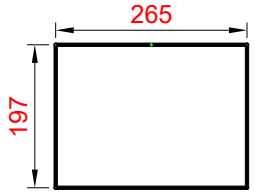
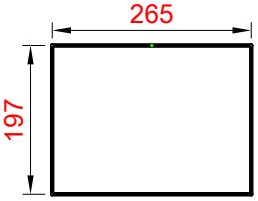


Länge ℓ entlang der Systemachse

Abb. 5: Länge im Grundriss gekrümmt

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

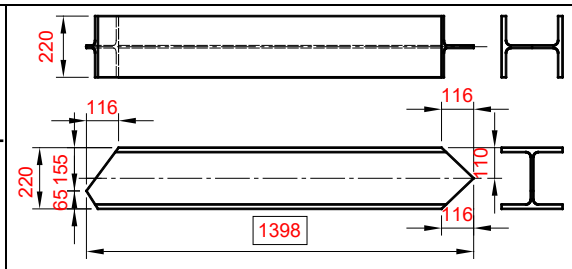
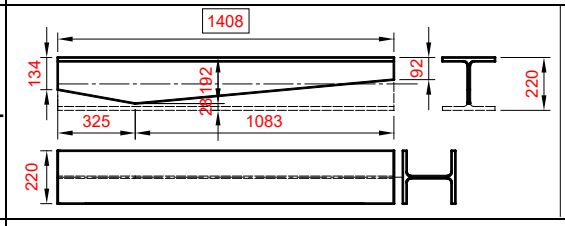
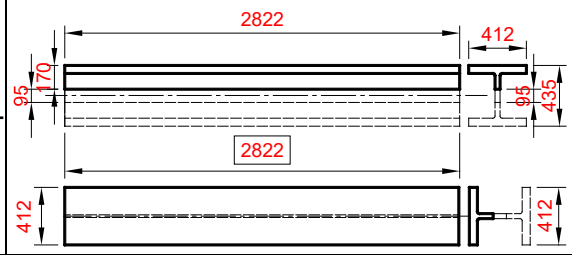
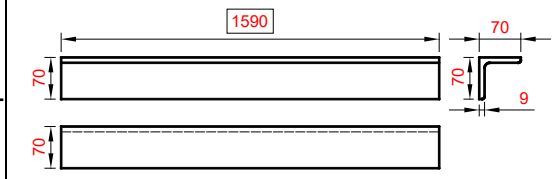
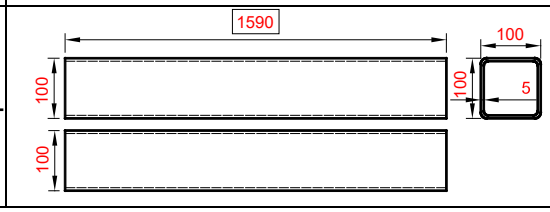
1 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe

Abrechnungsfläche		Abrechnungsfläche Stahlbau A_a	Abrechnungsfläche Ko-Schutz A_k
Beispiel 1		t = 30 mm A_{1a} = 0,493 x 0,334 = = **0,165 m²**	A_{1o} = 0,165 x 2 = 0,330 m² A_{1k} = **0,330 m²**
Beispiel 2		t = 40 mm A_{2a} = 0,493 x 0,334 = = **0,165 m²**	A_{2o} = 0,165 x 2 = 0,330 m² U_2 = 2 x (0,493 + 0,334) = 1,654 m A_{2s} = 1, 654 x 0,04 = 0,066 m² A_{2k} = 0,330 + 0,066 = **0,396 m²**
Beispiel 3		t = 30 mm A_{3a} = 1,233 x 0,835 – 0,365 x 0,534 /2 = = **0,932 m²**	A_{3o} = 0,932 x 2 = 1,864 m² A_{3k} = **1,864 m²**
Beispiel 4		t = 40 mm A_{4a} = 1,233 x 0,835 – 0,365 x 0,534 / 2 = = **0,932 m²**	A_{4o} = 0,932 x 2 = 1,864 m² U_4 = 0,868 + 0,647 + 0,301 + 1,233 + 0,835 = 3,884 m A_{4s} = 3,884 x 0,04 = 0,155 m² A_{4k} = 1,864 + 0,155 = **2,019 m²**
Beispiel 5		t = 30 mm A_{5a} = 0,493 x 0,334 = = **0,165 m²**	A_{5o} = 0,165 x 2 = 0,330 m² A_{5k} = **0,330 m²**
Beispiel 6		t = 12 mm A_{6a} = 0,265 x 0,197 = = **0,052 m²**	A_{6o} = 0,052 x 2 = 0,104 m² A_{6k} = **0,104 m²** **Mindestabrechnungsfläche als loser Einzelteil:** A_{6k} = **0,300 m²**
Beispiel 7		t = 40 mm A_{7a} = 0,265 x 0,197 = = **0,052 m²**	A_{7o} = 0,052 x 2 = 0,104 m² U_7 = 2 x (0,265 + 0,197) = 0,924 m A_{7s} = 0,924 x 0,04 = 0,037 m² A_{7k} = 0,104 + 0,037 = **0,141 m²** **Mindestabrechnungsfläche als loser Einzelteil:** A_{7k} = **0,300 m²**

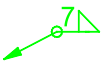
Tab. 1: Beispiele Korrosionsschutz-Abrechnungsflächen A_k von Blechen, Bändern, Breitflachstählen und Flachstäben

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

2 Profilstähle (Walz- und Hohlprofile)

Abrechnungslänge		Abrechnungslänge Stahlbau **L**	**Abrechnungsfläche Ko-Schutz A_k**
Beispiel 1		HE-B 220 L = 1,398 m	Umfang Profilquerschnitt HEB 220: U = 1,270 m A_{1k} = 1,398 x 1,270 = **1,775 m²**
Beispiel 2		HE-B 220 L = 1,408 m	Umfang Profilquerschnitt HEB 220: U = 1,270 m A_{2k} = 1,408 x 1,270 = **1,778 m²**
Beispiel 3		HD 400x463 L = 2,822 m	Umfang Profilquerschnitt HD 400x463: U = 2,421 m $A_{3k} = 2{,}822 \times \frac{2{,}421}{2}$ = = **3,416 m²/ ½-Querschnitt**
Beispiel 4		Winkel L 70x70x9 L = 1,590 m	Umfang Profilquerschnitt L 70x70x9: U = 0,272 m < 0,3 m, daher mit Mindestabrechnungsumfang als loser Einzelteil: 0,30 m A_{4k} = 1,590 x 0,30 = **0,477 m²**
Beispiel 5		RHS HF 100x100x5 L = 1,590 m	Umfang äußerer Profilquerschnitt RHS 100x100x5: U = 0,387 m (Anm.: RHS CF 0,383 m) A_{5k} = 1,590 x 0,387 = **0,615 m²**

Tab. 2: Beispiele Korrosionsschutz-Abrechnungsflächen A_k von Profilen

Formelzeichen		Bezeichnungen	
a	Abrechnungsfläche Stahlbau	U	Umfang
o	Oberfläche ohne Schnittflächen	A	Fläche
s	Schnittflächen		Schweißnaht
k	Abrechnungsfläche Korrosionsschutz		
n	Abzugsflächen (nicht beschichtete Berührungsflächen und Hohlraumflächen)		

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

3 Beispiele für Bauteile

3.1 Beispiel geschweißter Bauteil aus Blechen

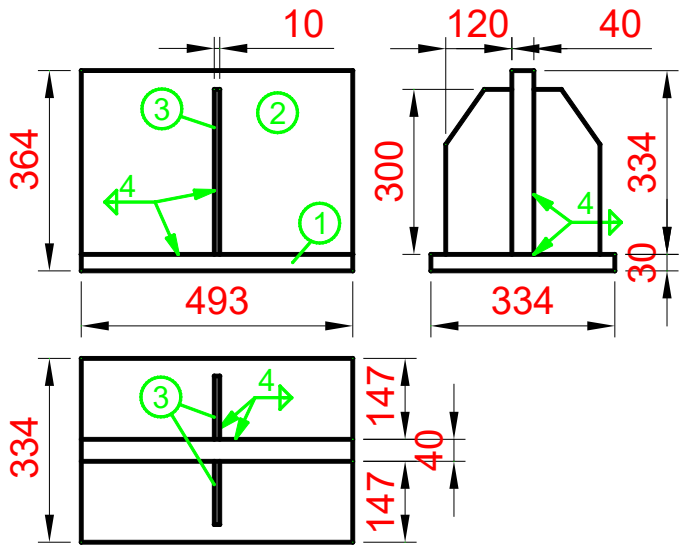


Abb. 1: Zusammengesetzter Bauteil BT 01 aus Tabelle Tab. 1:, Beispiele 1 und 2 und zwei Steifen

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

A_{1k}	=	0,330 m²
A_{2k}	=	0,396 m²
A_{3k}	= 2 x 0,12 x 0,3 x 2 =	0,144 m²
A_{BT01k}	=	**0,870 m²**

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

3.2 Beispiel geschweißter Bauteil aus Blechen und Profilen

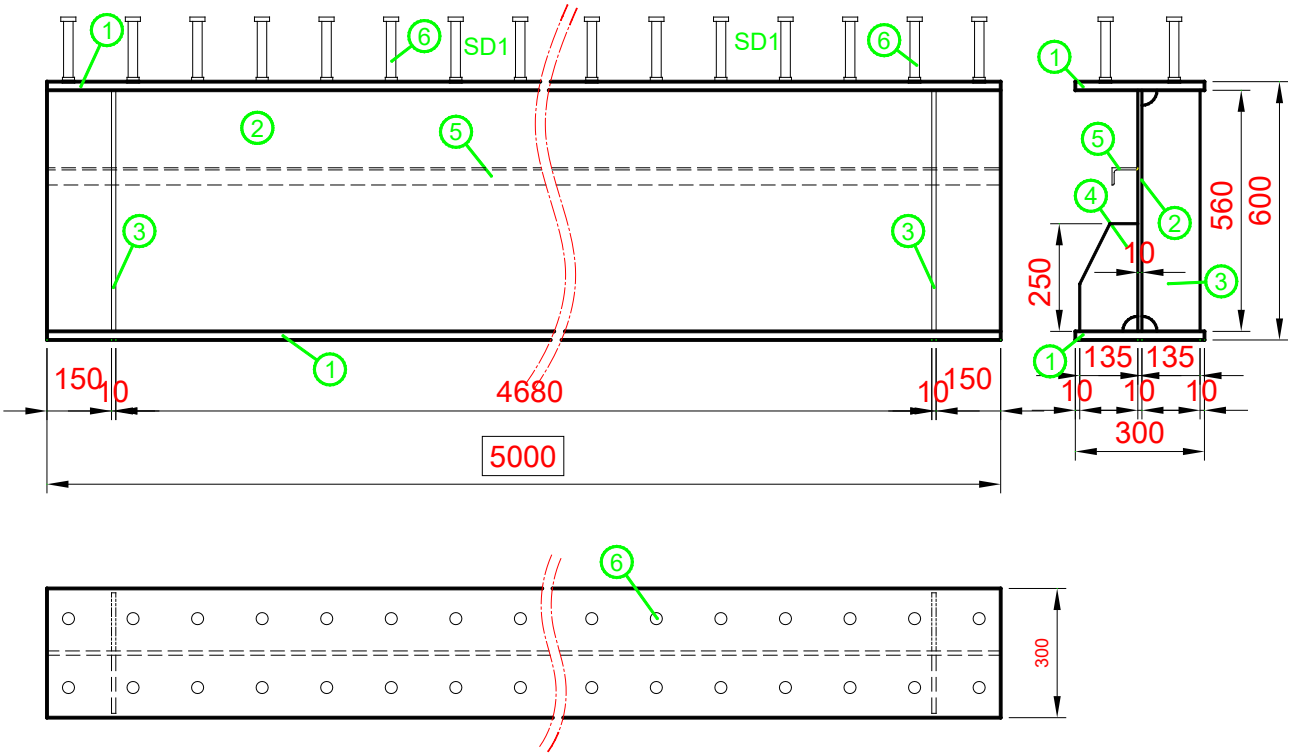


Abb. 2: Zusammengesetzter Bauteil BT 02 aus Blechen und Profilen

SD1…Normbezeichnung für Kopfbolzen

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

1	2 Bleche	L = 5,000 m	B = 0,300 m	t = 0,020 m	A_{1k} = 2 x 5,000 x 0,300 x 2 =	6,000 m²
2	1 Blech	L = 5,000 m	B = 0,560 m	t = 0,010 m	A_{2k} = 1 x 5,000 x 0,560 x 2 =	5,600 m²
3	2 Bleche	L = 0,560 m	B = 0,135 m	t = 0,010 m	A_{3k} = 2 x 0,560 x 0,135 x 2 =	0,302 m²
4	2 Bleche	L = 0,250 m	B = 0,135 m	t = 0,010 m	A_{4k} = 2 x 0,250 x 0,135 x 2 =	0,135 m²
5	1 Winkel ungleichschenkelig 60 x 40 x 5			L =5,000 U = 0,195	A_{5k} = 1 x 5,000 x 0,195 =	0,975 m²
6	Kopfbolzen: werden nicht berücksichtigt				A_{6k}	
					A_{BT02k} =	**13,012 m²**

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

4 Beispiele zur Erklärung der Abzugsflächen

Die nachfolgenden Beispiele sind unter der Annahme einer vorhandenen Stahlbau-Massenermittlung erstellt worden. Deshalb erfolgt die Ermittlung der Abrechnungsflächen-Korrosionsschutz auf Grundlage der (von der Stahlbau-Massenermittlung bereits bekannten) Einzelteilflächen. Anschließend werden dann die spezifischen Regeln (wie z.B. Schnittflächen, Abzugsflächen, Hohlräume) für die Ermittlung der Abrechnungsflächen-Korrosionsschutz angewendet.
Dies führte bei manchen Beispielen, wenn man diese isoliert betrachtet, zu einem scheinbar aufwendigen Rechenvorgang, der aber der üblichen Vorgangsweise bei der Abrechnung von Stahl(neu)bauten entspricht.
Die Rechenvorgänge können auch anders aufgestellt werden, sofern diese nachvollziehbar sind und die Abrechnungsregeln eingehalten werden.

4.1 Nicht beschichtete Berührungsflächen

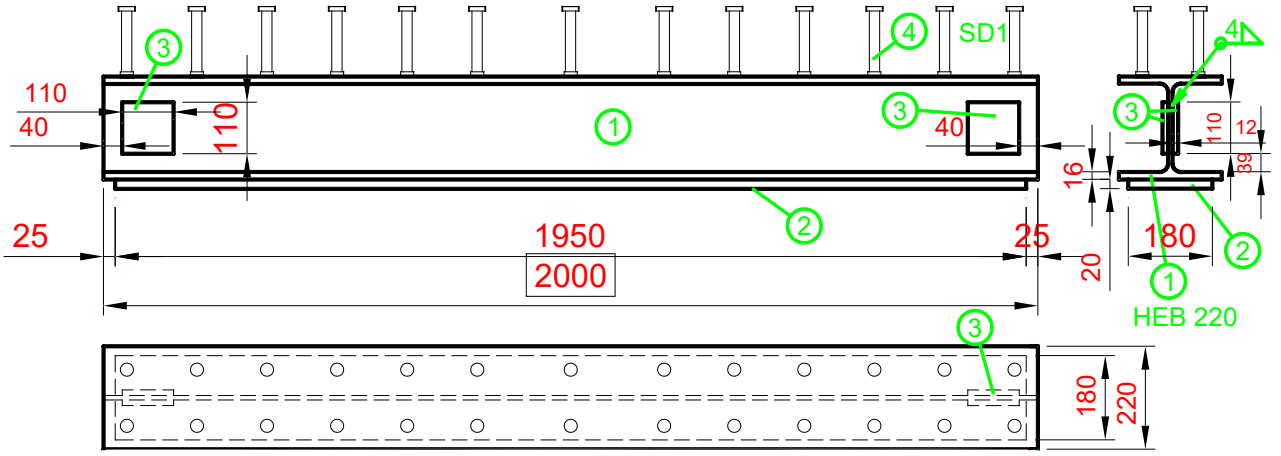


Abb. 3: Bauteil BT 03 nicht beschichtete Berührungsflächen und Abzugsflächen

SD1 … Normbezeichnung für Kopfbolzen

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

1	1 HEB 220 L = 2,000 m U = 1,270 m	A_{1k} = 1 x 2,000 x 1,270 =	2,540 m²	
2	1 Blech L = 1,950 m B = 0,180 m t = 0,020 m	A_{2k} = 1 x 1,950 x 0,180 x 2 =	0,702 m²	
3	4 Bleche L = 0,110 m, B = 0,110 m, t = 0,012 m	A_{3k} = 4 x 0,110 x 0,110 x 2 =	0,097 m²	
4	Kopfbolzen werden nicht berücksichtigt			
		Σ	3,339 m²	3,339 m²

Ermittlung der Abzugsflächen

2	nicht beschichtete Berührungsfläche 2 auf 1 1,950 x 0,180 = **0,351 m² > 0,30 m²,**	daher abziehen: $A_{1,2n}$ = 2 x 1,950 x 0,180 =	 – 0,702 m²
3	nicht beschichtete Berührungsflächen 3 auf 1 0,11 x 0,11 = **0,012m² ≤ 0,3 m²,**	wird daher nicht abgezogen.	
Summe		**A_{BT03k} =**	**2,637 m²**

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

4.2 Nicht beschichtete Flächen von Hohlräumen 1

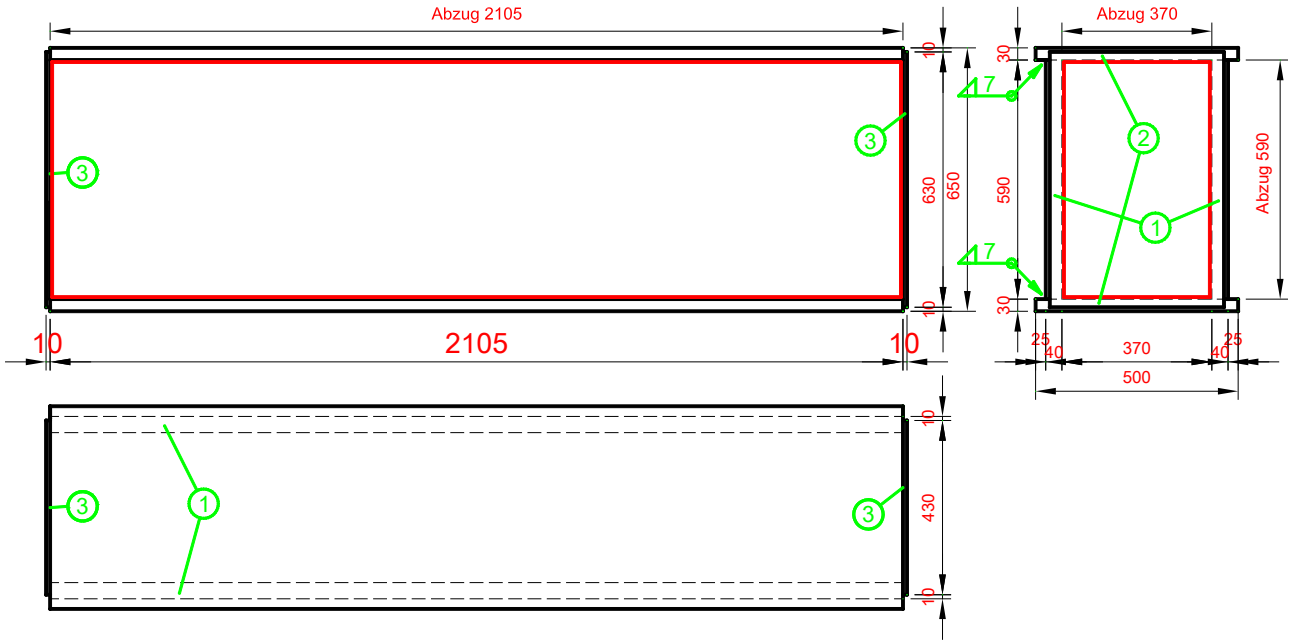


Abb. 4: Bauteil BT 04 Abzugsflächen Hohlraum

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

1	2 Bleche	L = 2,105 m	B = 0,590 m	t = 0,040 m	A_{1o} = 2 x 2,105 x 0,59 x 2 =	4,968 m²
					A_{1s} = 2 x (2,105 + 0,59) x 2 x 0,04 =	0,431 m²
					$A_{1k} = A_{1o} + A_{1s}$ =	5,399 m²
2	2 Bleche	L = 2,105 m	B = 0,500 m	t = 0,030 m	A_{2k} = 2 x 2,105 x 0,500 x 2 =	4,210 m²
3	2 Bleche	L = 0,630 m,	B = 0,430 m	t = 0,012 m	A_{3k} = 2 x 0,63 x 0,43 x 2 =	1,084 m²
						10,693 m²

Ermittlung der Abzugsflächen nicht beschichteter Hohlraum

1	Umfang des Hohlraumes x Länge	A_{1n} = 2 x (0,590+0,370) x 2,105 =	– 4,042 m²
2	Abdeckungen des Hohlraumes	A_{2n} = 2 x 0,590 x 0,370 =	– 0,437 m²
	$\Sigma A_{1n} + A_{2n}$ = 4,479 m² > 0,3 m², wird daher abgezogen.		– 4,479 m²

Summe **A_{BT04k} = 6,214 m²**

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

4.3 Nicht beschichtete Flächen von Hohlräumen 2

Beispiel zur Erklärung, dass Steifen oder Schottbleche das Volumen des betrachteten Hohlraumes nicht unterbrechen.

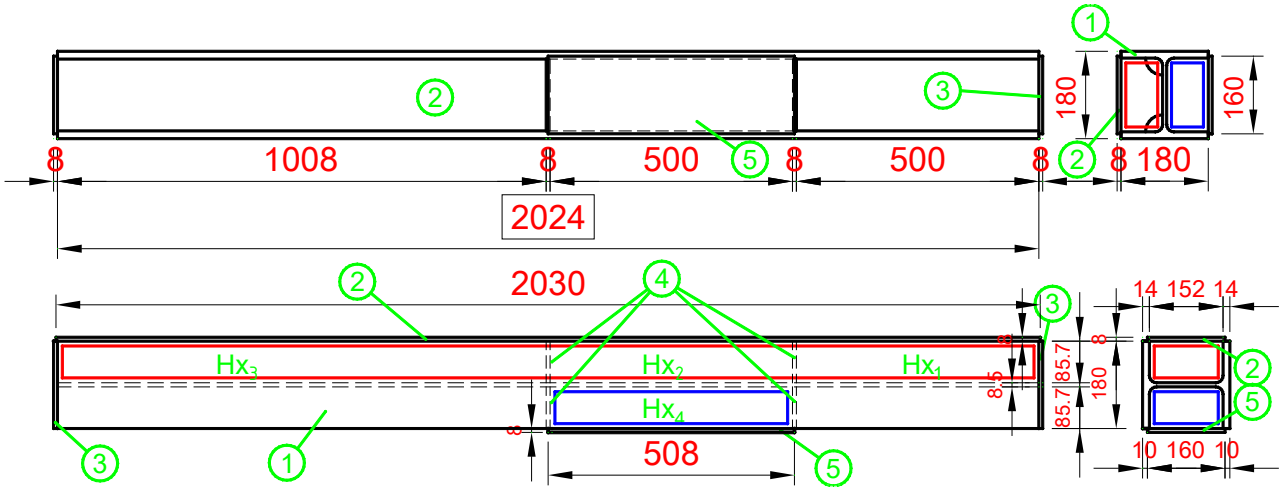


Abb. 5: Bauteil BT 05 Abzugsflächen Hohlraum mit Steifen

Rote Fläche: H_{AGn}
Blaue Fläche: H_{BGn}

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

1	1 HEB180	L = 2,024 m	U = 1,037 m²		A_{1k} = 2,024 x 1,037 =	2,099 m²	
2	1 Blech	L = 2,030 m	B = 0,160 m	t = 0,008 m	A_{2k} = 1 x 2,030 x 0,160 x 2 =	0,650 m²	
3	2 Bleche	L = 0,160 m,	B = 0,180 m	t = 0,008 m	A_{3k} = 2 x 0,160 x 0,180 x 2 =	0,115 m²	
4	4 Bleche	L = 0,152 m,	B = 0,086 m	t = 0,008 m	A_{3k} = 4 x 0,152 x 0,086 x 2 =	0,105 m²	
5	1 Blech	L = 0,508 m	B = 0,160 m	t = 0,008 m	A_{2k} = 1 x 0,508 x 0,160 x 2 =	0,650 m²	
					$\Sigma A_{1k} + A_{2k} + A_{3k} + A_{4k} + A_{5k}$ =	3,619 m²	3,619 m²

Ermittlung der Abzugsflächen :

nicht beschichteter Hohlraum H_{AGn}: H_{x1}, H_{x2}, H_{x3}				
1	Umfang des Hohlraumes x Länge	A_{1n} = 2,024 x 2 x (0,152 + 0,086) =	– 0,963 m²	
2	Abdeckungen des Hohlraumes	A_{2n} = 2 x 0,152 x 0,086 =	– 0,026 m²	
3	Schottbleche Steifen	A_{3n} = 2 x 0,152 x 0,086 x 2=	– 0,052 m²	
		Summe A_{HAGn}= > 0,3 m²	– 1,041 m²	– 1,041 m²
nicht beschichteter Hohlraum H_{BGn}: H_{x4}				
1	Umfang des Hohlraumes x Länge	A_{1n} = 0,500 x 2 x (0,152+0,086) =	– 0,238 m²	
2	Schottbleche Steifen	A_{2n} = 2 x 0,152 x 0,086 =	– 0,026 m²	
		Summe A_{HBGn} = < 0,3 m² keine Abzugsfläche	- 0,264 m²	- 0,000 m²
		ΣHx_i =		– 1,041 m²

Summe **A_{BT05k} = 2,578 m²**

Summe betrachteter Hohlraum H_{AGn}: Summe A_{HAGn} =1,041 m² > 0,30 m²,
daher sind die Flächen abzuziehen, auch wenn H_{x1} <0,30 m² und H_{x2} < 0,3 m²

Summe betrachteter Hohlraum H_{BGn}: Summe A_{HBGn} = 0,264 m² < 0,30 m²,
daher sind die Flächen nicht abzuziehen.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

4.4 Beispiel zur Erklärung der Vereinfachung bei Ausrundungen von Profilen

Bei beschichteten Innenflächen, teilbeschichteter Außenflächen oder Abzugsflächen

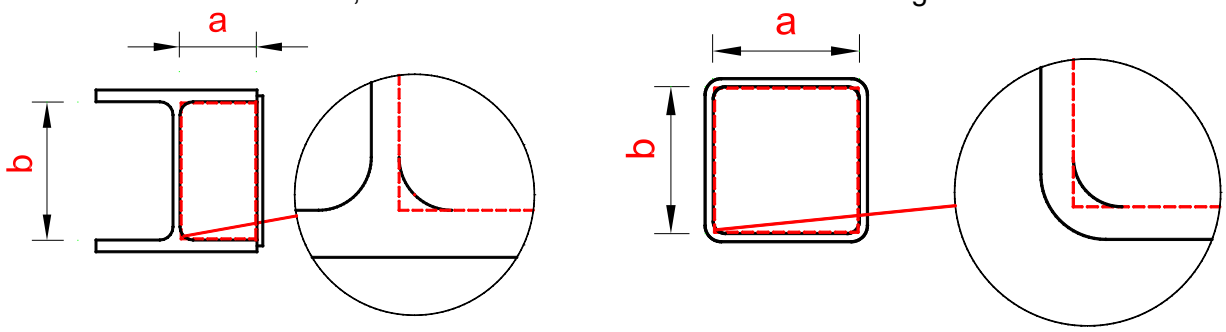


Abb. 6: Ausrundung wird nicht berücksichtigt

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

5 Beispiele zur Erklärung der Schnittflächen

5.1 Bleche, Bänder, Breitflachstähle und Flachstäbe

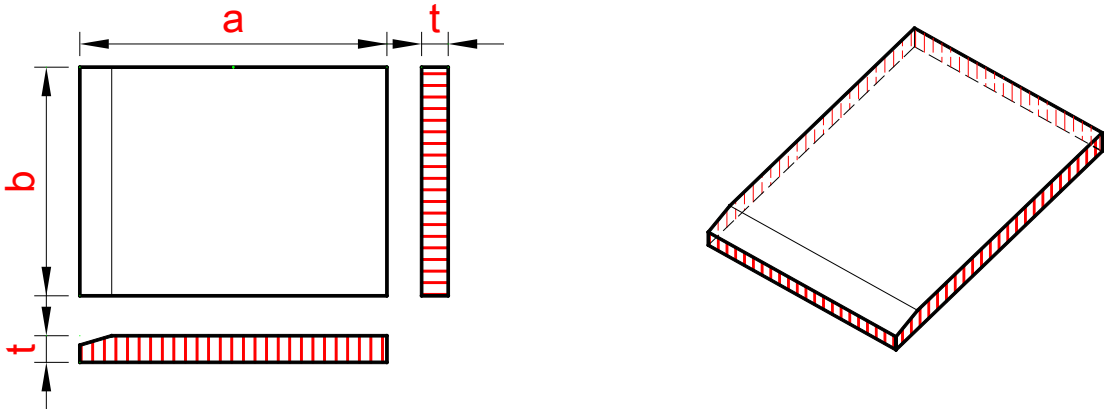


Abb. 7: Blech

5.2 Profilstähle (Walz- und Hohlprofile)

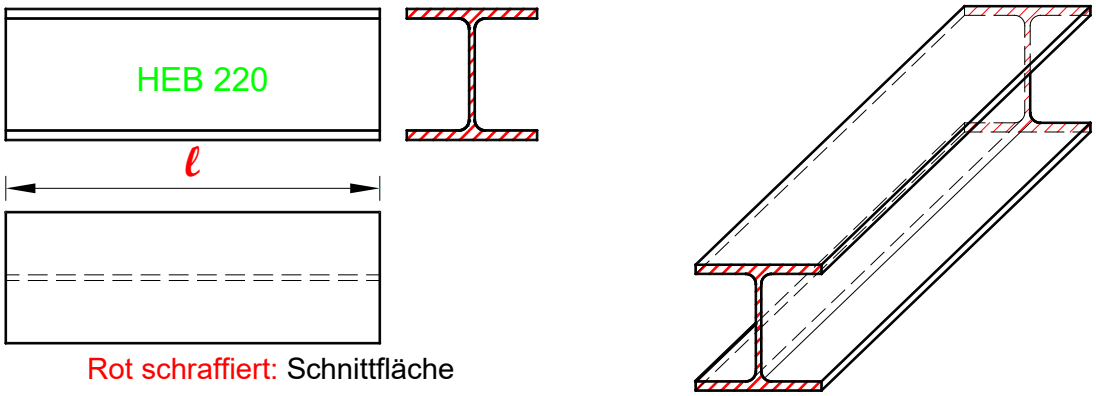


Abb. 8: Gerades Profil

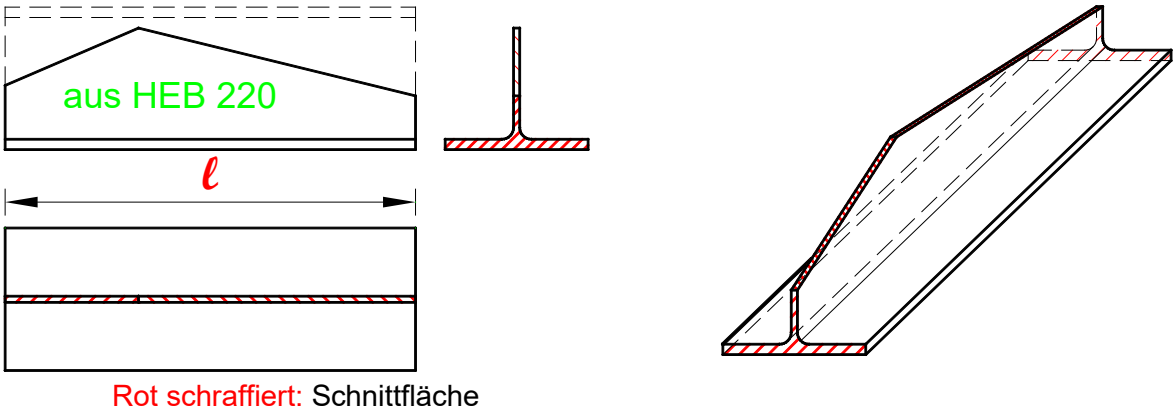
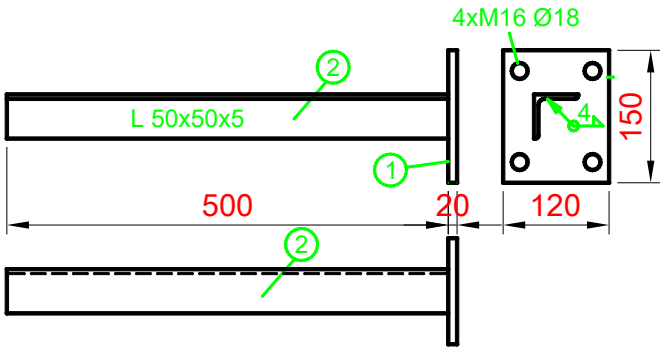


Abb. 9: Gerades Profil mit Schrägschnitten

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

6 Beispiele zur Erklärung der Mindestabrechnungsfläche

6.1 Beispiel stabförmiger Bauteil – Mindestabrechnungsfläche gesamter Bauteil



Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

A_{1k} = 0,12 x 0,15 x 2 = 0,036 m²

A_{2k} = 0,5 x 0,3 = 0,150 m²

L 50.50.5 U = 0,194 m, daher 0,3 m

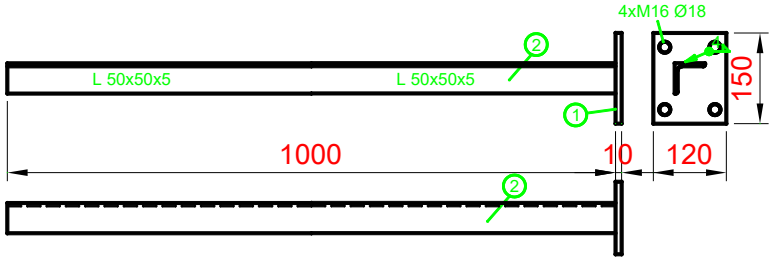
Summe A_{BT06k} = 0, 186 m²

Daher Mindestabrechnungsfläche:

A_{BT06k} = 0,300 m²

Abb. 10: Beispiel Bauteil BT 06

6.2 Beispiel stabförmiger Bauteil – Mindestabrechnungsumfang Stab



Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

A_{1k} = 0,12 x 0,15 x 2 = 0,036 m²

A_{2k} = 1,0 x 0,3 = 0,30 m²

L 50.50.5 U = 0,194 m, daher 0,3 m

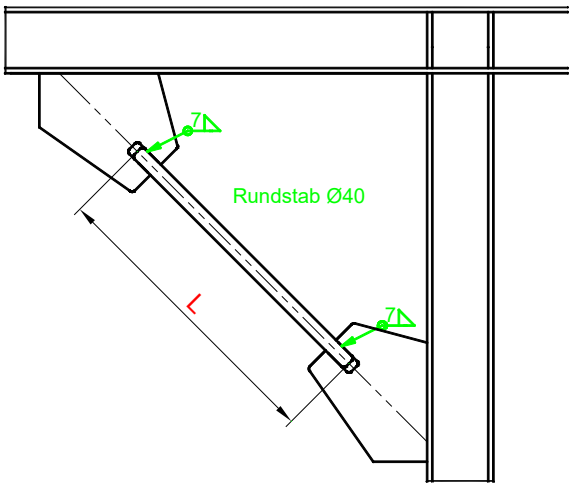
Summe A_{BT07k} = 0,336 m²

A_{BT07k} = 0,336 m²

Blech 1 wird mit tatsächlicher Größe berücksichtigt.

Abb. 11: Beispiel Bauteil BT 07

6.3 Beispiel eines stabförmigen Einzelteiles fest mit dem Bauteil verbunden



RD Ø 40 U = 0,126 m ≤ 0,30 m

RD Ø 40 mit Lieferteil fest verbunden und wird im Korrosionsschutzwerk mit Lieferteil beschichtet.

Abrechnung daher mit U = 0,126 m

A_{RD40k} = U x ℓ = 0,126 x ℓ [m²]

Abb. 12: Beispiel Rundstab als Teil eines Lieferteiles Bauteil BT08

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

6.4 Beispiel eines stabförmigen Einzelteiles als loser Bauteil

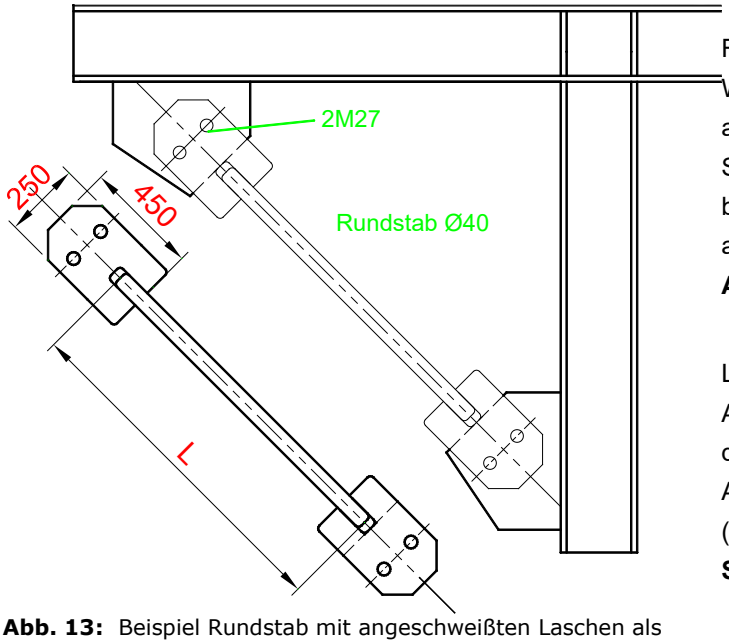


Abb. 13: Beispiel Rundstab mit angeschweißten Laschen als Lieferteil Bauteil BT09

RD Ø 40 U = 0,126 m ≤ 0,30 m
Wird der RD Ø 40 als Lieferteil (Bauteil mit angeschweißten Laschen für Schraubenverbindung) im Korrosionsschutzwerk beschichtet, wird U mit 0,3 m (= Mindest-abrechnungsumfang) angesetzt:
A_{RD40k} = 0,30 x ℓ = 0,30 x ℓ [m²]

Lasche t=20 mm
A_{La}= 0,450 x 0,250 = 0,113 m² = < 0,3 m²
daher kleinstes umschriebenes Rechteck
A_{Lk}= 0,113 x 2 = 0,226 m²
(keine Mindestabrechnungsfläche)
Summe A_{BT09k} = A_{RD40k} + 2 x A_{Lk} [m²]

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ABRECHNUNG VON KORROSIONSSCHUTZ-ARBEITEN VOLL- ODER TEILERNEUERUNG BESTEHENDER STAHLKONSTRUKTIONEN

1 Beispiele Abrechnung nach Längenmaß

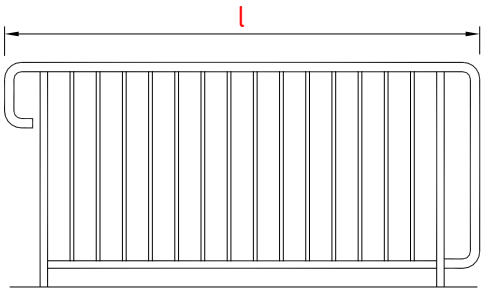


Abb. 1: Länge in Normalansicht

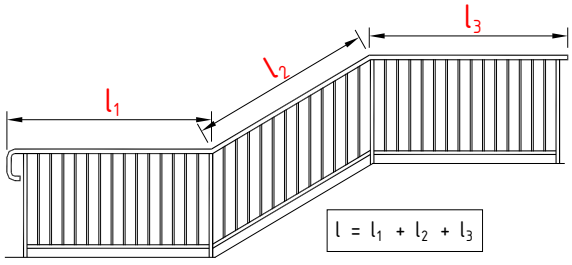


Abb. 2: Länge in Normalansicht

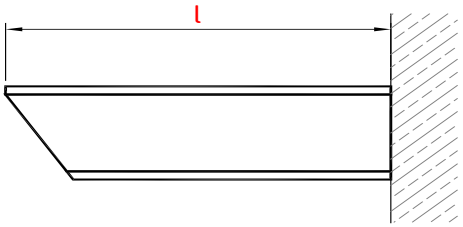


Abb. 3: Länge in Normalansicht
Länge l entlang einer Kante

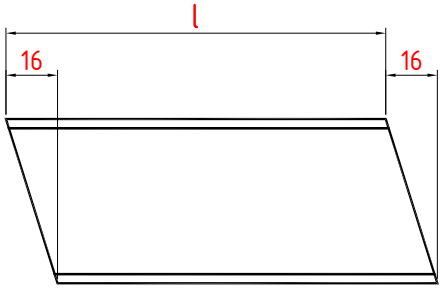


Abb. 4: Länge in Normalansicht
Länge l entlang einer Kante

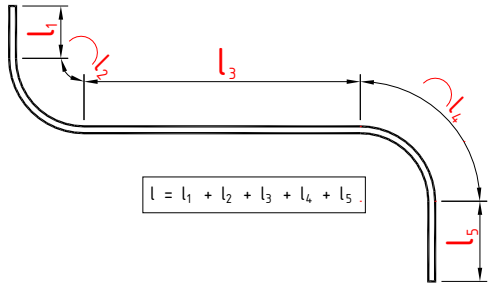


Abb. 5: Länge im Grundriss mit gekrümmten Abschnitten
Länge l entlang einer Kante

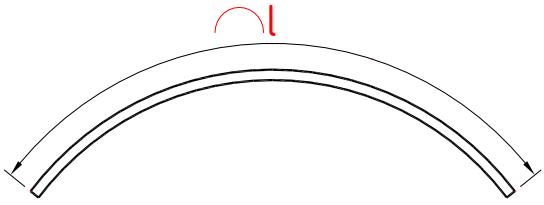


Abb. 6: Länge im Grundriss gekrümmt
Länge l entlang einer Kante

2 Beispiele zur Erklärung der Vereinfachung bei Ausrundungen von Profilen und Schweißnähten

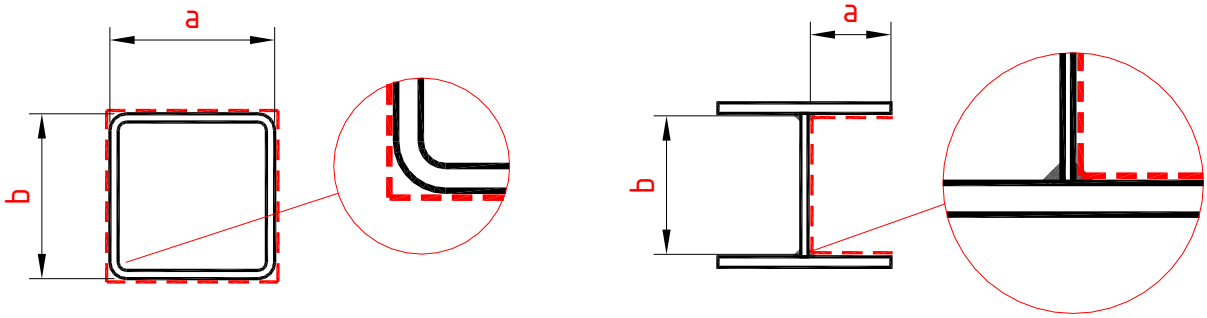


Abb. 7: Ausrundungen werden durch die Verlängerung der beiden geraden Profilkanten bis zu deren Schnittpunkt ersetzt

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

3 Umfang gerade und parallelgurtige Elemente

3.1 Beispiel Querschnittsänderung ≤ 15 cm

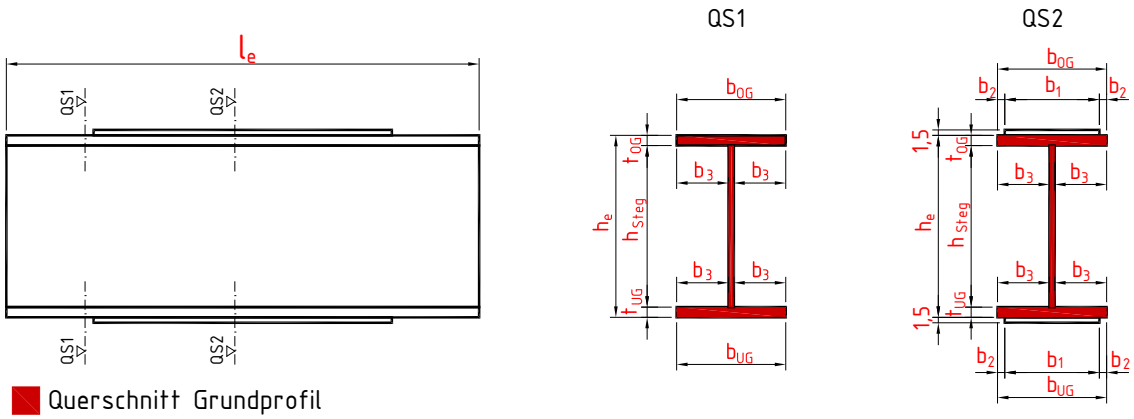


Abb. 8:

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

$U_{QS1} = b_{OG} + t_{OG} + b_3 + h_{Steg} + b_3 + t_{UG} + b_{UG} + t_{UG} + b_3 + h_{Steg} + b_3 + t_{OG}$

U_{QS2} = Querschnittsänderungen durch Lamellen ≤ 15 cm bleiben unberücksichtigt

$A_{ke} = U_{QS1} \times l_e$

3.2 Beispiel Querschnittsänderung > 15 cm

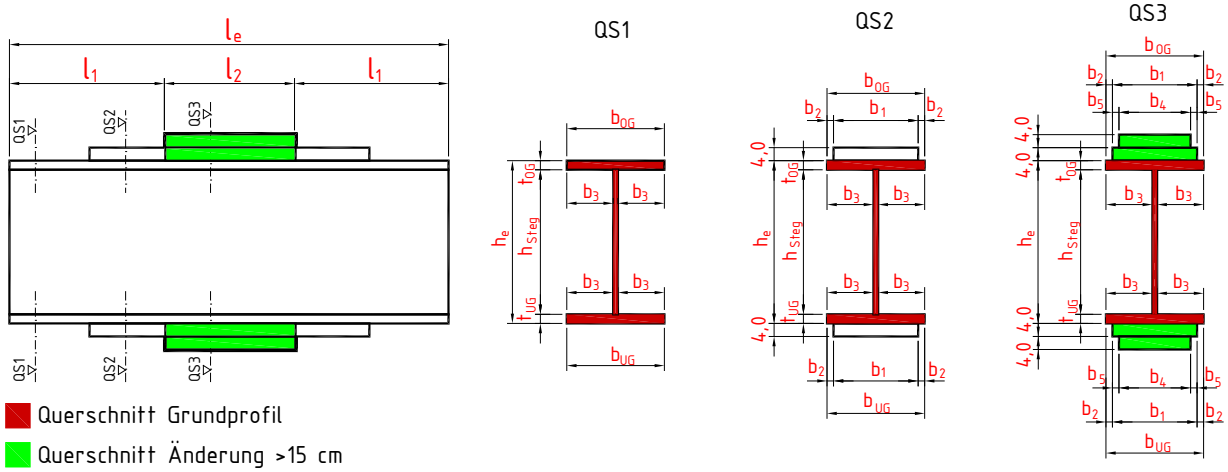


Abb. 9:

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

$U_{QS1} = b_{OG} + t_{OG} + b_3 + h_{Steg} + b_3 + t_{UG} + b_{UG} + t_{UG} + b_3 + h_{Steg} + b_3 + t_{OG}$

$A_{Querschnittsänderung >15cm} = 8 \times (4{,}0 \times l_2)$

$A_{ke} = U_{QS1} \times l_e + A_{Querschnittsänderung >15cm}$

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSE • SCHIENE • VERKEHR
Wir finden neue Wege.

4 Umfang linear veränderliche Elemente

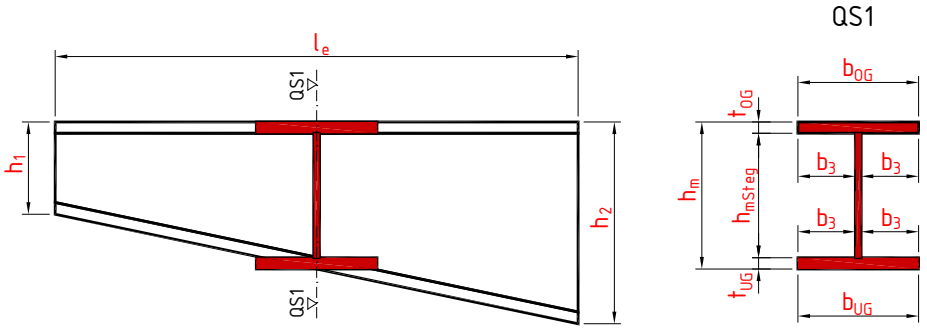


Abb. 10:

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

$h_m = (h_1 + h_2) / 2$

$U_{mQS1} = b_{OG} + t_{OG} + b_3 + h_{mSteg} + b_3 + t_{UG} + b_{UG} + t_{UG} + b_3 + h_{mSteg} + b_3 + t_{OG}$

$A_{ke} = U_{mQS1} \times l_e$

5 Umfang unregelmäßige Elemente

5.1 Elementlänge ≤ 4 m

5.1.1 Beispiel 1

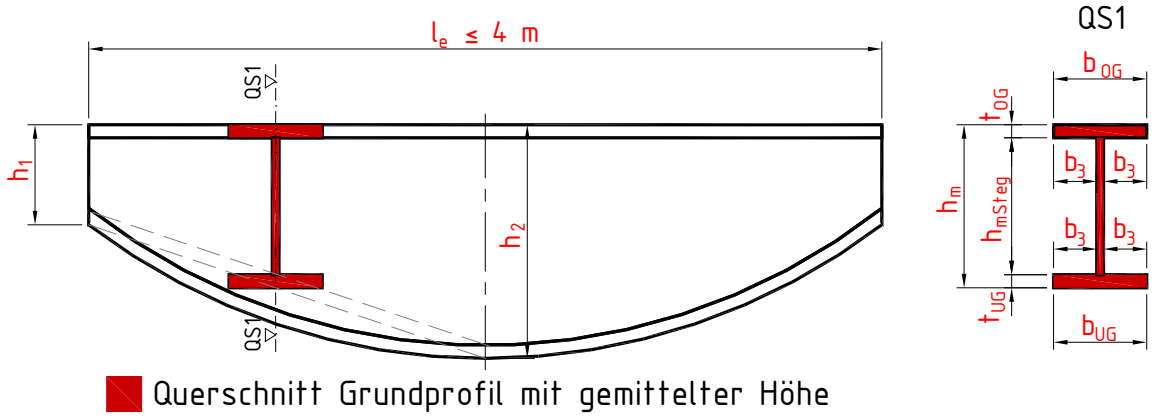


Abb. 11:

Anmerkung: h_1 = kleinste Elementhöhe, h_2 = größte Elementhöhe

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

$h_m = (h_1 + h_2) / 2$

$U_{mQS1} = b_{OG} + t_{OG} + b_3 + h_{mSteg} + b_3 + t_{UG} + b_{UG} + t_{UG} + b_3 + h_{mSteg} + b_3 + t_{OG}$

$A_{ke} = U_{mQS1} \times l_e$

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

5.1.2 Beispiel 2

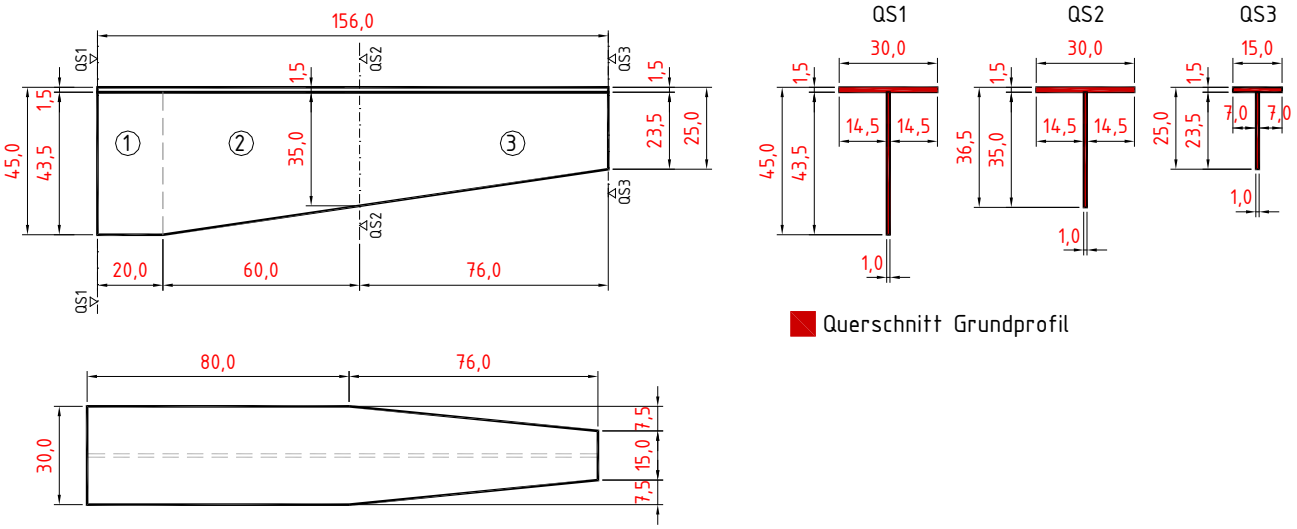


Abb. 12: Schweißprofil, Element mit mehreren Querschnittsänderungen, Elementlänge ≤ 4 m

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

<u>Teilelement 1:</u>
U_{Te1} = 30,0 + 1,5 + 14,50 + 43,5 + 1,0 + 43,5 + 14,50 + 1,5 = 150,0 cm = 1,50 m
l_{Te1} = 20,0 cm = 0,20 m
$A_{kTe1} = U_{Te1} \times l_{Te1}$ = 1,50 x 0,20 = 0,300 m²

<u>Teilelement 2:</u>
h_{mTe2} = (43,5 + 35,0) / 2 = 39,25 cm
U_{mTe2} = 30,0 + 1,5 + 14,50 + 39,25 + 1,0 + 39,25 + 14,50 + 1,5 = 141,5 cm = 1,415 m
l_{Te2} = 60,0 cm = 0,60 m
$A_{kTe2} = U_{mTe2} \times l_{Te2}$ = 1,415 x 0,60 = 0,849 m²

<u>Teilelement 3:</u>
h_{mTe3} = (35,0 + 23,5) / 2 = 29,25 cm
b_{mTe3} = (30,0 + 15,0) / 2 = 22,5 cm
U_{mTe3} = 22,5 + 1,5 + 10,75* + 29,25 + 1,0 + 29,25 + 10,75* + 1,5 = 106,5 cm = 1,065 m
l_{Te3} = 76,0 cm = 0,76 m
$A_{kTe3} = U_{mTe3} \times l_{Te3}$ = 1,065 x 0,76 = 0,809 m²

<u>Element gesamt:</u>
$A_{ke} = A_{kTe1} + A_{kTe2} + A_{kTe3}$ = 0,300 + 0,849 + 0,809 = 1,958 m²

*) (b_{mTe3} – Stegblechdicke) / 2 = (22,5 – 1,0) / 2 = 10,75 cm

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

5.2 Elementlänge > 4 m

5.2.1 Beispiel 1

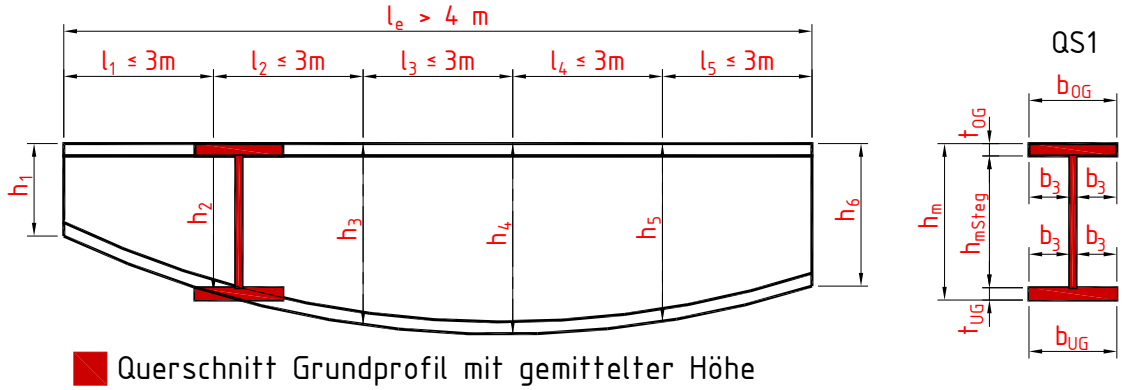


Abb. 13:

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

$h_m = (h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6) / 6$

$U_{mQS1} = b_{OG} + t_{OG} + b_3 + h_{mSteg} + b_3 + t_{UG} + b_{UG} + t_{UG} + b_3 + h_{mSteg} + b_3 + t_{OG}$

$A_{ke} = U_{mQS1} \times l_e$

5.2.2 Beispiel 2

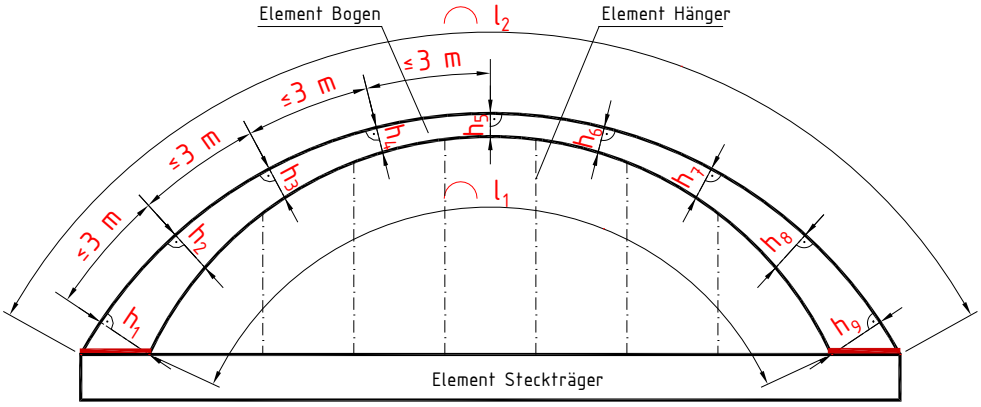


Abb. 14: Bogen und Streckträger einer Brücke, geschweißte Hohlkästen mit gleichbleibender Breite

Anmerkung: l_1 = kleinste Elementlänge, l_2 = größte Elementlänge

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz – Element Bogen:

$h_{mBogen} = (h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6 + h_7 + h_8 + h_9) / 9$

$l_{mBogen} = (l_1 + l_2) / 2$

$U_{mBogen} = 2 (b_{Bogen} + h_{mBogen})$

$A_{kBogen} = U_{mBogen} \times l_{mBogen}$

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSE • SCHIENE • VERKEHR
Wir finden neue Wege.

6 Umfang Kombination gerades und parallelgurtiges Element mit linear veränderlichem Element

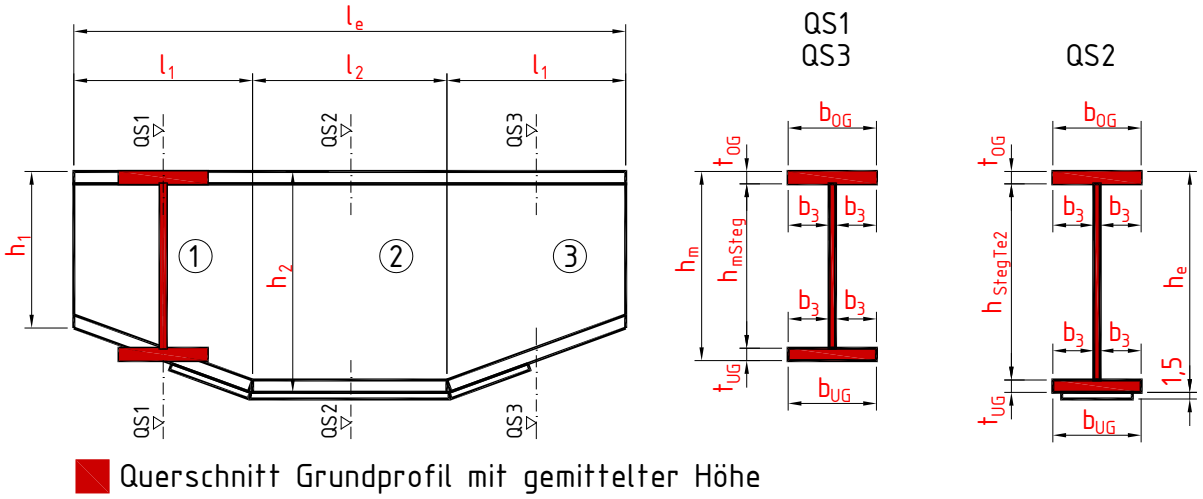


Abb. 15:

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

<u>Teilelement 1:</u>

$h_{mTe1} = (h_1 + h_2) / 2$

$U_{mQS1} = b_{OG} + t_{OG} + b_3 + h_{mStegTe1} + b_3 + t_{UG} + b_{UG} + t_{UG} + b_3 + h_{mStegTe1} + b_3 + t_{OG}$

$A_{kTe1} = U_{mQS1} \times l_1$

<u>Teilelement 2:</u>

$U_{QS2} = b_{OG} + t_{OG} + b_3 + h_{StegTe2} + b_3 + t_{UG} + b_{UG} + t_{UG} + b_3 + h_{StegTe2} + b_3 + t_{OG}$

Anmerkung: Querschnittsänderungen durch Lamellen ≤ 15 cm bleiben unberücksichtigt

$A_{kTe2} = U_{QS2} \times l_2$

<u>Teilelement 3:</u>

$A_{kTe3} = A_{kTe1}$

<u>Element gesamt:</u>

$A_k = A_{kTe1} + A_{kTe2} + A_{kTe3}$

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSE • SCHIENE • VERKEHR
Wir finden neue Wege.

7 Abrechnungslänge bei Elementen mit schrägem Ende

7.1 Elementhöhe / -breite ≤ 15 cm

7.1.1 Beispiel 1

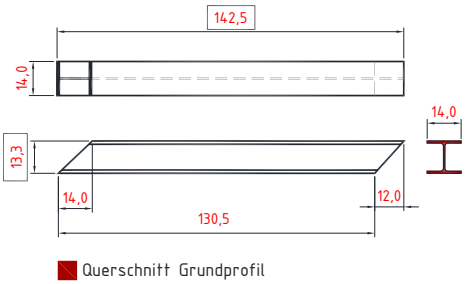


Abb. 16: HE-A 140

Element	HE-A 140	U_e =79,4 cm
maßgebende Elementhöhe/-breite:	13,3 cm	
maßgebende Abrechnungslänge:		l_e = 142,5 cm
Abrechnungsfläche Korrosionsschutz A_{ke}:	$A_{ke} = U_e \times l_e$ = 79,4 x 142,5	1,131 m²

7.1.2 Beispiel 2

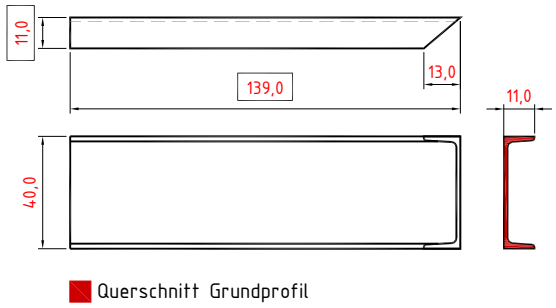


Abb. 17: UNP 400

Element	UNP 400	U_e=118,0 cm
maßgebende Elementhöhe/-breite:	11,0 cm	
maßgebende Abrechnungslänge:		l_e = 139,0 cm
Abrechnungsfläche Korrosionsschutz A_{ke}:	$A_{ke} = U_e \times l_e$ = 118,0 x 139,0	1,640 m²

7.1.3 Beispiel 3

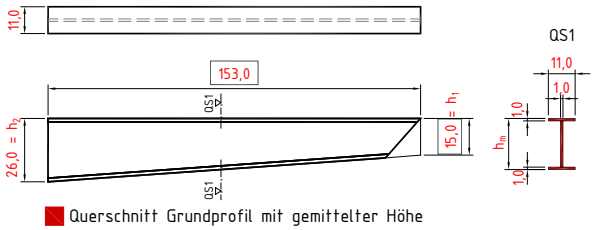


Abb. 18: Schweißprofil

Element	Schweißprofil	U_{me}=83,0 cm
maßgebende Elementhöhe/-breite:	15,0 cm	
maßgebende Abrechnungslänge:		l_e = 153,0 cm
Abrechnungsfläche Korrosionsschutz A_{ke}:	$A_{ke} = U_{me} \times l_e$ = 83,0 x 153,0	1,270 m²

$h_m = (h_1 + h_2) / 2 = (15 + 26) / 2 = 20{,}5$ cm

$h_{mSteg} = 20{,}5 - 2 \times 1{,}0 = 18{,}5$ cm

U_{mQS1} =11+1+5+18,5+5+1+11+1+5+18,5+5+1=83 cm

$U_{mQS1} = U_{me}$

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

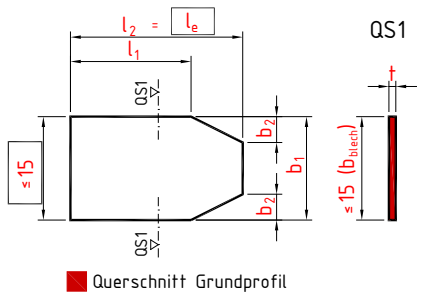
7.1.4 Beispiel 4	Element	Blech	U_e
	maßgebende Elementhöhe/-breite:	≤ 15,0 cm	
	maßgebende Abrechnungslänge:		l_e
	Abrechnungsfläche Korrosionsschutz A_{ke}:	$A_{ke} = U_e \times l_e$	m²
	$U_{QS1} = b_{blech} + t + b_{blech} + t$		$U_{QS1} = U_e$

Abb. 19: Blech

7.2 Elementhöhe / -breite > 15 cm

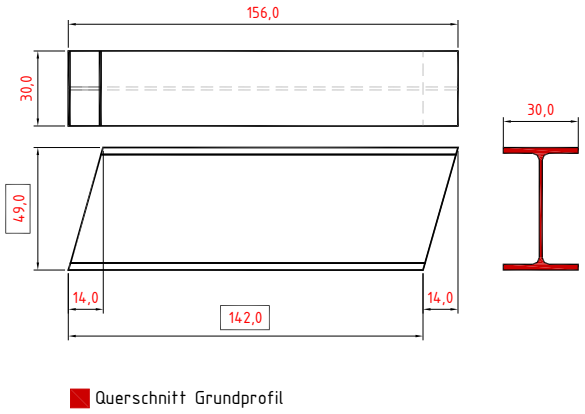
7.2.1 Beispiel 1	Element	HE-A 500	U_e=211,0 cm
	maßgebende Elementhöhe/-breite:	49,0 cm	
	maßgebende Abrechnungslänge:		l_e = 142,0 cm
	Abrechnungsfläche Korrosionsschutz A_{ke}:	$A_{ke} = U_e \times l_{me}$ = 211,0 x 142,0	2,996 m²

Abb. 20: HE-A 500

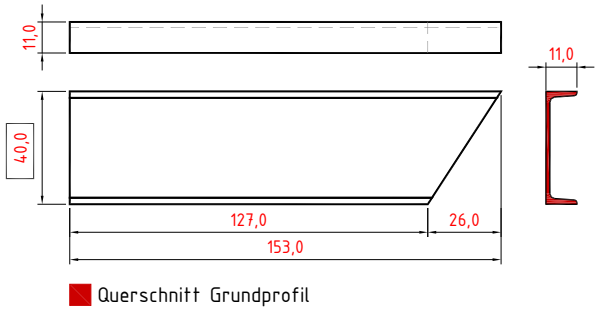
7.2.2 Beispiel 2	Element	UNP 400	U_e=118,0 cm
	maßgebende Elementhöhe/-breite:	40,0 cm	
	maßgebende Abrechnungslänge:		l_{me} = 140,0 cm
	Abrechnungsfläche Korrosionsschutz A_{ke}:	$A_{ke} = U_e \times l_{me}$ = 118,0 x 140,0	1,650 m²
	$l_{me} = (153,0 + 127,0) / 2 = 140,0$ cm		

Abb. 21: UNP 400

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

7.2.3 Beispiel 3

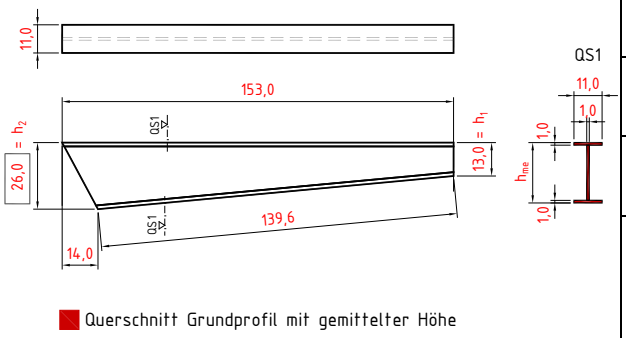


Abb. 22: Schweißprofil

Element	Schweißprofil	U_{me}=81,0 cm
maßgebende Elementhöhe/-breite:	26,0 cm	
maßgebende Abrechnungslänge:		l_{me} = 146,0 cm
Abrechnungsfläche Korrosionsschutz A_{ke}:	$A_{ke}=U_{me}$ x l_{me} = 81,0 x 146,3	1,185 m²

$l_{me} = (l_1 + l_2) / 2 = (139,6 + 153,0) / 2 = 146,3$ cm

$h_{me} = (h_1 + h_2) / 2 = (13 + 26) / 2 = 19,5$ cm

$h_{meSteg} = 19,5 – 2 \times 1 = 17,5$ cm

U_{mQS1}= 11+1+5+17,5+5+1+11+1+5+17,5+5+1=81 cm

$U_{mQS1} = U_{me}$

7.2.4 Beispiel 4

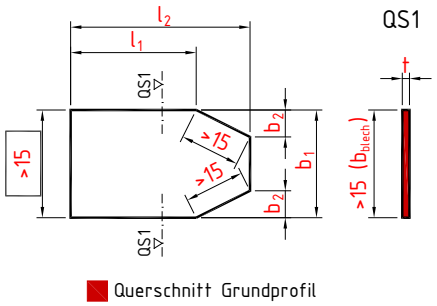


Abb. 23: Blech

Element	Blech	U_e
maßgebende Elementhöhe/-breite:	> 15,0 cm	
maßgebende Abrechnungslänge:		l_{me}
Abrechnungsfläche Korrosionsschutz A_{ke}:	$A_{ke} = U_e$ x l_{me}	m²

$l_{me} = (l_1 + l_2) / 2$

$U_{QS1} = b_{blech} + t + b_{blech} + t$ $\qquad U_{QS1} = U_e$

7.2.5 Beispiel 5

Element Bogen einer Brücke, geschweißter Hohlkasten mit gleichbleibender Breite		U_m
maßgebende Elementhöhe/-breite:	> 15,0 cm	
maßgebende Abrechnungslänge:		l_{me}
Abrechnungsfläche Korrosionsschutz A_{ke}:	$A_{ke} = U_m$ x l_{me}	m²

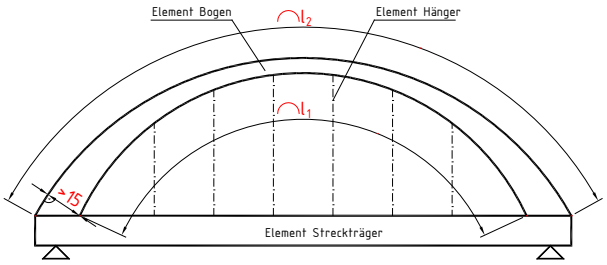


Abb. 24: Bogen und Streckträger einer Brücke, geschweißte Hohlkästen mit gleichbleibender Breite

$l_{me} = (l_1 + l_2) / 2$

$U_{mBogen} = 2 (b_{Bogen} + h_{mBogen})$

$U_{mBogen} = U_m$

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSE • SCHIENE • VERKEHR
Wir finden neue Wege.

8 Verbindungen

8.1 Darstellung „Innere Oberfläche“ bzw. „Kontur“ bei unterschiedlichen Querschnitten

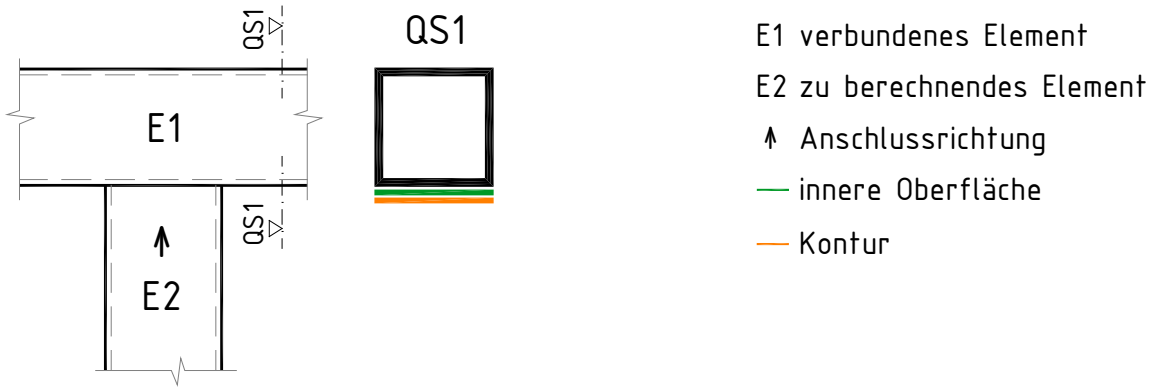


Abb. 25: Systemübersicht einer Verbindung von 2 Elementen

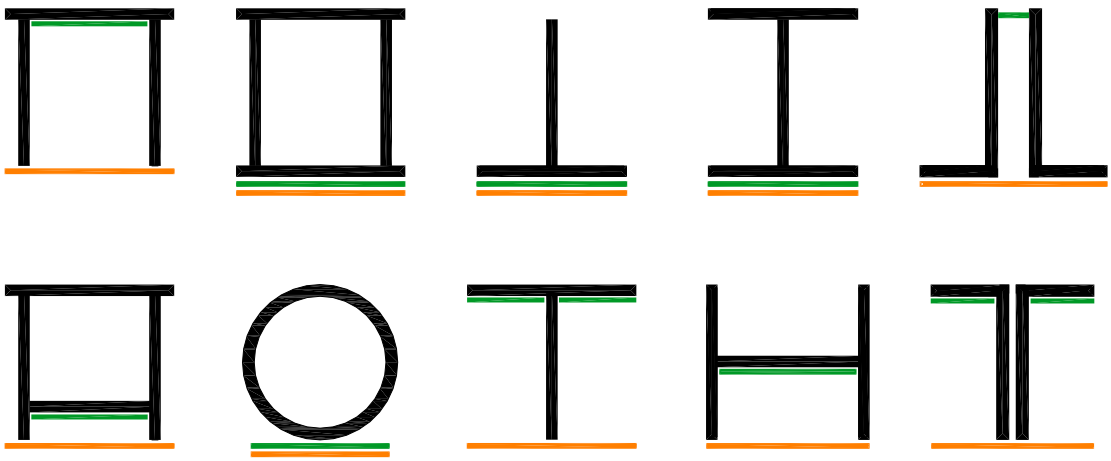


Abb. 26: „Innere Oberfläche“ bzw. „Kontur“ bei unterschiedlichen Querschnitten, gemäß Systemübersicht Abb. 25

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

8.2 Elemente verbunden mit Knotenblechen, Breite Überschneidungsbereich ≤ 15 cm

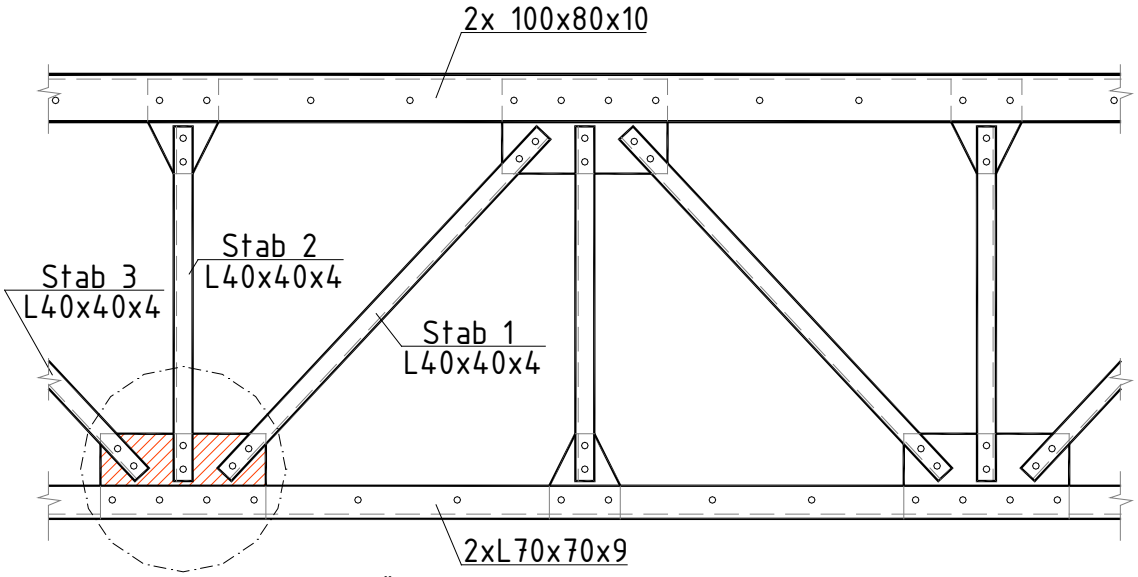


Abb. 27: Fachwerkskonstruktion Übersicht

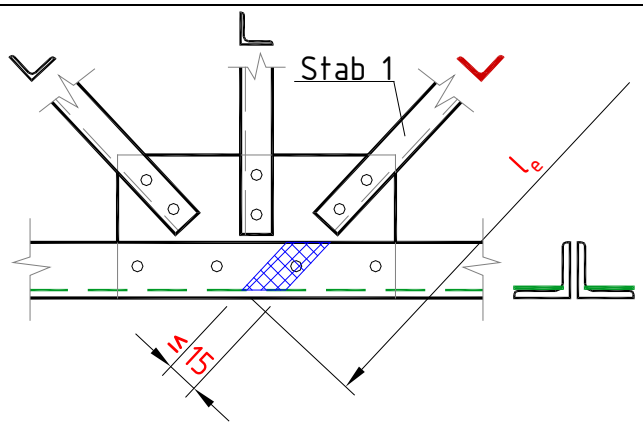


Abb. 28: Detail Stab 1

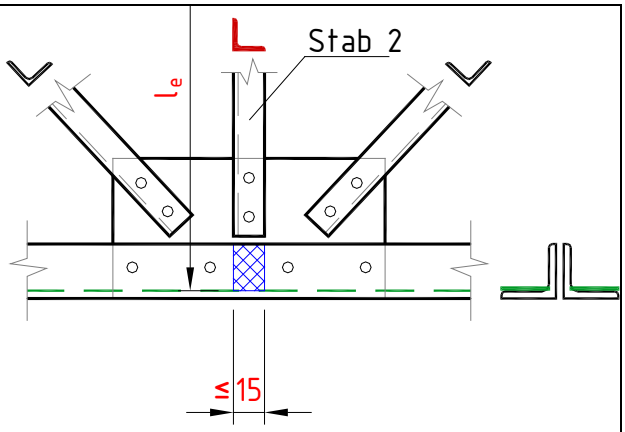


Abb. 29: Detail Stab 2

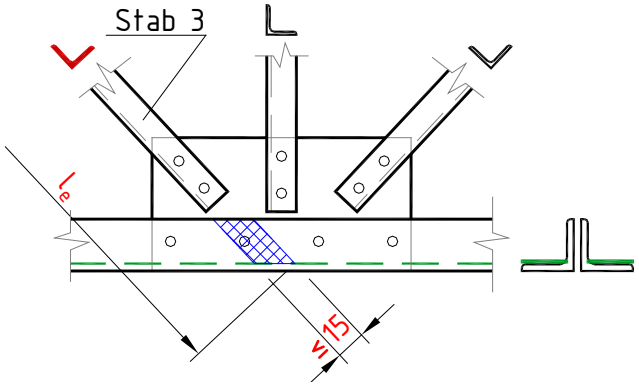


Abb. 30: Detail Stab 3

Querschnitt Grundprofil
Überschneidungsbereich
Knotenblech
innere Oberfläche

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

8.3 Elemente verbunden mit Knotenblechen, Breite Überschneidungsbereich ≤ u. > 15 cm

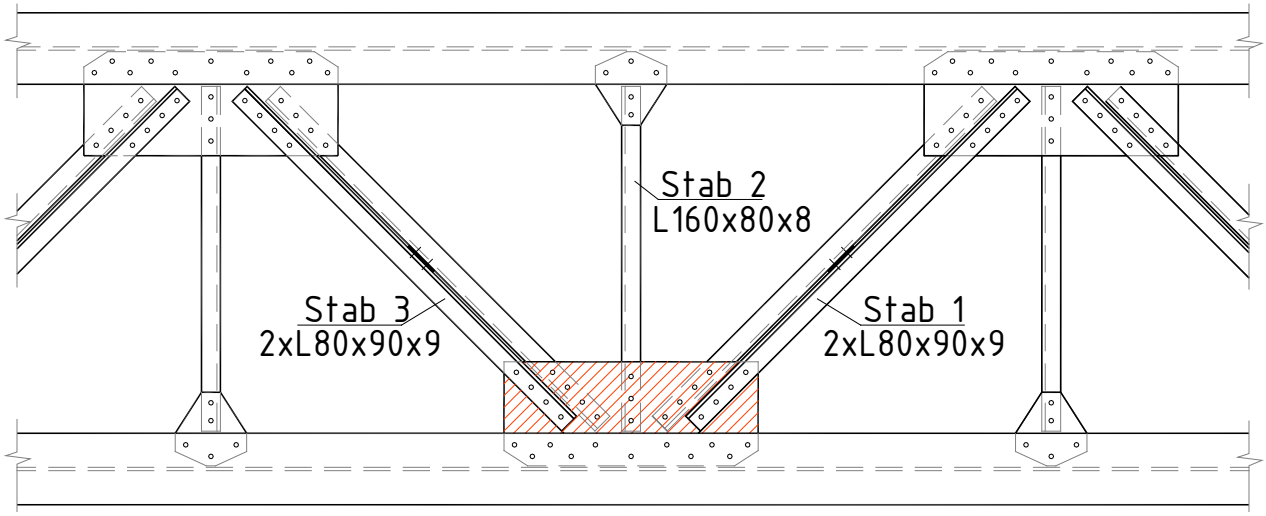


Abb. 31: In den Obergurt eines I-Trägers anschließende Windverbände - Übersicht

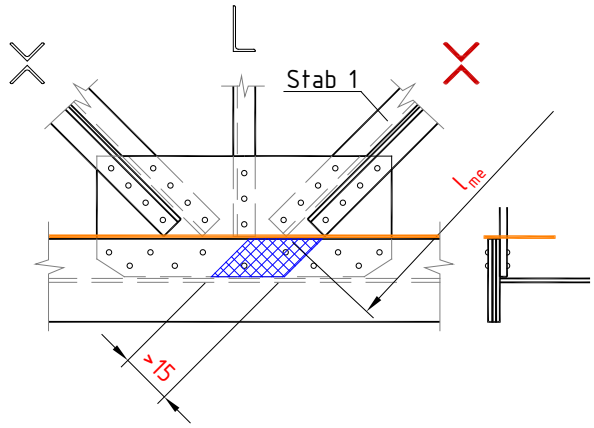


Abb. 32: Detail Stab 1

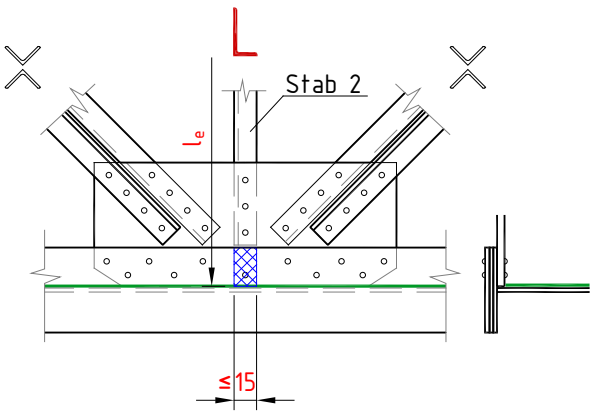


Abb. 33: Detail Stab 2

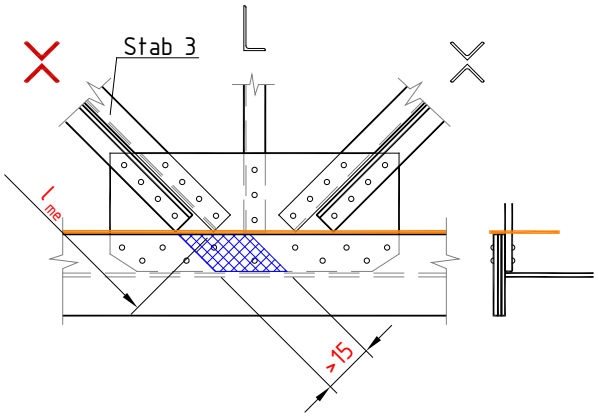


Abb. 34: Detail Stab 3

Querschnitt Grundprofil
Überschneidungsbereich
Knotenblech
innere Oberfläche
Kontur

$l_{me} = (l_1 + l_2) / 2$

l_1 = kleinste Elementlänge
l_2 = größte Elementlänge

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

8.4 Elemente verbunden mit Knotenblechen, ohne Überschneidungsbereich

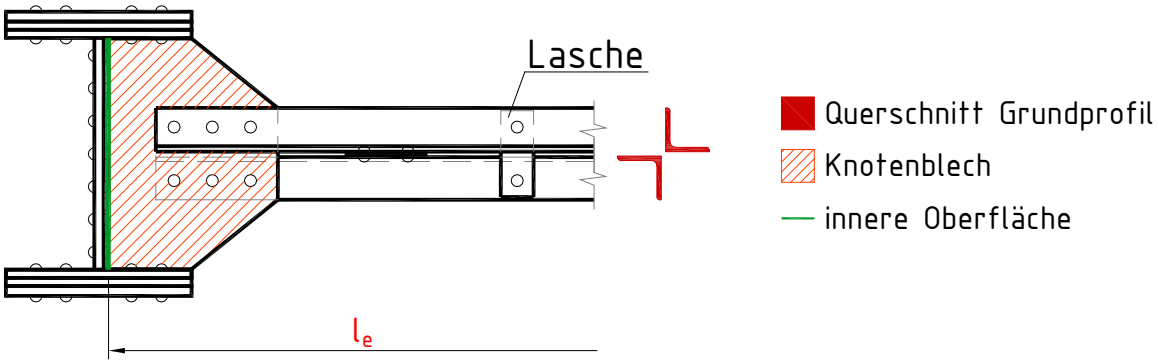


Abb. 35: Anschluss Windverband, ohne Überschneidungsbereich

8.5 Elemente verbunden mit Laschen

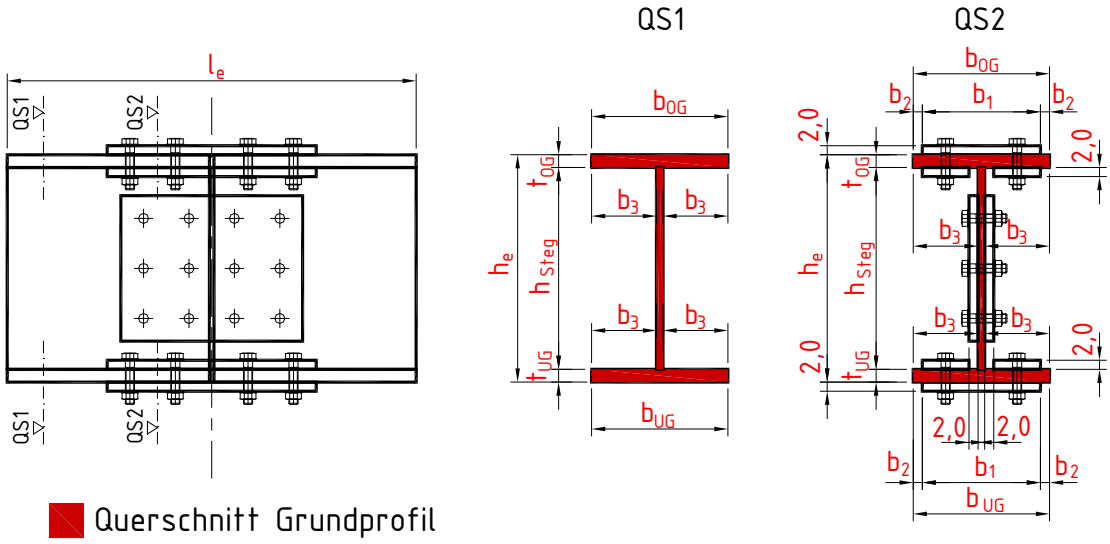


Abb. 36: HE-A 500 mit Schraubstoß

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

$U_{QS1} = b_{OG} + t_{OG} + b_3 + h_{Steg} + b_3 + t_{UG} + b_{UG} + t_{UG} + b_3 + h_{Steg} + b_3 + t_{OG}$

U_{QS2} = Querschnittsänderungen durch Laschen bleiben unberücksichtigt

$A_{ke} = U_{QS1} \times l_e$

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT STRASSE • SCHIENE • VERKEHR
Wir finden neue Wege.

8.6 Elemente verbunden mit Kopfplatten

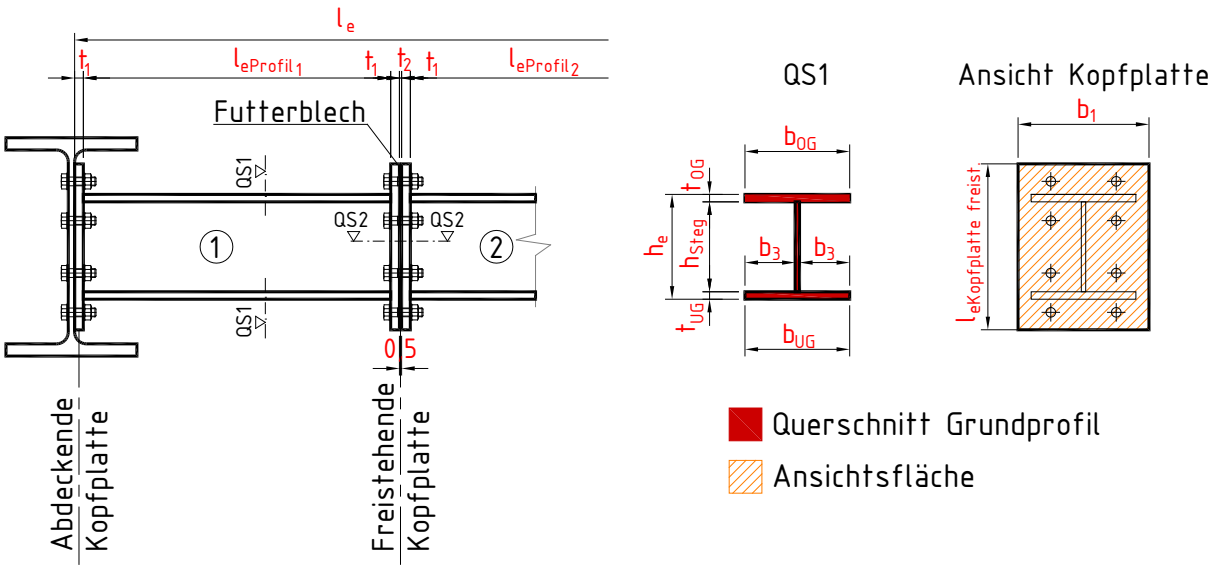


Abb. 37: Träger mit Kopfplattenstößen

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

$l_e = t_1 + l_{eProfil1} + t_1 + t_2 + t_1 + l_{eProfil2} + \ldots\ldots\ldots$

$U_{QS1} = b_{OG} + t_{OG} + b_3 + h_{Steg} + b_3 + t_{UG} + b_{UG} + t_{UG} + b_3 + h_{Steg} + b_3 + t_{OG}$

$A_{Ansichtsfläche\ Kopfplatte} = b_1 \times l_{eKopfplatte\ freist.}$

$A_{ke} = U_{QS1} \times l_e + 2\ (A_{Ansichtsfläche\ Kopfplatte})$

Anmerkung:
Bei abdeckenden Kopfplatten bleiben die Ansichtsflächen bei der Ausmaßermittlung unberücksichtigt.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

8.7 Direkte Verbindungen, Breite Überschneidungsbereich ≤ 15 cm

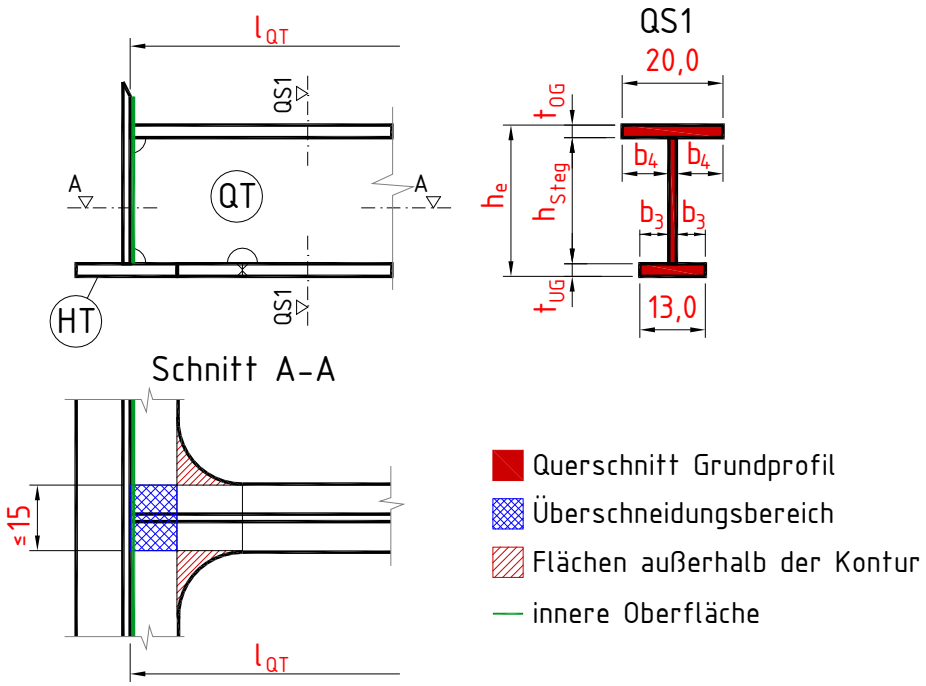


Abb. 38: Anschluss Querträger an Hauptträger

Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

<u>Querträger QT:</u>

$U_{QS1} = 20,0 + t_{OG} + b_4 + h_{Steg} + b_3 + t_{UG} + 13,0 + t_{UG} + b_3 + h_{Steg} + b_4 + t_{OG}$

$A_{kQT} = U_{QS1} \times l_{QT}$

<u>Hauptträger HT:</u>

$A_{kHT} = U_{HT} \times l_{HT}$

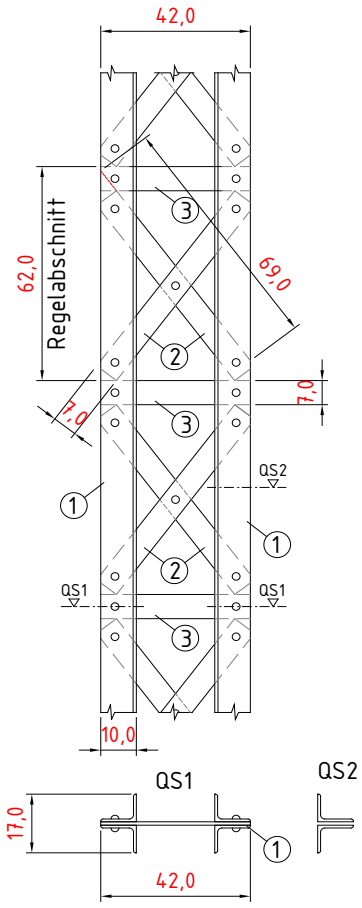
Anmerkung:
Flächen außerhalb der Kontur bleiben unberücksichtigt.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

8.7.1 Beispiel 1: Ermittlung Abrechnungsfläche Korrosionsschutz, Direkte Verbindung bei einem zusammengesetzten Querschnitt (Breite Überschneidungsbereich ≤ 15 cm)

Teilbereich: **zusammengesetzter Querschnitt Diagonale**

Detailberechnung Umfang



Bezeichnung	Breite [cm]	Höhe [cm]	Dicke [cm]	Abwicklung / Umfang [cm]	Anzahl [Stk]	Länge Teilelement [m]	Länge je Regelabschnitt [m]	Fläche Teilelement je lfm Element [m²/lfm]	Fläche je lfm Element [m²/lfm]
Teilelement 1 - Randwinkel	10	8	0,4	36,0	4	0,62	0,62	1,440	
Abwicklung:	lt. Tabellenbuch								
Teilelement 2 Flacheisen diagonal	7		1	16,0	2	0,69	0,62	0,356	
Abwicklung:	7+1+7+1								
Teilelement 3 Flacheisen vertikal	7		1	16,0	1	0,42	0,62	0,108	
Abwicklung:	7+1+7+1								
							Gesamt	**1,904**	

Beispielhafte weiterführende Berechnung – Abrechnungsfläche Korrosionsschutz

Detailberechnung Länge/Fläche

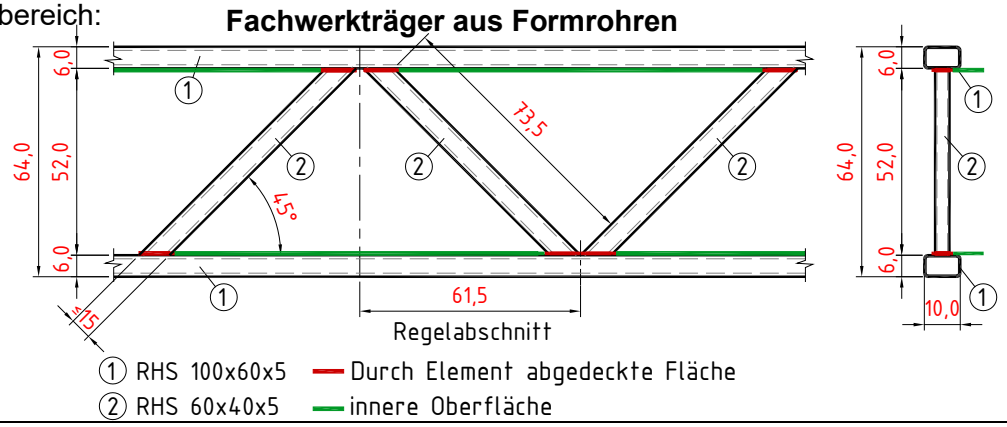
Bezeichnung	Anmerkungen		Anzahl [Stk]	Länge Element [m]	Länge Gesamt [m]	Fläche je lfm Element [m²/lfm]		Fläche Element [m2]	Fläche gesamt [m2]
Diagonale 1			2	2,5	5,0	1,904		9,520	
Diagonale 2			2	3,5	7,0	1,904		13,328	
Diagonale 3			2	4,2	8,4	1,904		15,994	
								Gesamt	**38,842**

Abb. 39: Detailberechnung zusammengesetzter Querschnitt Diagonale

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

8.7.2 Beispiel 2: Ermittlung Abrechnungsfläche Korrosionsschutz, Direkte Verbindung mit Formrohrquerschnitten (Breite Überschneidungsbereich ≤ 15 cm)

Teilbereich: **Fachwerkträger aus Formrohren**



Detailberechnung Umfang

Bezeichnung	Breite [cm]	Höhe [cm]	Dicke [cm]	Abwicklung / Umfang [cm]	Anzahl [Stk]	Länge Teilelement [m]	Länge je Regelabschnitt [m]	Fläche Teilelement je lfm Element [m²/lfm]	Fläche je lfm Element [m²/lfm]
Element 1 - Formrohr Gurte	10	6		31,0	2	0,615	0,615	0,620	
Abwicklung:				lt. Tabellenbuch					
Element 2 Formrohr Streben	6	4		19,0	1	0,735	0,615	0,227	
Abwicklung:				lt. Tabellenbuch					
								Gesamt	**0,847**

Beispielhafte weiterführende Berechnung - Abrechnungsfläche Korrosionsschutz

Detailberechnung Länge/Fläche

Bezeichnung	Anmerkungen		Anzahl [Stk]	Länge Element [m]	Länge Gesamt [m]	Fläche je lfm Element [m²/lfm]		Fläche Element [m2]	Fläche gesamt [m2]
Fachwerkträger 1			1	4,5	4,5	0,847		3,812	
Fachwerkträger 2			1	4,5	4,5	0,847		3,812	
Fachwerkträger 3			1	4,5	4,5	0,847		3,812	
								Gesamt	**11,436**

Abb. 40: Detailberechnung Fachwerksträger aus Formrohren

Anmerkung: Durch Element abgedeckte Flächen, deren kleinstes umschriebenes Rechteck ≤ 0,15 m² beträgt werden durchgerechnet.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

8.8 Direkte Verbindungen, Breite Überschneidungsbereich > 15 cm

8.8.1 Beispiel 1:

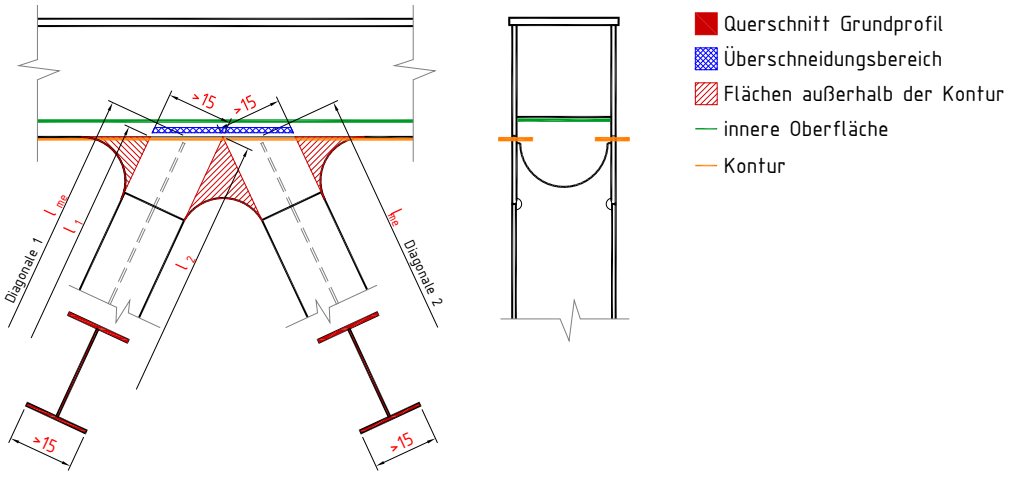


Abb. 41: Anschluss Diagonalen an Obergurt (Fachwerkträger)

Ermittlung der Abrechnungslänge Diagonalen:

$l_{me} = (l_1 + l_2) / 2$ Anmerkung: l_1 = kleinste Elementlänge, l_2 = größte Elementlänge

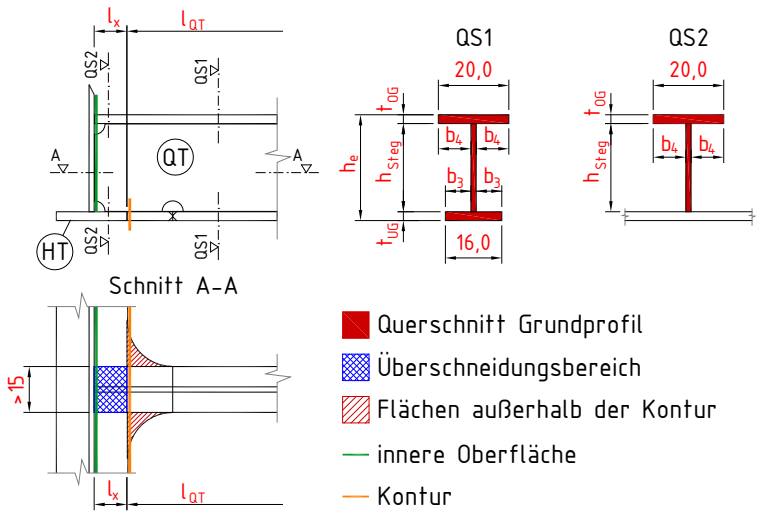
Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

$A_{kDiagonale} = U_{Diagonale} \times l_{me}$

Anmerkung:

Flächen außerhalb der Kontur bleiben unberücksichtigt.

8.8.2 Beispiel 2:



Ermittlung der Abrechnungsfläche Korrosionsschutz:

<u>Querträger QT</u>:

$A_{kQT} = U_{QS1} \times l_{QT} + U_{QS2} \times l_x$

$U_{QS1} = 20 + t_{OG} + b_4 + h_{Steg} + b_3 + t_{UG} + 16 + t_{UG} + b_3 + h_{Steg} + b_4 + t_{OG}$

$U_{QS2} = 20 + t_{OG} + b_4 + h_{Steg} + h_{Steg} + b_4 + t_{OG}$

<u>Hauptträger HT</u>:

$A_{kHT} = U_{HT} \times l_{HT}$

Anmerkung:
Flächen außerhalb der Kontur bleiben unberücksichtigt.

Abb. 42: Anschluss Querträger an Hauptträger

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

9 Zierelemente

9.1 Freistehende Zierelemente

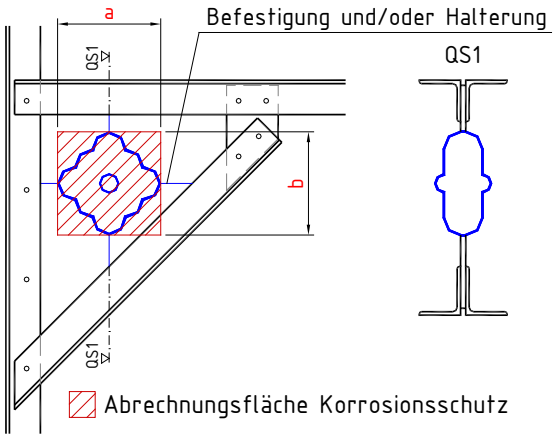


Abb. 43: Freistehendes Zierelement

9.2 Abdeckende Zierelemente

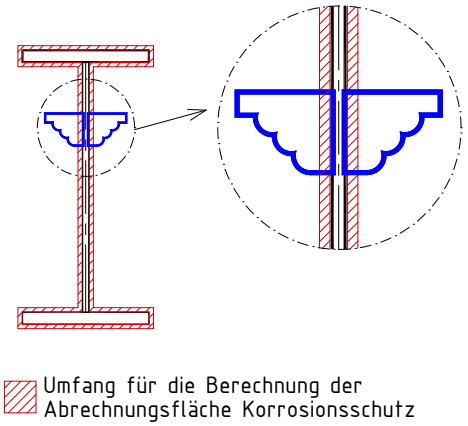


Abb. 44: Abdeckendes Zierelement

10 Gitterroste, Streckmetallgitter, Lochbleche und sonstige Gitter

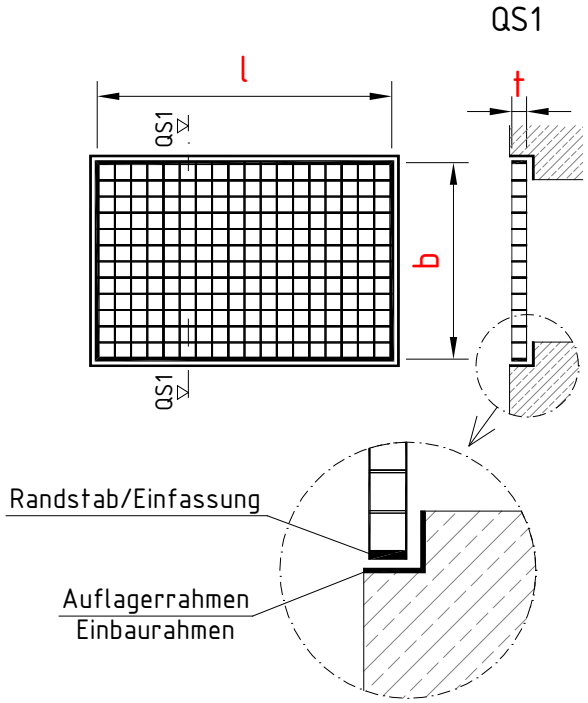


Abb. 45: Gitterrost

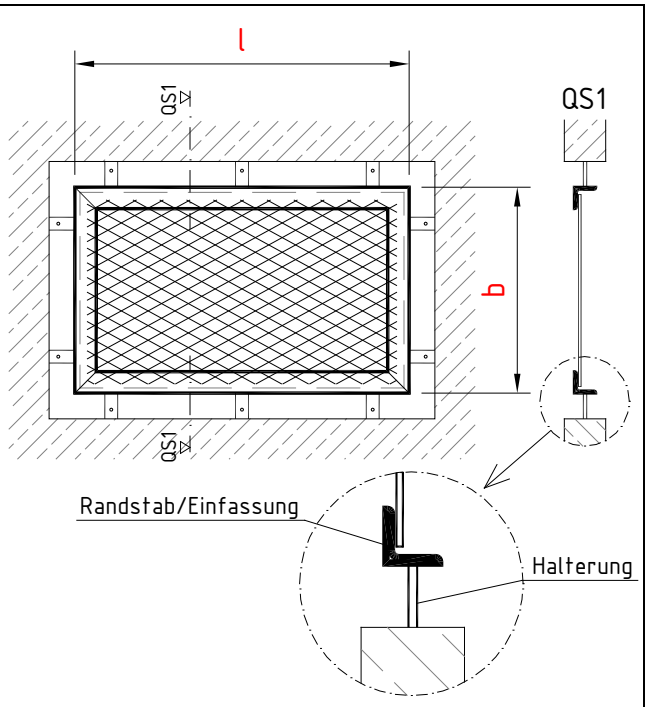


Abb. 46: Streckmetallgitter

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

11 Abzugsflächen

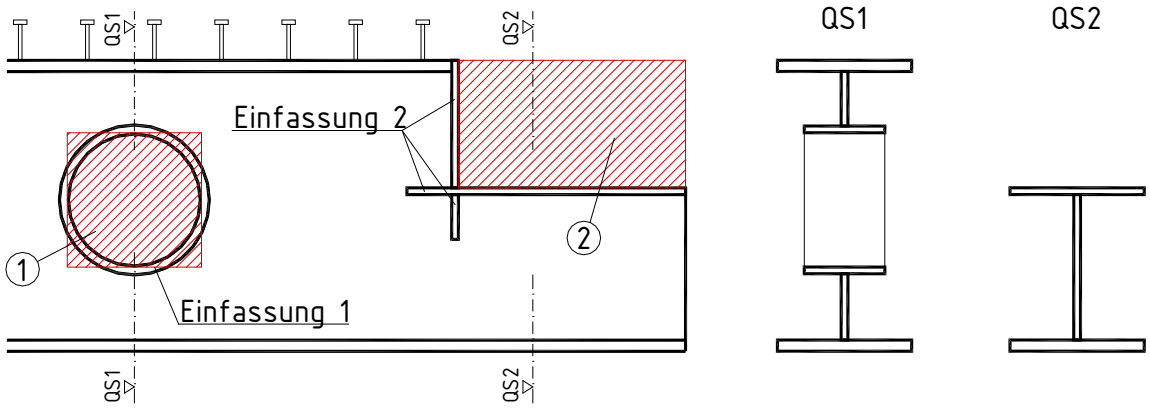


Abb. 47:

Fläche 1 (Loch):	≤ 0,15 m², darf verrechnet werden;
Einfassung 1:	Einfassung bleibt unberücksichtigt, da Fläche 1 durchgerechnet wird;
Fläche 2 (Ausklinkung):	> 0,15 m², ist mit Ihrer tatsächlichen Fläche abzuziehen;
Einfassung 2:	Einfassung darf verrechnet werden, da Fläche 2 abgezogen wird;

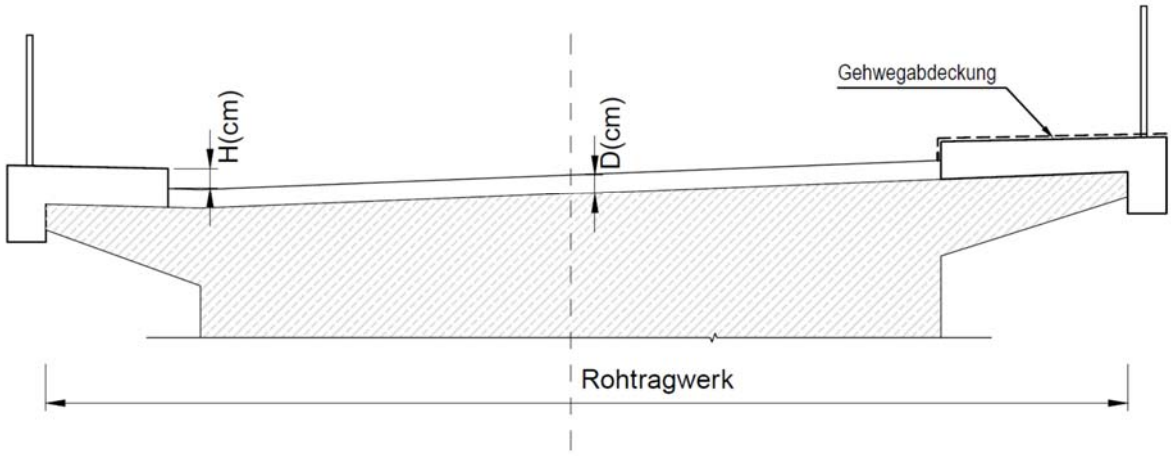
12 Formelzeichen

U = Umfang
l = Abrechnungslänge
QS = Querschnitt
A_k = Abrechnungsfläche Korrosionsschutz
m = gemittelte Höhe / Länge / Umfang / Fläche
e = Element
Te = Teilelement

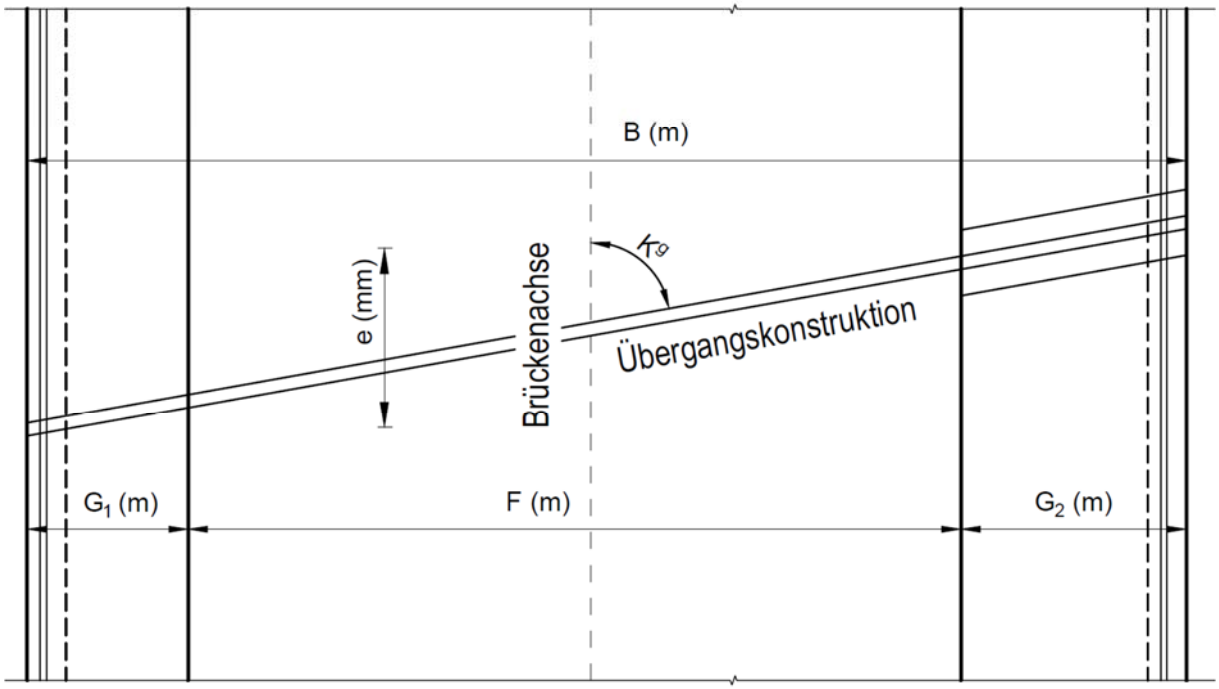
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

BEZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN VON ÜBERGANGSKONSTRUKTIONEN

Querschnitt



Grundriß

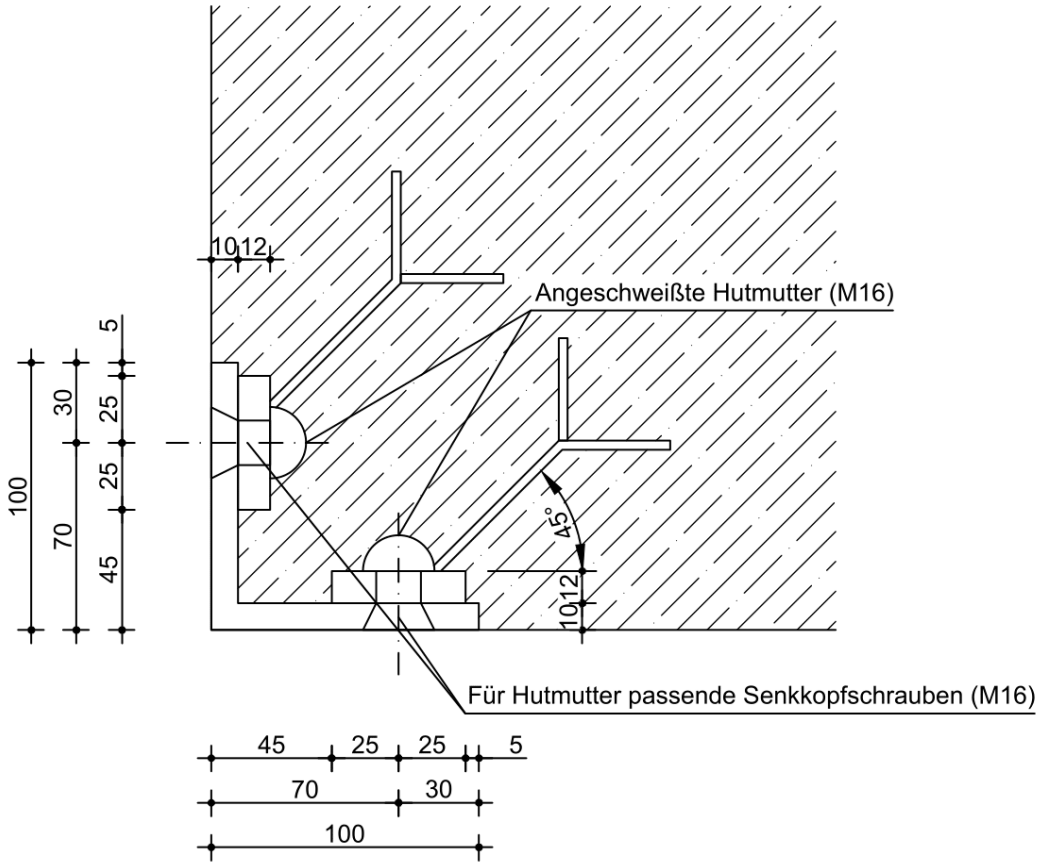


Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

KANTENSCHUTZWINKEL MIT PRATZEN

Kantenschutzwinkel mit Pratzen

alle Stahleinbauteile S235, Feuerverzinkt

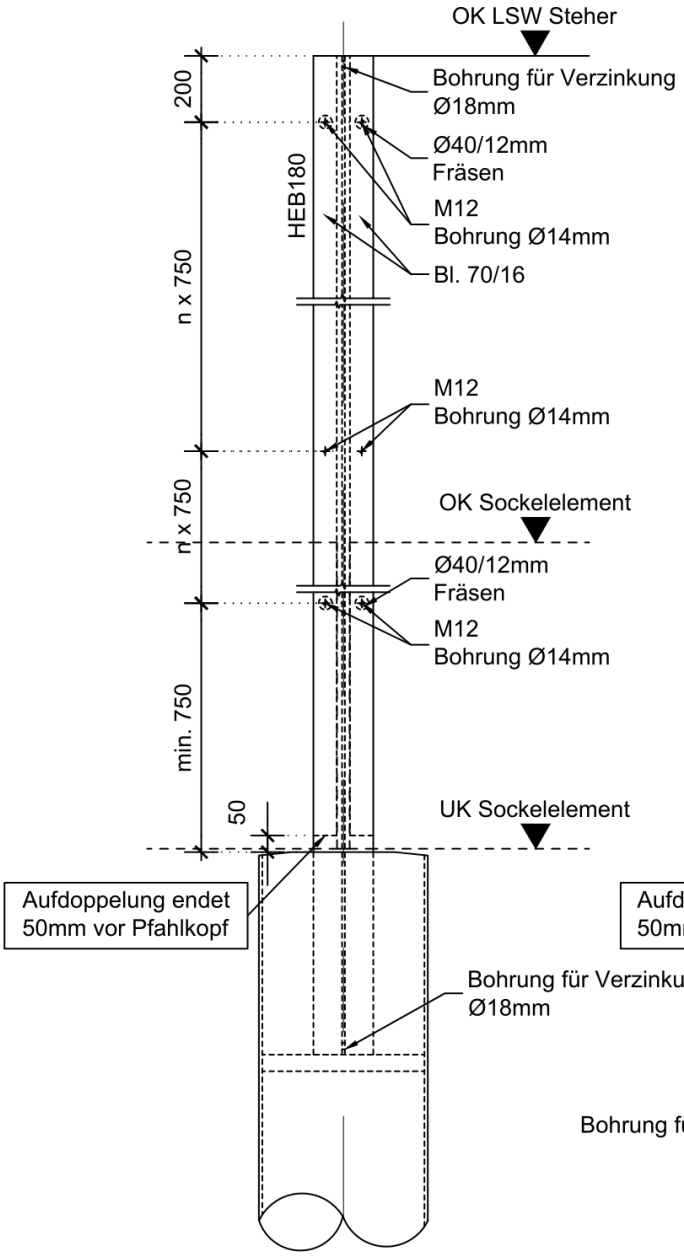


Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

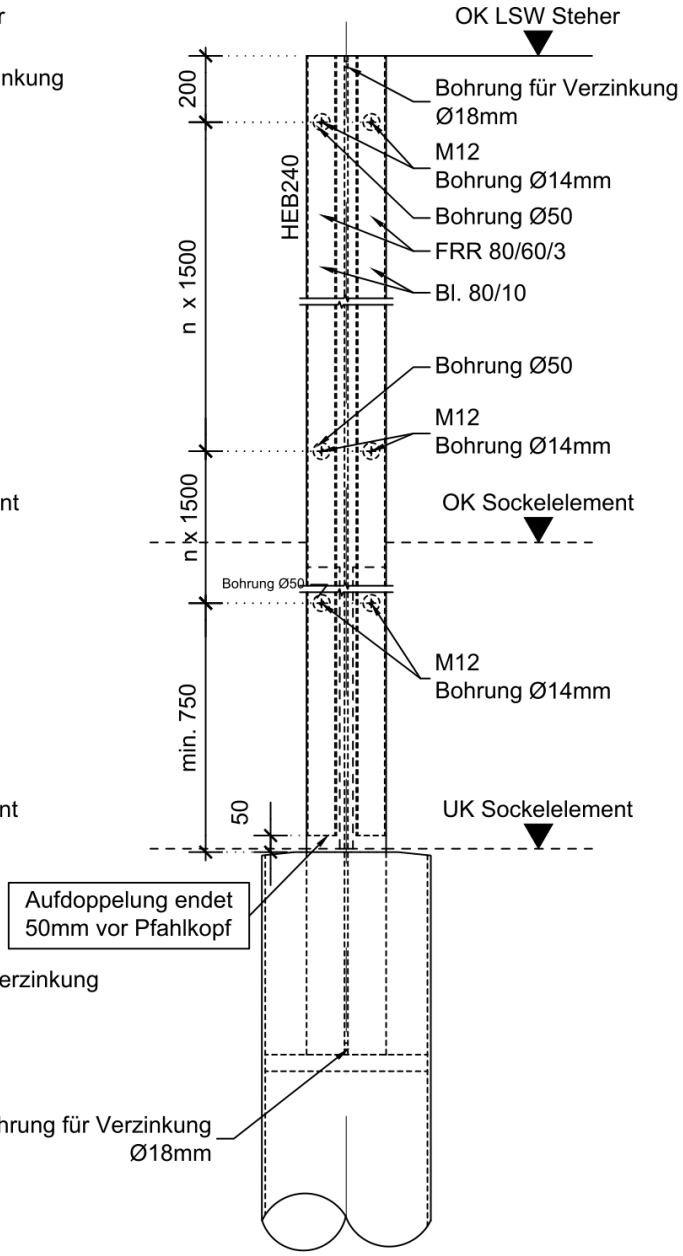
LÄRMSCHUTZSTEHER

Steher

KONSTRUKTIVE AUFDOPPELUNG
Symboldarstellung für HEB180



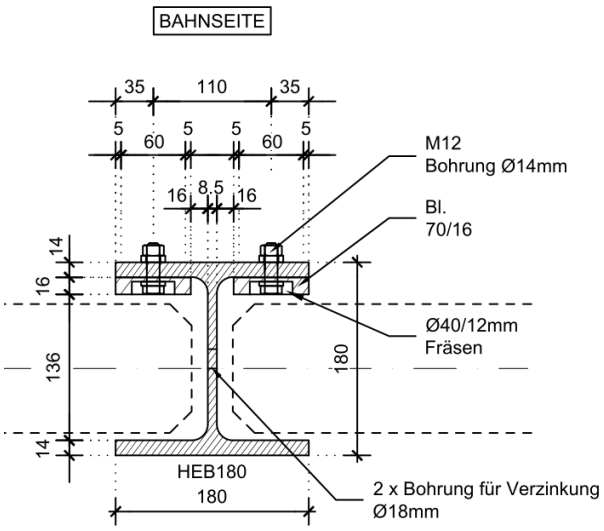
KONSTRUKTIVE AUFDOPPELUNG
Symboldarstellung für HEB240
(gilt von HEx200 bis HEx260)



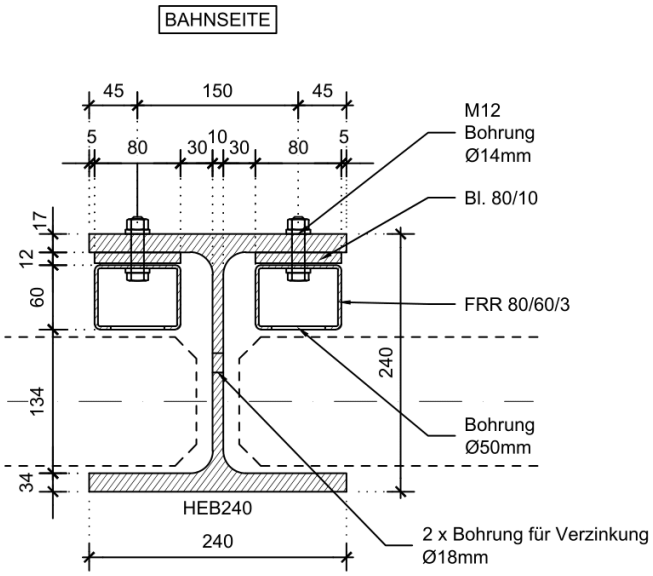
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Detail

DRAUFSICHT
Symboldarstellung für HEB180



DRAUFSICHT
Symboldarstellung für HEB240



Ausführungsvarianten

Um eine konstante Einbauweite von ca. 134mm für die LSW- Elemente aufrechtzuerhalten, muss je nach Stehertyp eine entsprechende Ausfutterung lt. Tabelle vorgesehen werden.

Stehertyp HEA, HEB; HEM	**Formrohr**	**Flachstahl**
180	-	70/16
200	70/40/3	-
220	80/60/3	-
240	80/60/3	80/10
260	100/80/3	80/10
Stahlgüte, Ausführungsklasse und Verzinkung gem. LV-Position des Stehers.		

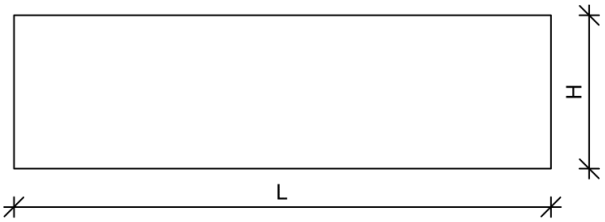
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

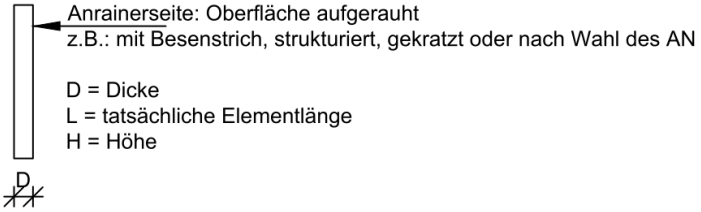
SOCKELELEMENTE AUS STAHLBETON

Sockelelemente aus Stahlbeton

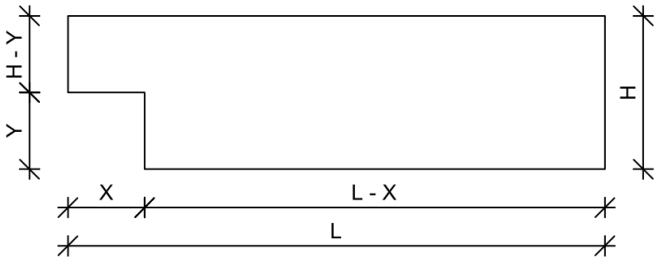
Systemskizze

1. rechteckiges Sockelelement:

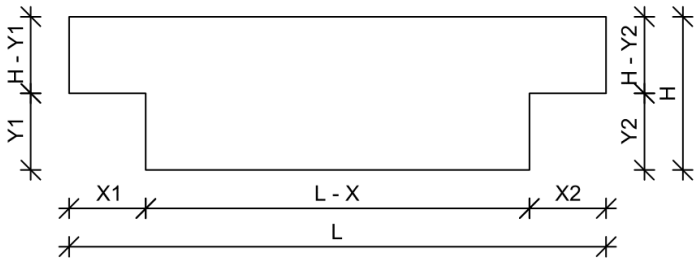




verrechenbare Fläche = L x H

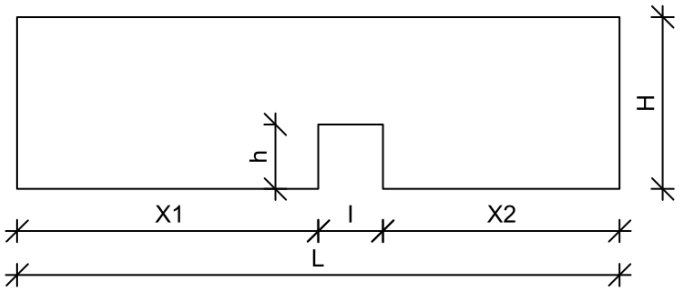


verrechenbare Fläche = L x H

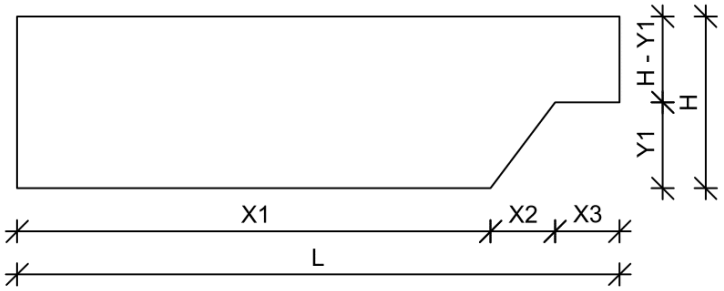


verrechenbare Fläche = L x H

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

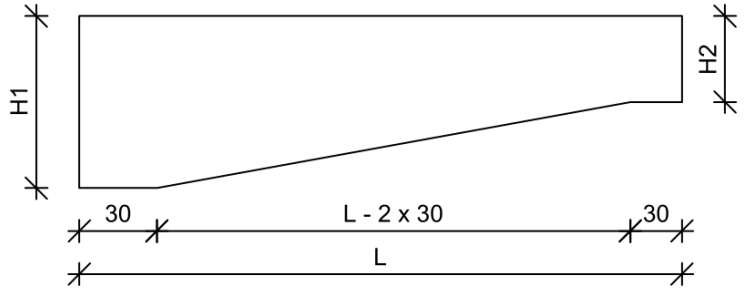


verrechenbare Fläche = L x H



verrechenbare Fläche = L x H

2. trapezförmiges Sockelelement:



verrechenbare Fläche vereinfacht

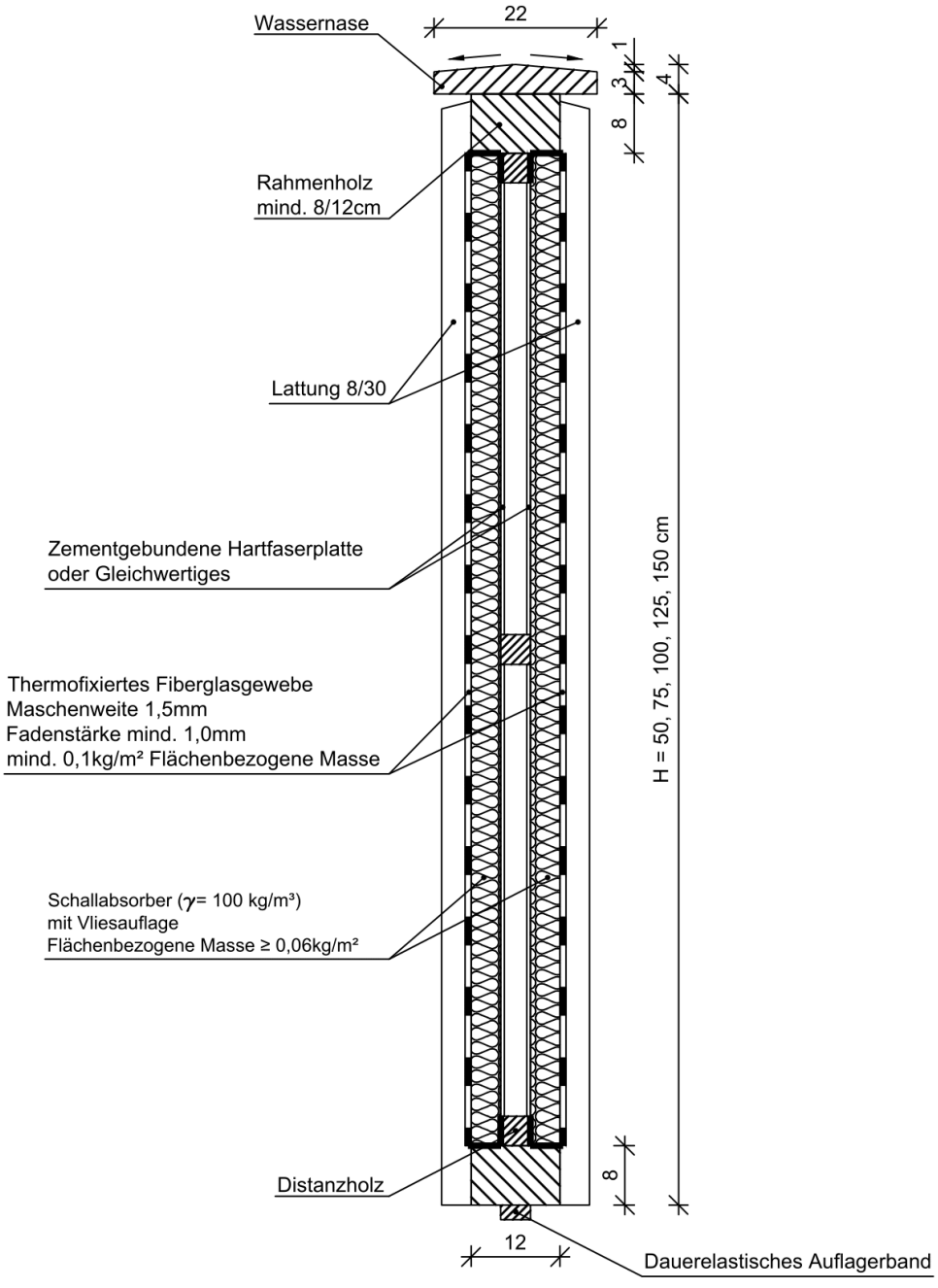
$$\frac{H1 + H2}{2} \times L$$

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

SCHALLSCHUTZKASETTE AUS HOLZ HOCHABSORBIEREND BAHNBAU

Schallschutzkassette aus Holz Hochabsorbierend

Beidseitig hochabsorbierend

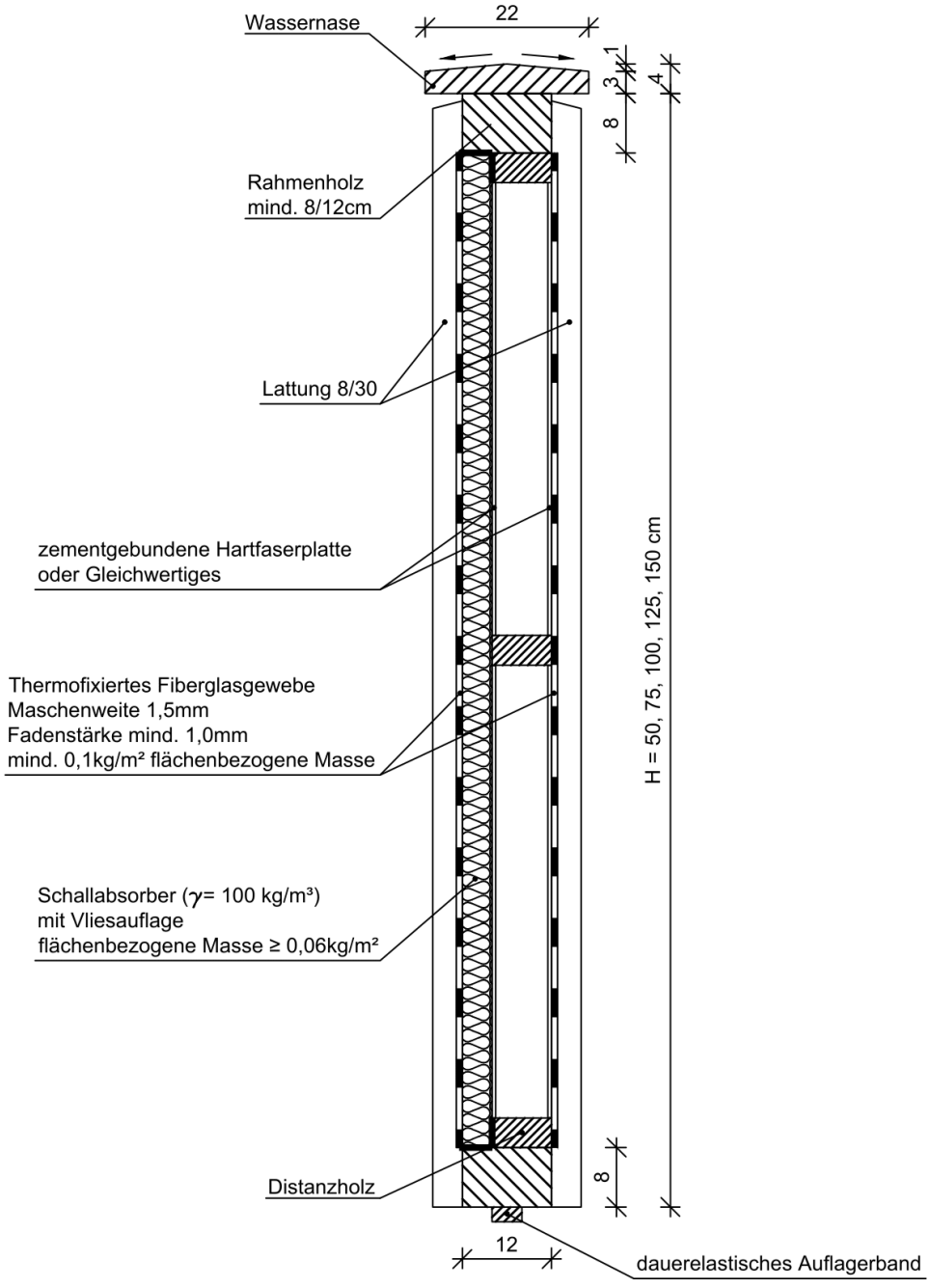


Regellägen 196cm, 396cm, 496cm, sowie Sonderlängen

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Schallschutzkassette aus Holz Hochabsorbierend

Einseitig hochabsorbierend



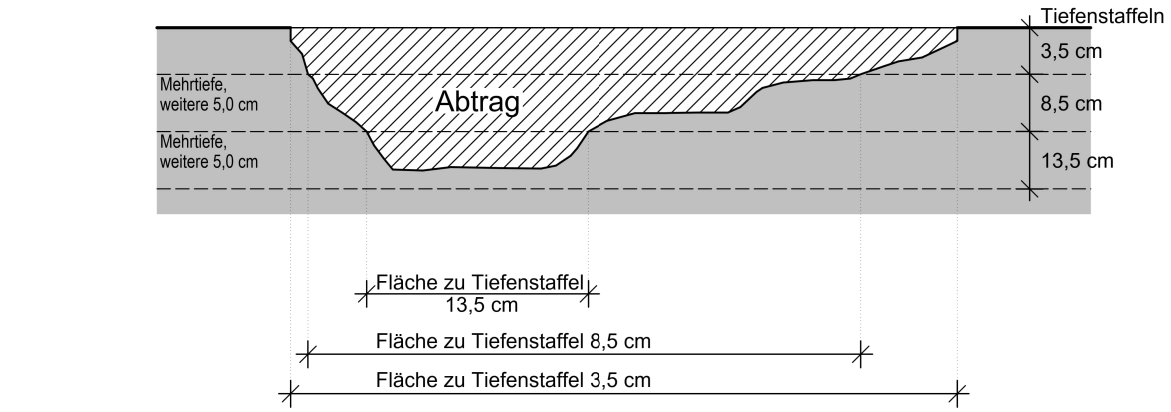
Regellägen 196cm, 396cm, 496cm, sowie Sonderlängen

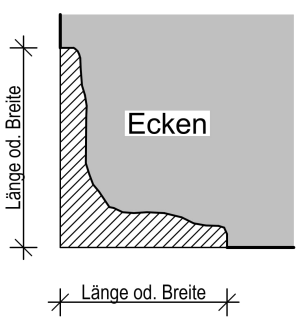
Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

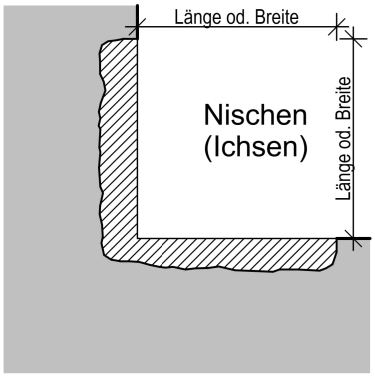
ABRECHNUNGSGRENZEN FÜR BETONABTRAG

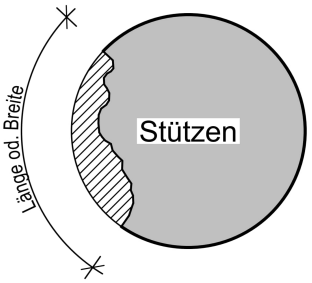
Regelblatt 47.01-1

Abrechnungsskizze für flächenhaften Betonabtrag







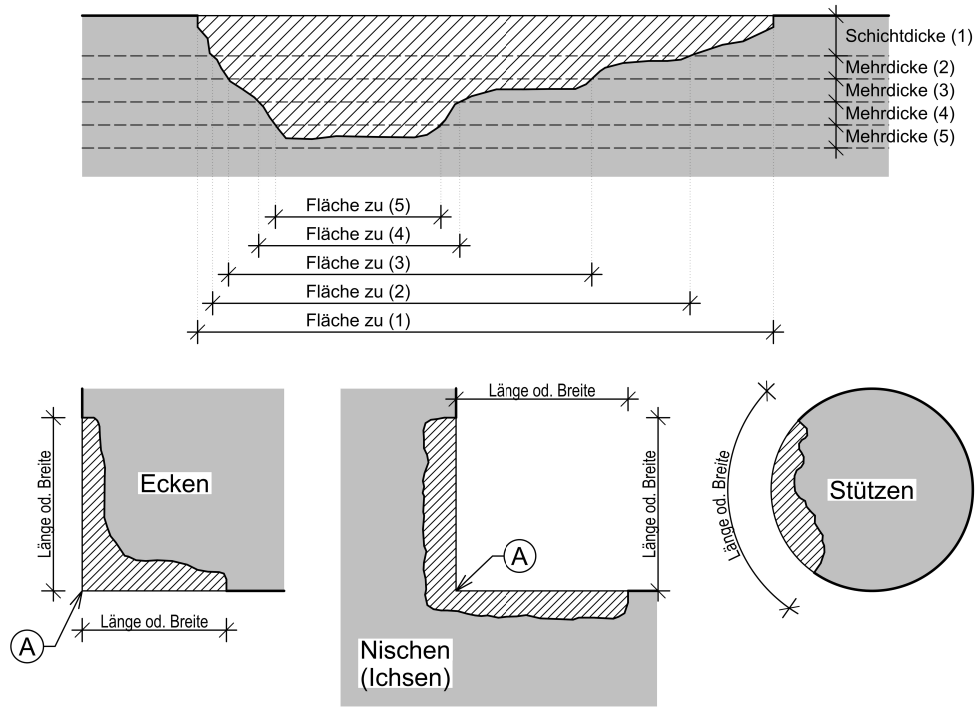


Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

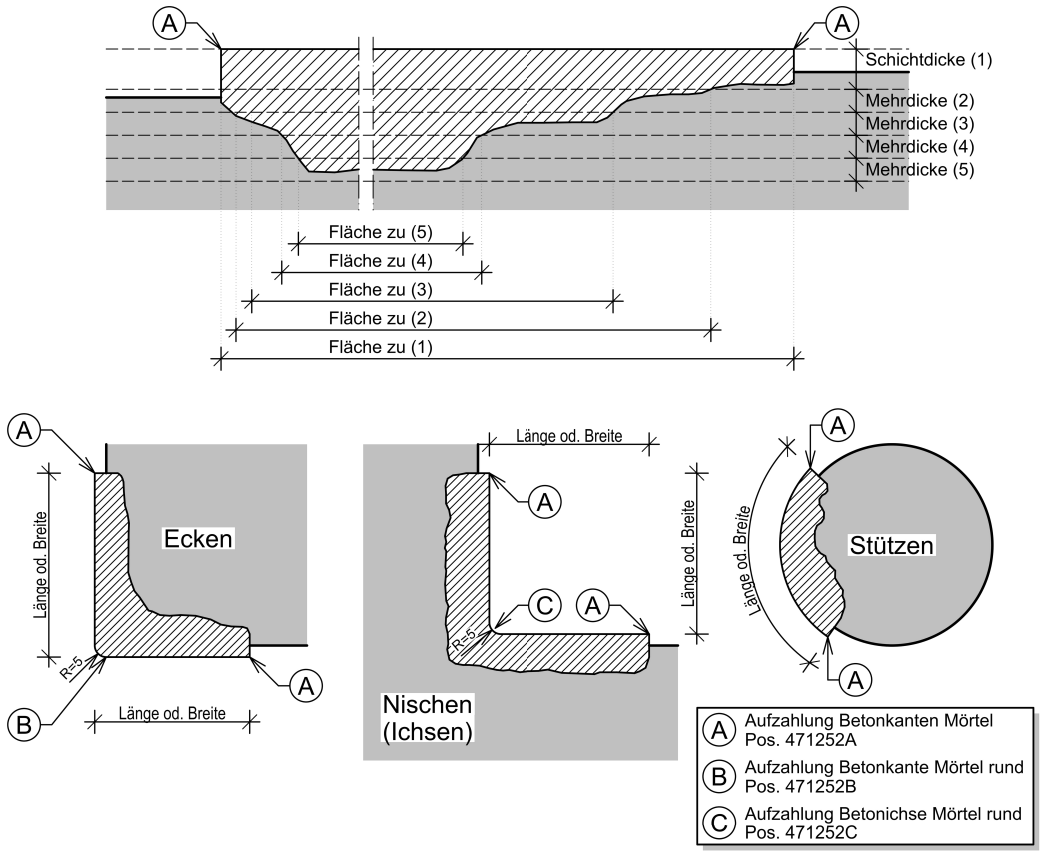
ABRECHNUNGSGRENZEN FÜR FLÄCHENPOSITIONEN

Regelblatt 47.12-1

Abrechnungsskizzen für Flächenpositionen



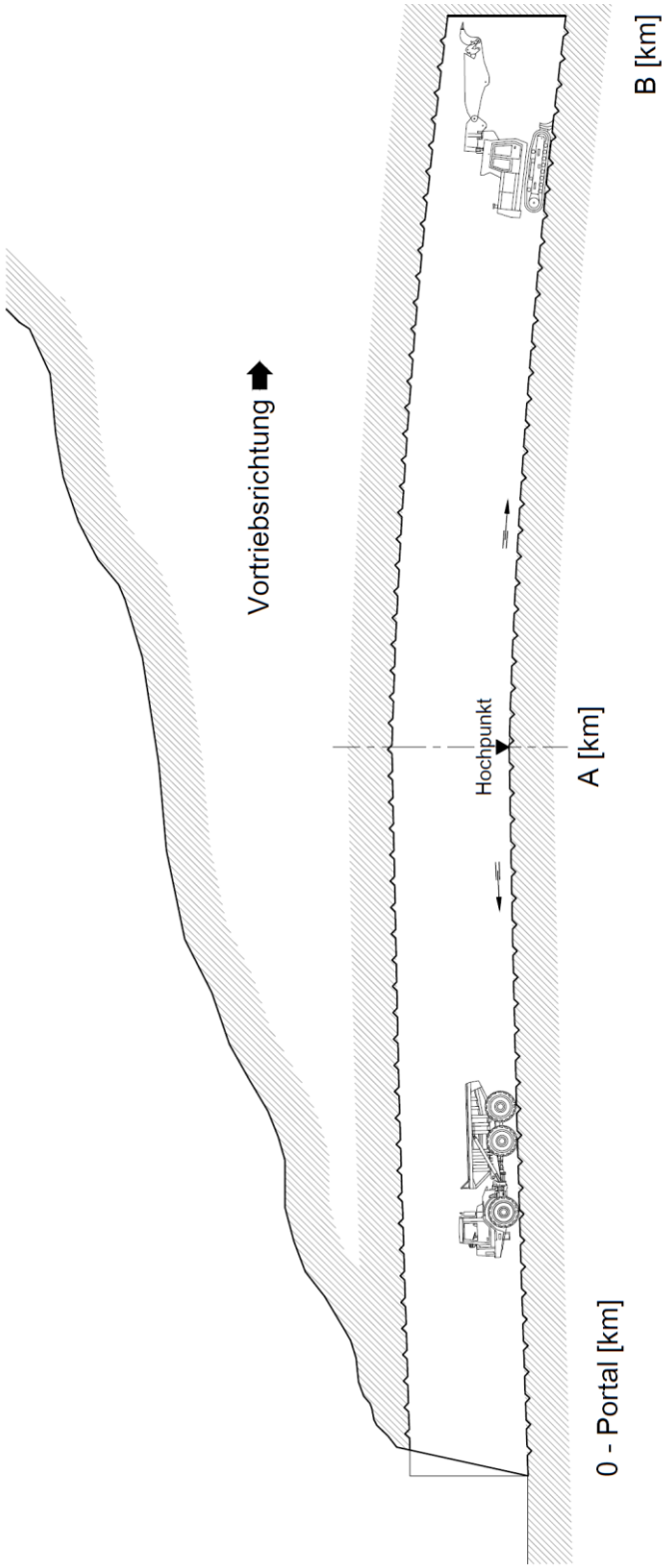
Abrechnungsskizzen für Flächenpositionen inkl. Aufdoppelung



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

ABRECHNUNG WASSERHALTUNG NACH FÖRDERMENGE (MODELL 2)

Regelblatt 62.11-1



Bauphase Vortrieb bis Hochpunkt	621101A	Aufst./Abb. drucklose Förderltg. n. W. AN [m]
	621102A	ZGKB Wasserhaltung von Station "0" bis Station "A" [Mo]
	621104B	Pumpkosten je m³ steigend von Station "0" bis Station "A" [m³]

Bauphase Hochpunkt bis Vortriebsende	621101B	Aufst./Abb. Druckförderltg. n. W. AN [m]
	621103	ZGKB Wasserh. nach Vortriebsende von Station "0" bis Station "A" [Mo]
	621102A	ZGKB Wasserhaltung von Station "A" bis Station "B" [Mo]
	621104B	Pumpkosten je m³ steigend von Station "0" bis Station "A" [m3]
	621104A	Pumpkosten je m³ fallend von Station "A" bis Station "B" [m³]

Bauphase nach Vortriebsende	621103	ZGKB Wasserh. nach Vortriebsende von Station "0" bis Station "A" [Mo]
	621103	ZGKB Wasserh. nach Vortriebsende von Station "A" bis Station "B" [Mo]
	621104B	Pumpkosten je m³ steigend von Station "0" bis Station "A" [m³]
	621104A	Pumpkosten je m³ fallend von Station "A" bis Station "B" [m³]

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.